

## Instrukcja obsługi

© Copyright 2016 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. Java jest zarejestrowanym w Stanach Zjednoczonych znakiem towarowym firmy Sun Microsystems, Inc. Microsoft i Windows są znakami towarowymi firm grupy Microsoft. Logo SD jest znakiem towarowym należącym do jego 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.

Wydanie pierwsze, październik 2016

Numer katalogowy dokumentu: 914327-241

### 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 można było wykorzystać wszystkie funkcje systemu Windows, systemy mogą wymagać uaktualnienia i/lub oddzielnego zakupu sprzętu, sterowników, oprogramowania lub aktualizacji systemu BIOS. Szczegółowe informacje na ten temat można znaleźć na stronie <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

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1 Rozpoczęcie pracy</b> .....  | <b>1</b>  |
| Wyszukiwanie informacji .....   | 2         |
| <b>2 Elementy</b> .....   | <b>4</b>  |
| Umieszczenie sprzętu i oprogramowania .....                                   | 4         |
| Strona prawa .....  | 5         |
| Strona lewa .....   | 6         |
| Wyświetlacz .....   | 7         |
| Część górna .....   | 8         |
| Płytką dotykowa TouchPad .....  | 8         |
| Wskaźniki .....   | 9         |
| Przyciski, głośniki i czytnik linii papilarnych .....                         | 11        |
| Specjalne klawisze funkcyjne .....  | 13        |
| Korzystanie ze skrótów klawiaturowych .....                                   | 14        |
| Spód .....  | 16        |
| Przód .....   | 16        |
| Etykiety .....  | 17        |
| Wkładanie karty SIM (tylko wybrane modele) .....                              | 18        |
| <b>3 Podłączanie do sieci</b> .....   | <b>20</b> |
| Podłączanie do sieci bezprzewodowej .....                                     | 20        |
| Korzystanie z elementów sterujących komunikacją bezprzewodową .....           | 20        |
| Włączanie i wyłączanie urządzeń bezprzewodowych .....                         | 20        |
| Korzystanie z programu HP Connection Manager (tylko wybrane produkty) .....   | 21        |
| Przycisk komunikacji bezprzewodowej .....                                     | 21        |
| Ustawienia systemu operacyjnego .....   | 21        |
| Łączenie z siecią WLAN .....  | 22        |
| Korzystanie z modułu HP Mobile Broadband (tylko wybrane produkty) .....       | 22        |
| Korzystanie z modułu HP Mobile Connect (tylko wybrane produkty) .....         | 23        |
| Korzystanie z urządzenia GPS (tylko wybrane produkty) .....                   | 23        |
| Korzystanie z urządzeń bezprzewodowych Bluetooth (tylko wybrane modele) ..... | 23        |
| Dodawanie urządzenia obsługującego technologię Bluetooth .....                | 23        |
| Podłączanie do sieci przewodowej .....  | 23        |
| Połączenie z siecią lokalną (LAN) (tylko wybrane produkty) .....              | 24        |
| Korzystanie z modemu (tylko wybrane produkty) .....                           | 24        |
| Podłączanie kabla modemowego .....  | 24        |

|   |           |
|---|-----------|
| Podłączanie adaptera kabla modemowego odpowiedniego dla danego kraju lub regionu .....  | 25        |
| <b>4 Nawigacja po ekranie .....</b>   | <b>26</b> |
| Korzystanie z płytki dotykowej TouchPad i gestów na ekranie dotykowym .....   | 26        |
| Naciskanie .....  | 26        |
| Zbliżanie/rozsuwanie dwóch palców w celu zmiany powiększenia .....  | 26        |
| Przewijanie dwoma palcami (tylko płytka dotykowa TouchPad) .....  | 27        |
| Naciśnięcie dwoma palcami (tylko płytka dotykowa TouchPad) .....  | 27        |
| <b>5 Funkcje rozrywkowe .....</b>   | <b>28</b> |
| Korzystanie z kamery internetowej (tylko wybrane modele) .....  | 28        |
| Korzystanie z funkcji audio .....   | 28        |
| Podłączanie głośników .....   | 28        |
| Podłączanie słuchawek .....   | 28        |
| Podłączanie zestawów słuchawkowych .....  | 29        |
| Korzystanie z ustawień dźwięku .....  | 29        |
| Korzystanie z wideo .....   | 29        |
| Podłączanie urządzeń wideo przy użyciu kabla VGA (tylko wybrane produkty) .....   | 29        |
| Podłączanie urządzeń DisplayPort .....  | 30        |
| Wykrywanie i podłączanie wyświetlaczy przewodowych za pomocą koncentratora MultiStream Transport .....                                  | 31        |
| Podłączanie wyświetlaczy do komputerów z kartami graficznymi AMD (z opcjonalnym koncentratorem) .....                                   | 31        |
| Wykrywanie bezprzewodowych wyświetlaczy zgodnych ze standardem Miracast i nawiązywanie połączenia z nimi (tylko wybrane produkty) ..... | 31        |
| <b>6 Zarządzanie energią .....</b>  | <b>32</b> |
| Wyłączanie komputera .....  | 32        |
| Ustawianie opcji zasilania .....  | 32        |
| Korzystanie ze stanów oszczędzania energii .....  | 32        |
| Inicjowanie i opuszczanie trybu uśpienia .....  | 33        |
| Inicjowanie i opuszczanie stanu hibernacji .....  | 33        |
| Korzystanie z miernika energii i ustawień zasilania .....   | 33        |
| Ustawianie funkcji ochrony hasłem przy wznowieniu .....   | 34        |
| Korzystanie z zasilania bateryjnego .....   | 34        |
| Korzystanie z narzędzia Battery Check firmy HP .....  | 35        |
| Wyświetlanie informacji o poziomie naładowania baterii .....  | 35        |
| Wydłużanie czasu pracy na baterii .....   | 35        |
| Zarządzanie niskimi poziomami naładowania baterii .....   | 35        |
| Identyfikowanie niskich poziomów naładowania baterii .....  | 35        |



|  |           |
|--|-----------|
| Rozwiązywanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii .....                              | 36        |
| Oszczędzanie energii baterii .....   | 36        |
| Utylizowanie zużytej baterii .....   | 36        |
| Wymiana baterii .....  | 36        |
| Korzystanie z zewnętrznego źródła zasilania prądem przemiennym .....                           | 37        |
| Testowanie zasilacza prądu przemiennego .....  | 38        |
| <b>7 Bezpieczeństwo .....</b>  | <b>39</b> |
| Zabezpieczanie komputera .....   | 39        |
| Korzystanie z haseł .....  | 40        |
| Ustawianie haseł w systemie Windows .....  | 40        |
| Ustawianie haseł w programie Computer Setup .....  | 40        |
| Zarządzanie hasłem administratora BIOS .....   | 41        |
| Wprowadzanie hasła administratora BIOS .....   | 43        |
| Zarządzanie hasłem funkcji DriveLock w programie Computer setup (tylko wybrane produkty) ..... | 43        |
| Ustawienie hasła funkcji DriveLock .....   | 44        |
| Włączanie funkcji DriveLock (tylko wybrane produkty) .....                                     | 44        |
| Wyłączanie funkcji DriveLock (tylko wybrane produkty) .....                                    | 45        |
| Wprowadzanie hasła funkcji DriveLock (tylko wybrane produkty) .....                            | 46        |
| Zmianie hasła funkcji DriveLock (tylko wybrane produkty) .....                                 | 47        |
| Korzystanie z oprogramowania antywirusowego .....  | 47        |
| Korzystanie z oprogramowania zapory .....  | 47        |
| Instalowanie krytycznych aktualizacji zabezpieczeń .....                                       | 48        |
| Korzystanie z oprogramowania HP Client Security (tylko wybrane produkty) .....                 | 48        |
| Korzystanie z programu HP Touchpoint Manager (tylko wybrane produkty) .....                    | 48        |
| Instalowanie opcjonalnego kabla zabezpieczającego (tylko wybrane produkty) .....               | 48        |
| Używanie czytnika linii papilarnych (tylko wybrane produkty) .....                             | 48        |
| Położenie czytnika linii papilarnych .....   | 49        |
| <b>8 Konserwacja .....</b>   | <b>50</b> |
| Zwiększanie wydajności .....   | 50        |
| Korzystanie z programu Defragmentator dysków .....   | 50        |
| Korzystanie z programu Oczyszczanie dysku .....  | 50        |
| Korzystanie z oprogramowania HP 3D DriveGuard (tylko wybrane produkty) .....                   | 51        |
| Określanie stanu HP 3D DriveGuard .....  | 51        |
| Aktualizowanie programów i sterowników .....   | 51        |
| Czyszczenie komputera .....  | 51        |
| Procedury czyszczenia .....  | 52        |
| Czyszczenie wyświetlacza .....   | 52        |
| Czyszczenie boków i pokrywy .....  | 52        |

|  |           |
|--|-----------|
| Czyszczenie płytki dotykowej TouchPad, klawiatury i myszy (tylko wybrane produkty) ..... | 52        |
| Podróżowanie z komputerem lub transport sprzętu .....                                    | 53        |
| <b>9 Tworzenie kopii zapasowych i odzyskiwanie danych .....</b>                          | <b>54</b> |
| Tworzenie nośnika do odzyskiwania i kopii zapasowych .....                               | 54        |
| Wskazówki .....  | 54        |
| Tworzenie nośnika do odzyskiwania w programie HP Recovery Disc Creator .....             | 55        |
| Tworzenie nośnika do odzyskiwania .....  | 55        |
| Tworzenie kopii zapasowej danych .....   | 55        |
| Przeprowadzanie odzyskiwania systemu .....   | 56        |
| Korzystanie z narzędzi odzyskiwania w systemie Windows .....                             | 56        |
| Korzystanie z narzędzi odzyskiwania f11 (tylko wybrane produkty) .....                   | 57        |
| Używanie nośnika z systemem Windows 7 .....  | 58        |
| <b>10 Computer Setup (BIOS), TPM i HP Sure Start .....</b>                               | <b>59</b> |
| Korzystanie z programu Computer Setup .....  | 59        |
| Uruchamianie programu Computer Setup .....   | 59        |
| Nawigacja i wybieranie opcji w programie Computer Setup .....                            | 59        |
| Przywracanie ustawień fabrycznych w programie Computer Setup .....                       | 60        |
| Aktualizowanie systemu BIOS .....  | 60        |
| Sprawdzanie wersji systemu BIOS .....  | 61        |
| Pobieranie aktualizacji systemu BIOS .....   | 61        |
| Zmiana kolejności rozruchu za pomocą klawisza f9 .....                                   | 62        |
| Ustawienia systemu BIOS modułu TPM (tylko wybrane produkty) .....                        | 62        |
| Korzystanie z oprogramowania HP Sure Start (tylko wybrane produkty) .....                | 63        |
| <b>11 Korzystanie z narzędzia HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) .....</b>                | <b>64</b> |
| Pobieranie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) na urządzenie USB .....           | 64        |
| <b>12 Dane techniczne .....</b>  | <b>66</b> |
| Zasilanie .....  | 66        |
| Środowisko pracy .....   | 66        |
| <b>13 Wyładowania elektrostatyczne .....</b>   | <b>67</b> |
| <b>14 Dostępność .....</b>   | <b>68</b> |
| Obsługiwane technologie pomocnicze .....   | 68        |
| Uzyskiwanie pomocy w celu ułatwienia dostępu .....                                       | 68        |





---

# 1 Rozpoczęcie pracy

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

- **Połączenie z Internetem** — skonfiguruj sieć przewodową lub bezprzewodową, aby można było połączyć się z Internetem. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz rozdział [Podłączanie do sieci na stronie 20](#).
- **Aktualizacja oprogramowania antywirusowego** — ochrona komputera przed uszkodzeniami powodowanymi przez wirusy. Oprogramowanie jest preinstalowane na komputerze. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz rozdział [Bezpieczeństwo na stronie 39](#).
- **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 26](#).
- **Poznanie zainstalowanego oprogramowania** — przejrzyj listę oprogramowania preinstalowanego na komputerze.

Wybierz kolejno opcje **Start > Wszystkie programy**. Szczegółowe informacje na temat korzystania z oprogramowania dostarczonego z komputerem można znaleźć w instrukcjach producenta dostarczonych z oprogramowaniem lub na stronie internetowej producenta.

- Utwórz kopię zapasową swojego dysku twardego na dyskach lub napędzie flash do odzyskiwania. Zobacz [Tworzenie kopii zapasowych i odzyskiwanie danych na stronie 54](#).

# Wyszukiwanie informacji

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

| Źródło informacji  | Dostępne informacje   |
|--|---|
| Arkusze Instrukcja konfiguracji  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Instalacja i konfiguracja komputera</li><li>• Pomoc w rozpoznaniu elementów komputera</li></ul>   |
| Program HP Support Assistant<br><br>Aby uzyskać dostęp do Pomocy i obsługi technicznej HP, wybierz <b>Start &gt; Wszystkie programy &gt; Pomoc i wsparcie techniczne HP</b> .<br><br>Aby uzyskać dostęp do najnowszych instrukcji obsługi lub przewodników dotyczących danego produktu, przejdź do strony <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> . Wybierz opcję <b>Znajdź swój produkt</b> , a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie. | <ul style="list-style-type: none"><li>• Aktualizacje oprogramowania, sterowników i systemu BIOS</li><li>• Narzędzia do rozwiązywania problemów</li><li>• Dostęp do pomocy technicznej</li></ul>               |
| Pomoc techniczna na całym świecie<br><br>Aby skorzystać z pomocy technicznej w swoim języku, przejdź do strony <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> i wybierz kraj.   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Czat online z pracownikiem technicznym HP</li><li>• Numery telefonów pomocy technicznej</li><li>• Lokalizacje centrów serwisowych HP</li></ul>                        |
| Witryna internetowa HP<br><br>Aby uzyskać dostęp do najnowszych instrukcji obsługi lub przewodników dotyczących danego produktu, przejdź do strony <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> . Wybierz opcję <b>Znajdź swój produkt</b> , a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Informacje dotyczące pomocy technicznej</li><li>• Zamawianie części i wyszukiwanie dodatkowej pomocy</li><li>• Dostępne akcesoria do urządzenia</li></ul>             |
| Bezpieczeństwo i komfort pracy<br><br>Aby uzyskać dostęp do instrukcji obsługi, wybierz <b>Start &gt; Wszystkie programy &gt; Pomoc i wsparcie techniczne HP &gt; Dokumentacja HP</b> .<br><br>— lub —<br><br>Przejdź na stronę <a href="http://www.hp.com/ergo">http://www.hp.com/ergo</a> .  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Prawidłowa konfiguracja miejsca pracy, właściwa postawa, zdrowie i nawyki pracy</li><li>• Informacje dotyczące bezpieczeństwa elektrycznego i mechanicznego</li></ul> |
| Uregulowania prawne, przepisy bezpieczeństwa i wymagania środowiskowe<br><br>Aby uzyskać dostęp do instrukcji obsługi, wybierz <b>Start &gt; Wszystkie programy &gt; Pomoc i wsparcie techniczne HP &gt; Dokumentacja HP</b> .   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Informacje dotyczące przepisów i bezpieczeństwa</li><li>• Informacje o utylizacji baterii</li></ul>   |
| Ograniczona gwarancja*<br><br>Aby uzyskać dostęp do ograniczonej gwarancji, wybierz <b>Start &gt; Wszystkie programy &gt; Pomoc i wsparcie techniczne HP &gt; Dokumentacja HP &gt; Wyświetl informację gwarancyjną</b> .<br><br>— lub —<br><br>Przejdź na stronę <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a> .   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Informacja gwarancyjna</li></ul>  |

\*Do urządzenia jest dołączona Ograniczona gwarancja HP. Znajduje się ona razem z instrukcjami obsługi w urządzeniu i/lub na dysku CD lub DVD dostarczonym wraz z urządzeniem. W niektórych krajach lub regionach gwarancja może być dostarczana przez firmę HP w postaci papierowej. W krajach i regionach, w których gwarancja nie jest dołączona w formie drukowanej, można zamówić ją na stronie

---

**Źródło informacji****Dostępne informacje**

---

<http://www.hp.com/go/orderdocuments>. W sprawie produktów zakupionych w regionie Azja-Pacyfik można napisać do firmy HP pod adresem Hewlett Packard, 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.

---

---

## 2 Elementy

### Umieszczenie sprzętu i oprogramowania

Aby wyświetlić listę zainstalowanego sprzętu:

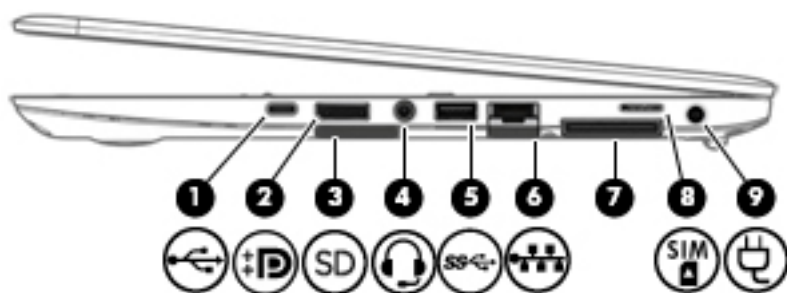
- ▲ Wybierz kolejno opcje **Start > Panel sterowania > Menedżer urządzeń**.







Aby wyświetlić listę zainstalowanego oprogramowania:



- ▲ Wybierz kolejno opcje **Start > Wszystkie programy**.



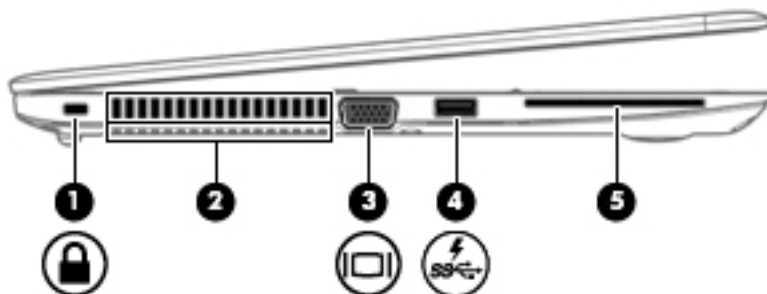
## Strona prawa






| Element   | Opis  |
|---|---|
| (1)    | <p>Port ładowania USB Type-C</p> <p>Porty USB typu C pozwalają ładować takie urządzenia jak telefony komórkowe, laptopy, tablety i odtwarzacze MP3, także po wyłączeniu komputera.</p> <p><b>UWAGA:</b> Niezbędne mogą być adaptery (zakupione osobno).</p>   |
| (2)    | <p>Port Dual-Mode DisplayPort</p> <p>Umożliwia podłączenie opcjonalnego cyfrowego urządzenia wyświetlającego, takiego jak monitor lub projektor o wysokiej wydajności.</p>  |
| (3)    | <p>Czytnik kart pamięci</p> <p>Umożliwia odczytanie opcjonalnych kart pamięci służących do przechowywania, udostępniania i uzyskiwania dostępu do informacji oraz do zarządzania nimi.</p>  |
| (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><b>OSTRZEŻENIE!</b> Aby zmniejszyć ryzyko uszkodzenia słuchu, przed założeniem słuchawek nausznych, dousznych lub zestawu słuchawkowego należy odpowiednio dostosować poziom głośności. Dodatkowe informacje na temat bezpieczeństwa można znaleźć w podręczniku Uregulowania prawne, przepisy bezpieczeństwa i wymagania środowiskowe.</p> <p>Aby uzyskać dostęp do tego podręcznika:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Wybierz kolejno <b>Start &gt; Wszystkie programy &gt; Pomoc i obsługa techniczna HP &gt; Dokumentacja HP.</b></li> </ul> <p><b>UWAGA:</b> Gdy do gniazda słuchawek podłączone jest urządzenie, głośniki komputera są wyłączone.</p> <p><b>UWAGA:</b> Upewnij się, że kabel urządzenia ma 4-stykowe złącze, które obsługuje zarówno wyjście audio (słuchawkowe), jak i wejście audio (mikrofonowe).</p> |
| (5)  | <p>Port USB 3.0</p> <p>Umożliwia podłączenie opcjonalnego urządzenia USB, takiego jak klawiatura, mysz, napęd zewnętrzny, drukarka, skaner lub koncentrator USB.</p>  |
| (6)  | <p>Gniazdo RJ-45 (sieciowe)/wskaźniki stanu</p> <p>Umożliwia podłączenie kabla sieciowego.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zielony (po lewej): sieć jest podłączona.</li> <li>• Pomarańczowy (po prawej): aktywność w sieci.</li> </ul>  |
| (7)   | <p>Złącze dokowania</p> <p>Umożliwia podłączenie opcjonalnego urządzenia dokowania.</p>   |

| Element |   | Opis  |
|---------|---|---|
| (8)     |  Gniazdo karty SIM | Obsługuje kartę SIM do komunikacji bezprzewodowej.  |
| (9)     |  Złącze zasilania  | Umożliwia podłączenie zasilacza prądu przemiennego. |

## Strona lewa



| Element |   | Opis  |
|---------|---|---|
| (1)     |  Gniazdo linki zabezpieczającej      | Umożliwia przymocowanie do komputera opcjonalnej linki zabezpieczającej.<br><b>UWAGA:</b> Linka zabezpieczająca utrudnia kradzież komputera, ale nie gwarantuje jego pełnego bezpieczeństwa.  |
| (2)     | Otwory wentylacyjne   | Umożliwiają dopływ powietrza zapewniający chłodzenie wewnętrznych elementów komputera.<br><b>UWAGA:</b> 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.  |
| (3)     |  Port monitora zewnętrznego        | Umożliwia podłączenie monitora zewnętrznego lub projektora VGA.   |
| (4)     |  Port ładowania USB 3.0 (zasilany) | 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.<br><b>UWAGA:</b> Porty ładowania USB umożliwiają ładowanie niektórych modeli telefonów komórkowych i odtwarzaczy MP3 także po wyłączeniu komputera. |
| (5)     | Czytnik kart inteligentnych   | Obsługuje opcjonalne karty inteligentne.  |

# Wyświetlacz



| 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         | Umożliwiają nagrywanie dźwięku.   |
| (4) Wskaźnik kamery internetowej | Świeci: kamera pracuje.   |
| (5) Kamera internetowa           | Umożliwia nagrywanie wideo oraz robienie zdjęć.<br>Aby używać kamery internetowej:<br>▲ Wybierz kolejno opcje <b>Start &gt; Wszystkie programy &gt; Muzyka, zdjęcia i filmy wideo</b> . |

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

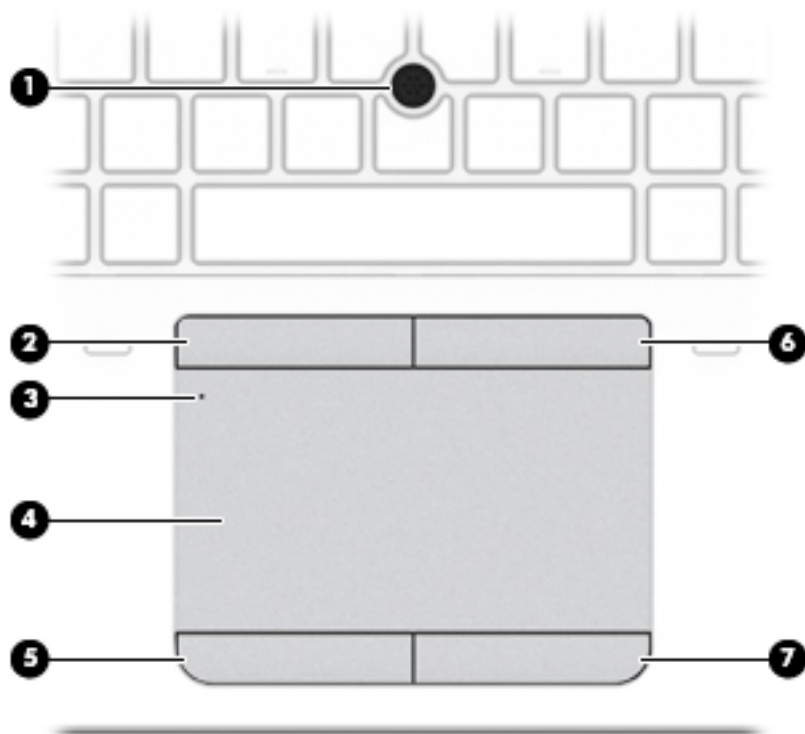
Informacje o normach dotyczących komunikacji bezprzewodowej można znaleźć w rozdziale Uregulowania prawne, przepisy bezpieczeństwa i wymagania środowiskowe dla danego kraju lub regionu.

Aby uzyskać dostęp do tego podręcznika:

▲ Wybierz kolejno **Start > Wszystkie programy > Pomoc i obsługa techniczna HP > Dokumentacja HP**.

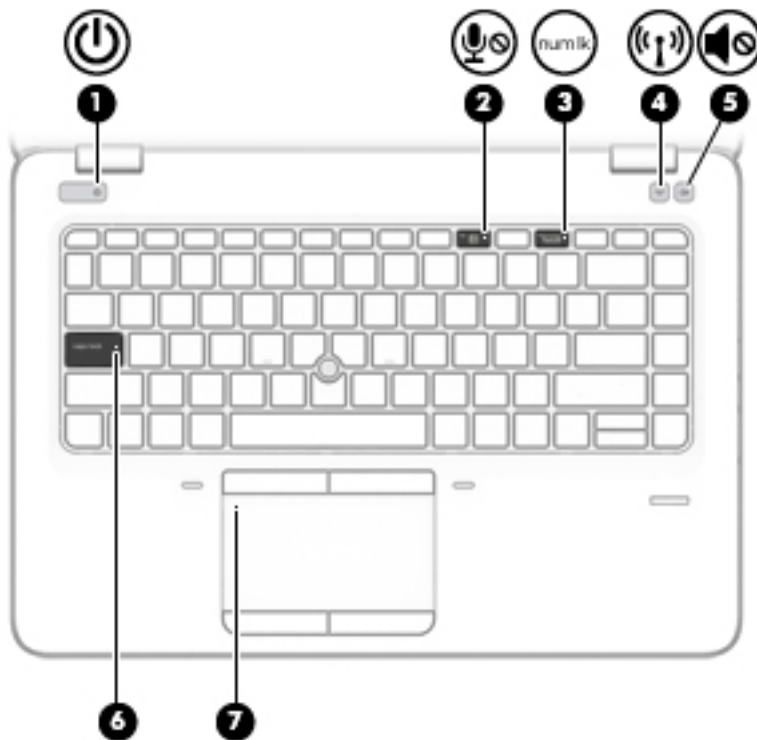
# Część górna





## Płytki dotykowa TouchPad



| Element | Opis   |   |
|---------|--|---|
| (1)     | Drażek 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/wyłączania/wskaźnik płytki dotykowej TouchPad | Służy do włączania lub wyłączania płytki dotykowej TouchPad. <ul style="list-style-type: none"><li>• Świeci: płytka dotykowa TouchPad jest wyłączona.</li><li>• Nie świeci: płytka dotykowa TouchPad jest włączona.</li></ul> |
| (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.   |

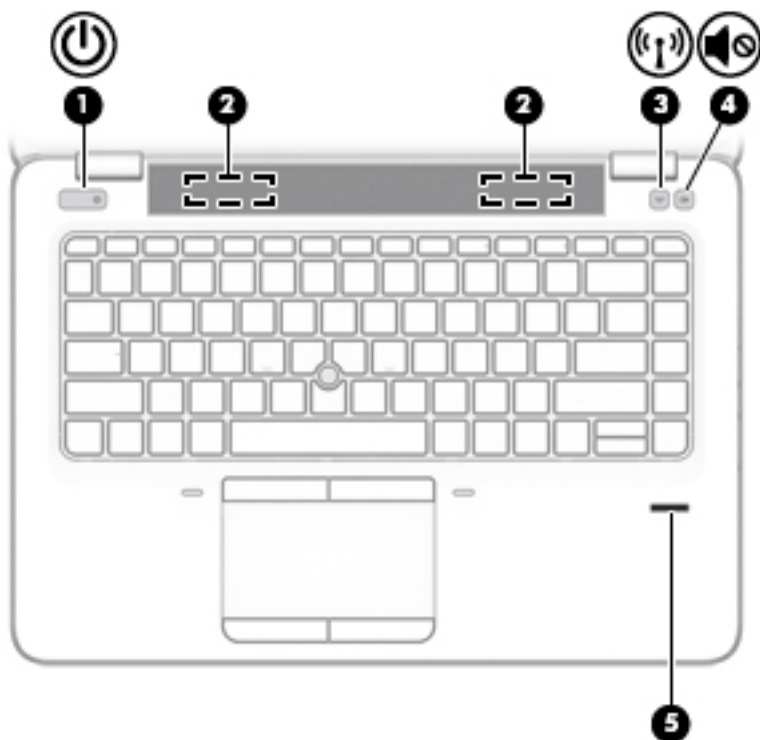
## Wskaźniki






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

| <b>Element</b> | <b>Opis</b>  |
|----------------|--|
|                | <ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="863 218 1374 247">• Nie świeci: płytko dotykowa TouchPad jest włączona.</li></ul> |

## Przyciski, głośniki i czytnik linii papilarnych

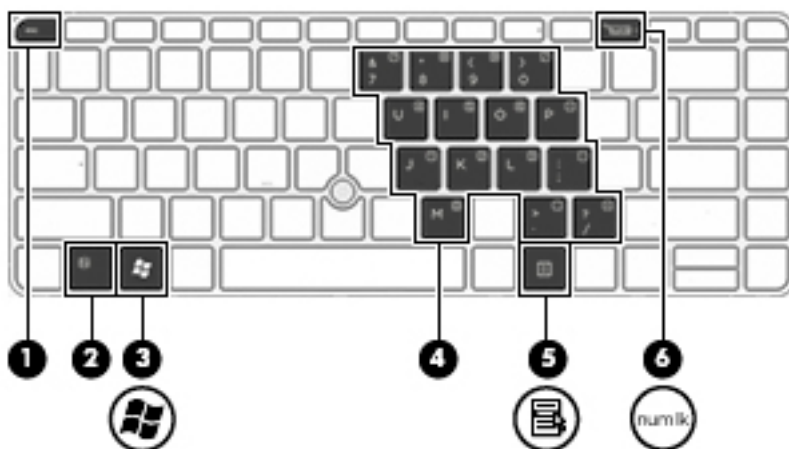




| Element   | Opis  |
|---|---|
| (1)  Przycisk zasilania                  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Gdy komputer jest wyłączony, naciśnij przycisk, aby go włączyć.</li><li>• Gdy komputer jest włączony, krótko naciśnij przycisk, aby uruchomić tryb uśpienia.</li><li>• Gdy komputer znajduje się w trybie uśpienia, krótko naciśnij przycisk, aby wyjść z tego trybu.</li><li>• Gdy komputer jest w trybie hibernacji, krótko naciśnij przycisk, aby wyjść z tego trybu.</li></ul> <p><b>OSTROŻNIE:</b> Naciśnięcie i przytrzymanie przycisku zasilania spowoduje utratę niezapisanych informacji.</p> <p>Gdy komputer nie odpowiada i nie można użyć standardowej procedury zamykania systemu, naciśnięcie przycisku zasilania i przytrzymanie go przez co najmniej 5 sekund umożliwi wyłączenie komputera.</p> <p>Aby dowiedzieć się więcej o ustawieniach zasilania, należy zapoznać się z opcjami zasilania.</p> <p>▲ wybierz kolejno <b>Start &gt; Panel sterowania &gt; System i zabezpieczenia &gt; Opcje zasilania</b>.</p> |
| (2) Głośniki Premium (tylko wybrane modele)   | Odtwarzają dźwięk.  |
| (3)  Przycisk komunikacji bezprzewodowej | Włącza i wyłącza funkcje komunikacji bezprzewodowej, nie ustanawia jednak połączenia bezprzewodowego.   |

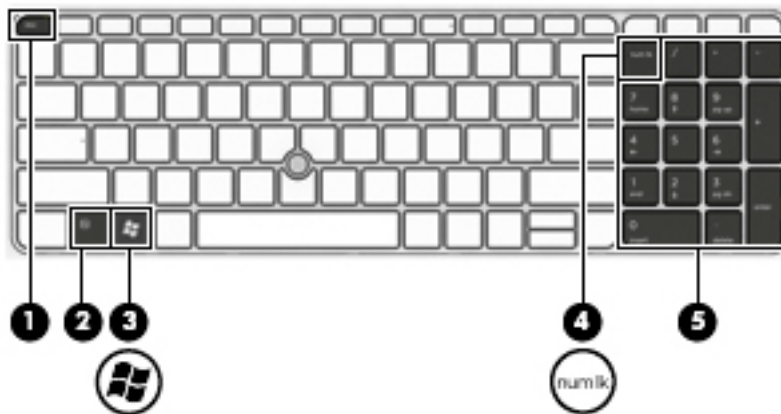
| Element  | Opis  |
|--|---|
| (4)  Przycisk wyciszenia głośności (tylko wybrane produkty) | Wycisza i przywraca dźwięk głośników.   |
| (5) Czytnik linii papilarnych (tylko wybrane modele)   | Umożliwia logowanie do systemu Windows na podstawie rozpoznania linii papilarnych, a nie podania hasła. |





## Specjalne klawisze funkcyjne



| Element   | Opis  |
|---|---|
| (1) Klawisz <code>esc</code>  | Wyświetla informacje o systemie (po naciśnięciu razem z klawiszem <code>fn</code> ).  |
| (2) Klawisz <code>fn</code>   | Uruchamia często używane funkcje systemowe (po naciśnięciu razem z klawiszem funkcyjnym, klawiszem <code>num lock</code> lub klawiszem <code>esc</code> ).<br><br>Zobacz <a href="#">Korzystanie ze skrótów klawiaturowych na stronie 14</a> .                  |
| (3)  Klawisz systemu Windows           | Otwiera menu <b>Start</b> .<br><br><b>UWAGA:</b> Ponowne naciśnięcie klawisza Windows powoduje zamknięcie menu <b>Start</b> .   |
| (4) Wbudowana klawiatura numeryczna   | Klawiatura numeryczna współdzielona z klawiszami liter alfabetu. Umożliwia wykonywanie takich działań jak dodawanie, odejmowanie itd. Gdy funkcja <code>num lock</code> jest włączona, klawiatury można używać tak samo jak zewnętrznej klawiatury numerycznej. |
| (5)  Klawisz aplikacji systemu Windows | Wyświetla opcje wybranego obiektu.  |
| (6) <code>num lk</code> Klawisz <code>num lock</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>   | Uruchamia często używane funkcje systemowe (po naciśnięciu razem z klawiszem funkcyjnym, klawiszem <code>num lock</code> lub klawiszem <code>esc</code> ).<br><br>Zobacz <a href="#">Korzystanie ze skrótów klawiaturowych na stronie 14</a> .   |
| (3)     |  Klawisz systemu Windows       | Otwiera menu <b>Start</b> .<br><br><b>UWAGA:</b> Ponowne naciśnięcie klawisza Windows powoduje zamknięcie menu <b>Start</b> .  |
| (4)     |  Klawisz <code>num lock</code> | Włącza i wyłącza wbudowaną klawiaturę numeryczną.  |
| (5)     | Zintegrowana klawiatura numeryczna  | Oddzielna klawiatura z prawej strony klawiatury alfabetycznej, która umożliwia dodawanie, odejmowanie i wykonywanie innych zadań numerycznych. Gdy funkcja <code>num lock</code> jest włączona, zintegrowanej klawiatury można używać tak samo jak zewnętrznej klawiatury numerycznej. |

## Korzystanie ze skrótów klawiaturowych

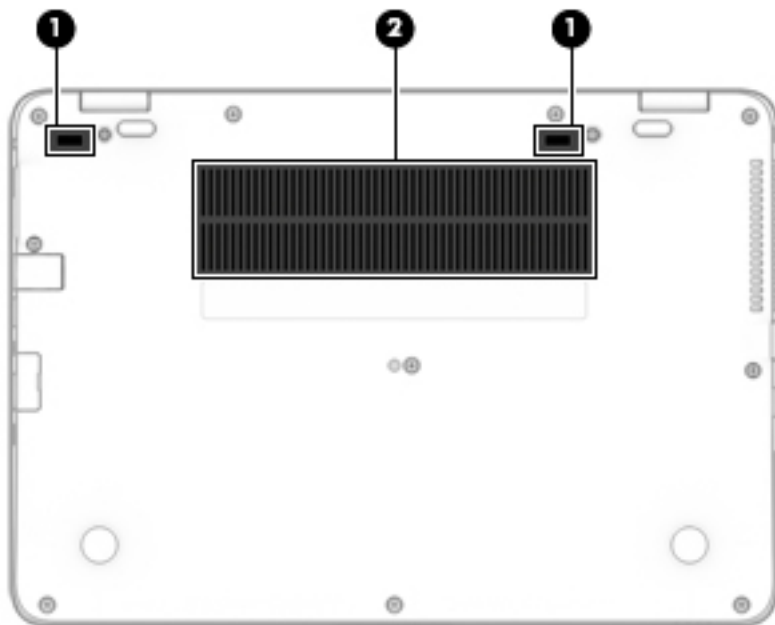
Aby użyć skrótu klawiaturowego:

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

| Naciśnij <code>fn</code> +klawisz funkcyjny   | Opis   |
|---|--|
|  | Inicjuje tryb uśpienia, powodując zapisanie informacji użytkownika w pamięci systemowej. Wyświetlacz i inne podzespoły są wyłączane, co oszczędza energię.<br><br>Aby opuścić tryb uśpienia, naciśnij krótko przycisk zasilania.<br><br><b>OSTROŻNIE:</b> Aby zmniejszyć ryzyko utraty danych, należy zapisać pracę przed zainicjowaniem trybu uśpienia. |

| Naciśnij <b>fn</b> +klawisz funkcyjny   | Opis   |
|---|--|
|    | <p>Włącza lub wyłącza podświetlenie klawiatury.</p> <p><b>UWAGA:</b> 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 kombinacji klawiszy <b>fn+f4</b> spowoduje przełączenie obrazu z wyświetlacza komputera na monitor w celu jednoczesnego wyświetlania na komputerze i monitorze.</p> <p>Większość monitorów zewnętrznych odbiera dane wideo z komputera przy użyciu zewnętrznego złącza standardu VGA. Skrót klawiaturowy <b>fn+f4</b> umożliwia również przełączanie wyświetlania obrazu między innymi urządzeniami odbierającymi sygnały wizyjne z komputera.</p> |
|    | Naciśnięcie i przytrzymanie tego klawisza powoduje stopniowe zmniejszanie jasności obrazu.   |
|    | Naciśnięcie i przytrzymanie tego klawisza powoduje stopniowe zwiększanie jasności obrazu.  |
|    | Wycisza lub przywraca dźwięk głośnika.   |
|    | Zmniejsza stopniowo głośność dźwięku po naciśnięciu i przytrzymaniu klawisza.  |
|   | Zwiększa stopniowo głośność dźwięku po naciśnięciu i przytrzymaniu klawisza.   |
|  | Wycisza mikrofon.  |
|  | <p>Powoduje włączenie lub wyłączenie komunikacji bezprzewodowej.</p> <p><b>UWAGA:</b> Aby możliwe było ustanowienie połączenia bezprzewodowego, wcześniej musi zostać skonfigurowana sieć bezprzewodowa.</p>   |


## Spód






| Element |                     | Opis   |
|---------|---------------------|--|
| (1)     | Złącza dokowania    | Umożliwiają podłączenie opcjonalnego urządzenia dokowania.   |
| (2)     | Otwory wentylacyjne | Umożliwiają dopływ powietrza zapewniający chłodzenie wewnętrznych elementów komputera.<br><b>UWAGA:</b> 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. |

## Przód



| Element |   | Opis   |
|---------|---|--|
| (1)     |  Wskaźnik komunikacji bezprzewodowej | Świeci: zintegrowane urządzenie bezprzewodowe, takie jak urządzenie bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN) lub urządzenie Bluetooth®, jest włączone.<br><b>UWAGA:</b> W niektórych modelach wskaźnik komunikacji bezprzewodowej świeci na pomarańczowo, gdy wszystkie urządzenia bezprzewodowe są wyłączone. |

| Element |  | Opis   |
|---------|--|--|
| (2)     |   | <p>Wskaźnik zasilania</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Świeci: komputer jest włączony.</li> <li>• Miga: komputer znajduje się w stanie uśpienia, który jest trybem oszczędzania energii. Komputer odcina zasilanie od wyświetlacza i innych niepotrzebnych elementów.</li> <li>• Nie świeci: komputer jest wyłączony lub znajduje się w stanie hibernacji. Hibernacja to tryb oszczędzania energii, podczas którego zużywa się najmniej energii.</li> </ul>  |
| (3)     |   | <p>Wskaźnik baterii</p> <p>Gdy zasilanie sieciowe jest podłączone:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biały: Poziom naładowania baterii jest większy niż 90%.</li> <li>• Pomarańczowy: Poziom naładowania baterii wynosi między 0 a 90%.</li> <li>• Nie świeci: bateria nie jest ładowana.</li> </ul> <p>Gdy zasilanie sieciowe jest odłączone (bateria nie jest ładowana):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Miga na pomarańczowo: bateria osiągnęła niski poziom naładowania. Kiedy bateria osiąga krytycznie niski poziom naładowania, wskaźnik zaczyna migać szybko.</li> <li>• Nie świeci: bateria nie jest ładowana.</li> </ul> |
| (4)     |  | <p>Wskaźnik napędu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Miga na biało: komputer korzysta z dysku twardego.</li> <li>• Pomarańczowy: system HP 3D DriveGuard tymczasowo zaparkował dysk twardy.</li> </ul> <p><b>UWAGA:</b> Więcej informacji na temat programu HP 3D DriveGuard można znaleźć w rozdziale <a href="#">Korzystanie z oprogramowania HP 3D DriveGuard (tylko wybrane produkty) na stronie 51</a>.</p>  |

## Etykiety

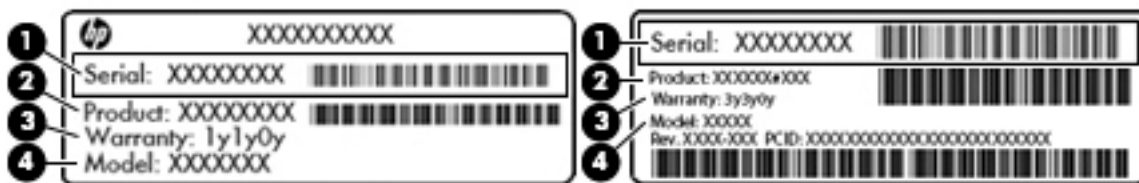
Etykiety umieszczone na komputerze zawierają informacje, które mogą być potrzebne podczas podróży zagranicznych lub rozwiązywania problemów z systemem.



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

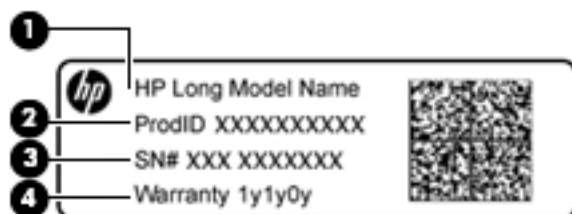
- Etykieta serwisowa — zawiera ważne informacje dotyczące identyfikacji komputera. Dział pomocy technicznej może poprosić o podanie numeru seryjnego, a także numeru produktu czy też numeru modelu. Przed skontaktowaniem się z pomocą techniczną należy je znaleźć.

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 modele)
- (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)


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

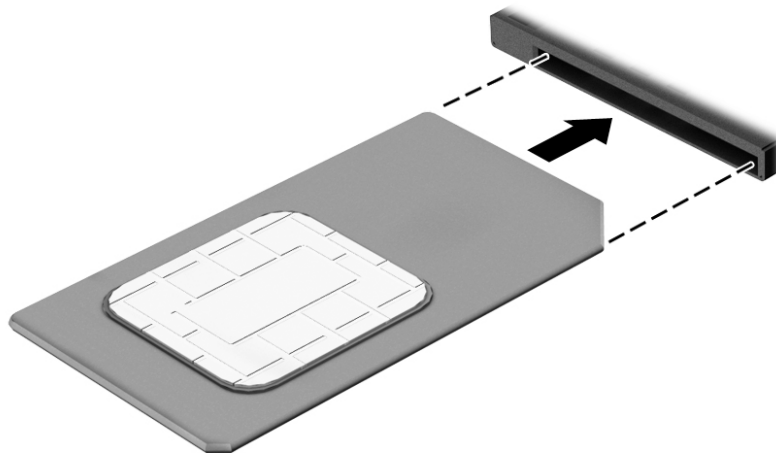
Aby włożyć kartę SIM, wykonaj następujące czynności:

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 z boku komputera, aby określić, którą stroną należy włożyć kartę SIM do komputera.



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

## 3 Podłączanie do sieci

Komputer możesz zabierać ze sobą wszędzie. Ale 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

W technologii bezprzewodowej dane są przesyłane za pomocą fal radiowych zamiast przewodów. Komputer może być wyposażony w co najmniej jedno z następujących urządzeń bezprzewodowych:

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

Więcej informacji o technologii bezprzewodowej oraz łącza do odpowiednich witryn można znaleźć w module Pomoc i obsługa techniczna. Aby uzyskać dostęp do Pomocy i obsługi technicznej, wybierz kolejno opcje **Start > Pomoc i obsługa techniczna**.

### Korzystanie z elementów sterujących komunikacją bezprzewodową

Sterowanie urządzeniami bezprzewodowymi w komputerze umożliwiają:

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

### Włączanie i wyłączanie urządzeń bezprzewodowych

Do włączania i wyłączania urządzeń bezprzewodowych można używać przycisku komunikacji bezprzewodowej albo programu HP Connection Manager (tylko wybrane modele).



**UWAGA:** Komputer może być wyposażony w przycisk, przełącznik lub klawisz komunikacji bezprzewodowej na klawiaturze. Pojęcie przycisku komunikacji bezprzewodowej wykorzystywane w niniejszym podręczniku odnosi się do wszystkich rodzajów sterowania komunikacją bezprzewodową.



W celu wyłączenia urządzeń bezprzewodowych za pomocą programu HP Connection Manager

- ▲ Kliknij prawym klawiszem myszy ikonę **HP Connection Manager** w obszarze powiadomień z prawej strony paska zadań, a następnie kliknij przycisk zasilania obok wybranego urządzenia.

– lub –

Wybierz kolejno opcje **Start > Wszystkie programy > Produktywność i narzędzia > HP Connection Manager**, a następnie kliknij przycisk zasilania obok wybranego urządzenia.

## Korzystanie z programu HP Connection Manager (tylko wybrane produkty)

Program HP Connection Manager zapewnia możliwość scentralizowanego zarządzania urządzeniami bezprzewodowymi, interfejs łączenia się z Internetem za pomocą modułu mobilnego modemu szerokopasmowego HP oraz interfejs wysyłania i odbierania wiadomości tekstowych SMS. Program HP Connection Manager umożliwia zarządzanie następującymi urządzeniami:

- Karta bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN)/Wi-Fi
- Karta bezprzewodowej sieci rozległej (WWAN)/HP Mobile Broadband
- Bluetooth

Program HP Connection Manager dostarcza informacji i powiadomień o stanie połączenia, stanie zasilania, karcie SIM i wiadomościach SMS. Informacje o stanie i powiadomienia są dostępne w obszarze powiadomień, z prawej strony paska zadań.

W celu uruchomienia programu HP Connection Manager:

- ▲ Kliknij ikonę programu **HP Connection Manager** na pasku zadań.

– lub –

Wybierz kolejno opcje **Start > Wszystkie programy > Produktywność i narzędzia > HP Connection Manager**.

Więcej informacji można znaleźć w module Pomoc oprogramowania HP Connection Manager.

## Przycisk komunikacji bezprzewodowej

Komputer może być wyposażony w przycisk komunikacji bezprzewodowej, co najmniej jedno urządzenie bezprzewodowe i jeden lub dwa wskaźniki komunikacji bezprzewodowej. Wszystkie urządzenia bezprzewodowe w komputerze są włączane fabrycznie.

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

## Ustawienia systemu operacyjnego


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

Korzystanie z elementów sterujących systemem operacyjnego:

- ▲ Wybierz kolejno opcje **Start > Panel sterowania > Sieć i Internet > Centrum sieci i udostępniania**.

Aby uzyskać więcej informacji, przejdź do Pomocy i obsługi technicznej, wybierając kolejno opcje **Start > Pomoc i obsługa techniczna**.


## Łączenie z siecią WLAN


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

Aby połączyć się z siecią WLAN, wykonaj następujące czynności:

1. Upewnij się, że urządzenie WLAN jest włączone.
2. Kliknij ikonę stanu sieci w obszarze powiadomień z prawej strony paska zadań.
3. Wybierz sieć WLAN, z którą chcesz się połączyć.
4. Kliknij przycisk **Połącz**.


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

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

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


5. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby ukończyć nawiązywanie połączenia.

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

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

## Korzystanie z modułu HP Mobile Broadband (tylko wybrane produkty)

Zakupiony przez użytkownika komputer HP Mobile Broadband ma wbudowaną obsługę mobilnego połączenia szerokopasmowego. Jeżeli użytkownik korzysta z komputera podłączonego do sieci telefonii komórkowej, może nawiązać połączenie z Internetem, a następnie wysyłać wiadomości e-mail i łączyć się z siecią firmową bez korzystania z publicznych punktów dostępu Wi-Fi.

 **UWAGA:** Jeśli komputer jest wyposażony w usługę HP Mobile Connect, instrukcje te nie mają zastosowania. Zobacz [Korzystanie z modułu HP Mobile Connect \(tylko wybrane produkty\) na stronie 23](#).

Aktywacja usługi szerokopasmowej może wymagać podania numeru seryjnego modułu HP Mobile Broadband. Numer seryjny może znajdować się na etykiecie wewnątrz wnęki baterii, pod wymowalną pokrywą serwisową lub z tyłu wyświetlacza.

Niektórzy operatorzy wymagają korzystania z karty SIM. Karta SIM zawiera podstawowe informacje o użytkowniku, takie jak PIN (osobisty numer identyfikacyjny), a także informacje o sieci. Niektóre komputery mają fabrycznie zainstalowaną kartę SIM. Jeżeli karta SIM nie została zainstalowana w komputerze, być może została dołączona wraz z informacją dotyczącą technologii HP Mobile Broadband, w którą wyposażony jest komputer. Kartę SIM może także oddzielnie dostarczyć 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 modułu HP Mobile Connect (tylko wybrane produkty)

HP Mobile Connect to opłacana z góry usługa mobilnego połączenia szerokopasmowego, która zapewnia opłacalne, bezpieczne, proste i elastyczne mobilne połączenie szerokopasmowe komputera. Aby można było korzystać z usługi HP Mobile Connect, komputer musi mieć kartę SIM i aplikację **HP Mobile Connect**. Więcej informacji na temat usługi HP Mobile Connect i jej dostępności można uzyskać pod adresem <http://www.hp.com/go/mobileconnect>.

## 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.

Więcej informacji na ten temat można znaleźć w Pomocy oprogramowania HP GPS and Location.

## Korzystanie z urządzeń bezprzewodowych Bluetooth (tylko wybrane modele)

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


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


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

## Dodawanie urządzenia obsługującego technologię Bluetooth

1. Wybierz kolejno opcje **Start > Urządzenia i drukarki > Dodaj urządzenie**, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
2. Wybierz urządzenie obsługujące technologię Bluetooth, które chcesz dodać do komputera, a następnie wybierz **Dalej**.

---

 **UWAGA:** Jeśli urządzenie wymaga weryfikacji, wyświetlany jest kod parowania. W dodawanym urządzeniu postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby zweryfikować, czy kod na urządzeniu odpowiada kodowi parowania. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w dokumentacji dostarczonej wraz z urządzeniem.

 **UWAGA:** Jeśli urządzenie nie jest wyświetlane na liście, upewnij się, że funkcja Bluetooth jest włączona w tym urządzeniu, a w komputerze włączono komunikację bezprzewodową. Niektóre urządzenia mogą mieć dodatkowe wymagania; sprawdź w dokumentacji dostarczonej wraz z urządzeniem.

---

## Podłączanie do sieci przewodowej

Wybrane produkty mogą umożliwiać połączenia przewodowe: sieć lokalna (LAN) i połączenie modemowe. 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 telefonicznego do gniazda RJ-45 (sieciowego).

## Połączenie z siecią lokalną (LAN) (tylko wybrane produkty)

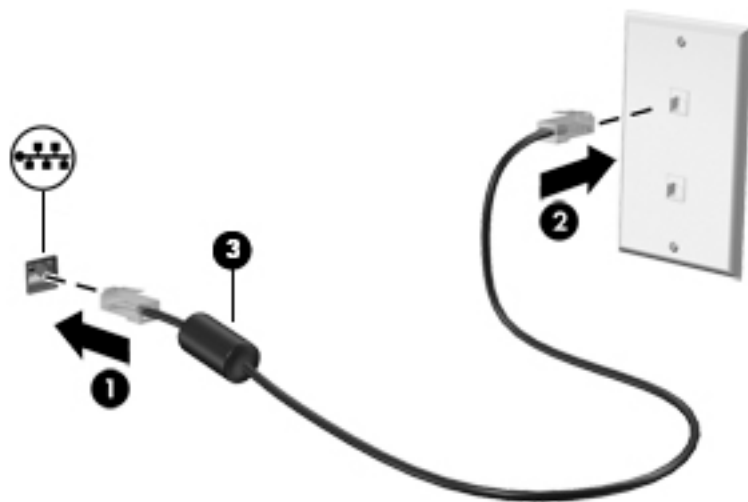
Jeśli chcesz podłączyć komputer bezpośrednio do routera w swoim domu (zamiast pracować bezprzewodowo) lub jeśli chcesz połączyć się z istniejącą siecią w swoim biurze, użyj połączenia w sieci LAN.

Połączenie z siecią LAN wymaga 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.



## Korzystanie z modemu (tylko wybrane produkty)


Modem musi być podłączony do analogowej linii telefonicznej za pomocą 6-stykowego kabla modemowego RJ-11. W niektórych krajach lub regionach konieczne jest również używanie określonego adaptera kabla modemowego. Gniazda cyfrowych systemów PBX mogą być podobne do gniazd telefonii analogowej, są jednak niezgodne z modemem.

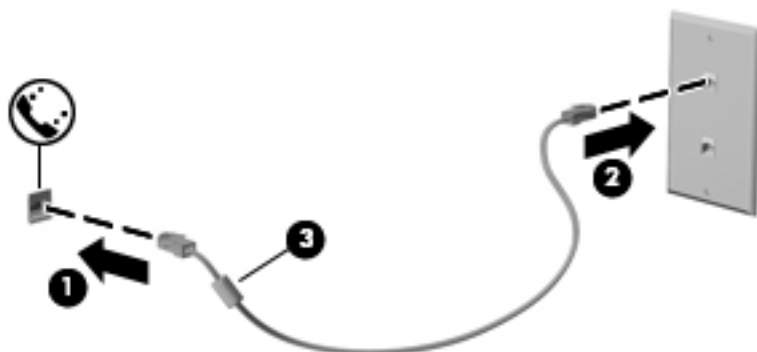
### Podłączanie kabla modemowego

Aby podłączyć kabel modemowy, wykonaj następujące czynności:

1. Podłącz kabel modemowy do gniazda modemowego **(1)** w komputerze.

2. Podłącz kabel modemowy do ściennego gniazda telefonicznego RJ-11 **(2)**.

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

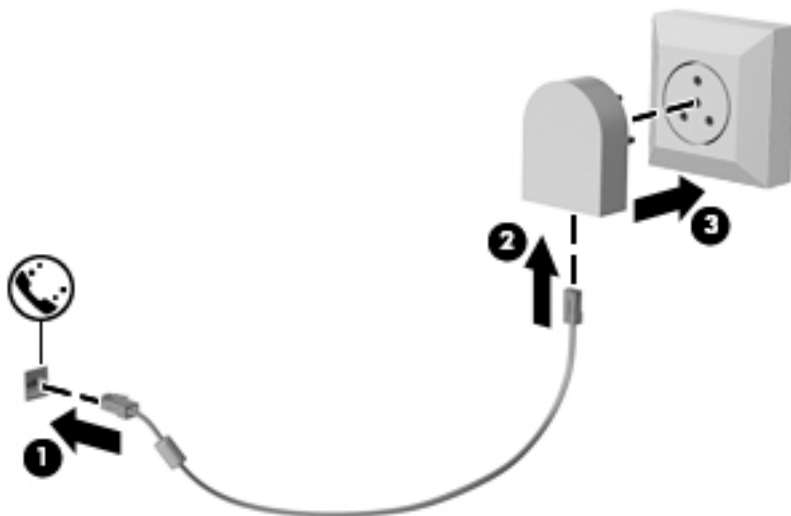


### Podłączanie adaptera kabla modemowego odpowiedniego dla danego kraju lub regionu

Gniazda telefoniczne różnią się w zależności od kraju lub regionu. Aby korzystać z modemu i kabla modemowego poza krajem lub regionem, w którym zakupiono komputer, należy zaopatrzyć się w adapter kabla modemowego odpowiedni dla danego kraju lub regionu.

Aby podłączyć modem do analogowej linii telefonicznej, której typ gniazda jest inny niż RJ-11, wykonaj następujące czynności:

1. Podłącz kabel modemowy do gniazda modemowego **(1)** w komputerze.
2. Podłącz kabel modemowy do adaptera kabla modemowego **(2)**.
3. Podłącz adapter kabla modemowego **(3)** do ściennego gniazda telefonicznego.



## 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 płycie dotykowej TouchPad;
- korzystając z klawiatury i opcjonalnej myszy (mysz należy zakupić osobno);

### 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. Wybierz kolejno opcje **Start > Panel sterowania > Sprzęt i dźwięk > Urządzenia i drukarki > Mysz**.

 **UWAGA:** Gesty dotykowe można wykonywać na płycie 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.

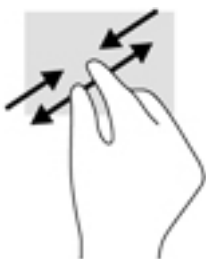
- Wskaż element na ekranie, a następnie naciśnij jednym palcem w obszarze płytki dotykowej TouchPad lub ekranu dotykowego, aby go wybrać. Dotknij elementu dwukrotnie, aby go otworzyć.



### Zbliżanie/rozsufanie dwóch palców w celu zmiany powiększenia

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

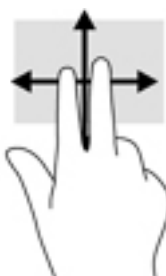
- W celu zmniejszenia elementu umieść na ekranie dotykowym lub na obszarze płytki dotykowej TouchPad dwa rozsunięte palce i przysuń je do siebie.
- W celu powiększenia elementu umieść dwa złączone palce na obszarze płytki dotykowej TouchPad lub ekranie dotykowym i rozsuń je.



## Przewijanie dwoma palcami (tylko płytką dotykową 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 przesunij je w górę, w dół, w lewo lub w prawo.



## Naciśnięcie dwoma palcami (tylko płytką dotykową 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.



## 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.

- ▲ Aby użyć kamery internetowej, wybierz kolejno opcje **Start > Wszystkie programy > Komunikacja i czat > CyberLink YouCam**.

### Korzystanie z funkcji audio

Można pobierać muzykę i słuchać jej, przysłać strumieniowo zawartość audio (włącznie z radiem) z Internetu, nagrywać dźwięk oraz miksować dźwięk i obraz wideo w celu tworzenia multimediów. Można także odtwarzać dyski CD z muzyką na komputerze (tylko wybrane produkty) lub podłączyć zewnętrzny napęd optyczny odtwarzać dyski CD. 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. 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:


- ▲ Wybierz kolejno **Start > Wszystkie programy > Pomoc i obsługa techniczna HP > Dokumentacja HP**.

Do połączonego wyjścia audio (słuchawkowego)/wejścia audio (mikrofonowego) w komputerze można podłączać przewodowe słuchawki.

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:

▲ Wybierz kolejno **Start > Wszystkie programy > Pomoc i obsługa techniczna HP > 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:


▲ Wybierz **Start > Panel sterowania > Sprzęt i dźwięk**, a następnie wybierz **Dźwięk** lub oprogramowanie audio.

 **UWAGA:** Aby zobaczyć wszystkie zawartości panelu sterowania, wybierz widok duże lub małe ikony, zamiast widoku **Kategoria**.

## Korzystanie z wideo


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

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

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

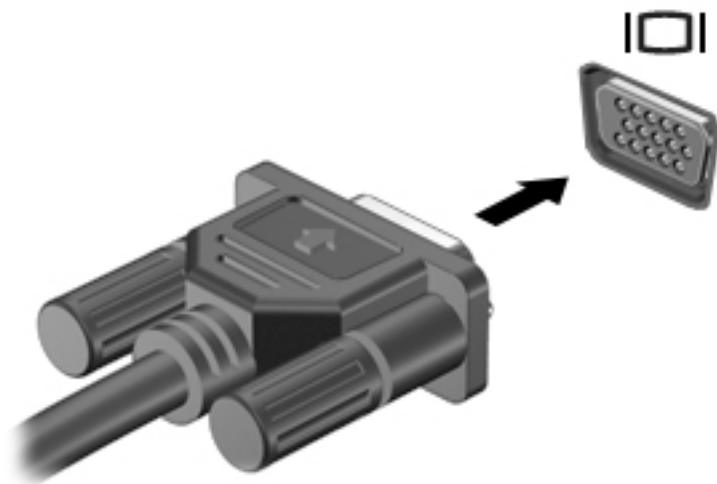
Więcej informacji na temat korzystania z funkcji wideo można znaleźć w programie HP Support Assistant.

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

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


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

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



2. Naciskaj 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. Wybierz kolejno opcje **Start > Panel sterowania > Wygląd i personalizacja**. W obszarze **Ekran** wybierz opcję **Dopasuj rozdzielczość**.


## Podłączanie urządzeń DisplayPort

Port Thunderbolt z obsługą dwóch trybów umożliwia podłączenie opcjonalnego urządzenia wyświetlającego o wysokiej rozdzielczości lub urządzenia do przechowywania danych o wysokiej wydajności. 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:** wyświetla 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 zgodnie z poniższymi wskazówkami. Wybierz kolejno opcje **Start > Panel sterowania > Wygląd i personalizacja**. W obszarze **Ekran** wybierz opcję **Dopasuj rozdzielczość**.

---


## 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.

- ▲ Wybierz **Start > Panel sterowania > System i zabezpieczenia > systemu > Menedżer urządzeń**, aby wyświetlić listę wszystkich urządzeń zainstalowanych na komputerze.

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

---


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

---

Aby skonfigurować wiele urządzeń wyświetlających, wykonaj następujące czynności:

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, wybierz **Start > Panel sterowania > System i zabezpieczenia > System > Menedżer urządzeń**. Jeśli nie widać któregoś z podłączonych wyświetlaczy, upewnij się, że wszystkie urządzenia są podłączone do odpowiednich portów 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.

---

## 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:

- ▲ Wybierz **Start > Panel sterowania > Wygląd i personalizacja > Ekran > Podłącz ekran zewnętrzny**.

## 6 Zarządzanie energią

 **UWAGA:** Komputer jest wyposażony w przycisk lub włącznik zasilania. Pojęcie przycisku zasilania wykorzystywane w niniejszym podręczniku odnosi się do obu rodzajów sterowania zasilaniem.

### Wyłączanie komputera


 **OSTROŻNIE:** Wyłączenie komputera powoduje utratę niezapisanych danych.

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

Komputer należy wyłączać w następujących przypadkach:

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

Możliwe jest także naciśnięcie przycisku zasilania w celu wyłączenia komputera, ale zalecaną metodą jest użycie polecenia zamykania systemu Windows.


 **UWAGA:** Jeżeli komputer znajduje się w stanie uśpienia lub hibernacji, przed wyłączeniem należy wznowić jego działanie, naciskając krótko przycisk zasilania.

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

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

- Naciśnij klawisze **ctrl+alt+delete**. Wybierz ikonę **zasilania**, a następnie wybierz opcję **Zamknij**.
- Naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania przez co najmniej 5 sekund.
- Odłącz komputer od zewnętrznego źródła zasilania.


### Ustawianie opcji zasilania


 **OSTROŻNIE:** Wiele dobrze znanych luk w zabezpieczeniach jest obecnych, gdy komputer przebywa w stanie uśpienia. Aby zapobiec dostępowi danych znajdujących na komputerze przez nieautoryzowanego użytkownika, w tym nawet danych szyfrowanych, firma HP zaleca, aby inicjować stan hibernacji zamiast stanu uśpienia, zawsze wtedy, kiedy komputer znajduje się poza fizycznym zasięgiem. Praktyka ta jest szczególnie ważne podczas podróży z komputerem.

### Korzystanie ze stanów oszczędzania energii

Opcja trybu uśpienia jest fabrycznie włączona. Po zainicjowaniu trybu uśpienia wskaźniki zasilania migają i następuje wygaszenie ekranu. Praca jest zapisywana w pamięci.

---

 **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 zewnętrznej karty pamięci ani podczas zapisu na te nośniki.

 **UWAGA:** Gdy komputer znajduje się w trybie uśpienia, nie można zainicjować jakiegokolwiek połączenia z siecią ani wykonywać żadnych czynności na komputerze.

---

## Inicjowanie i opuszczanie trybu uśpienia


Jeśli komputer jest włączony, tryb uśpienia można zainicjować w następujący sposób:

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

Aby opuścić stan uśpienia:

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

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

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

---

## Inicjowanie i opuszczanie stanu hibernacji

System jest fabrycznie skonfigurowany tak, aby inicjować tryb hibernacji po pewnym okresie bezczynności podczas zasilania z baterii lub zewnętrznego źródła zasilania, a także zawsze wtedy, gdy bateria osiągnie krytycznie niski poziom naładowania.

Ustawienia zasilania i opóźnienia można zmienić w aplecie Opcje zasilania systemu Windows.


Aby zainicjować hibernację:

- ▲ Wybierz **Start**, wybierz strzałkę umieszczoną obok przycisku zamykania, a następnie wybierz przycisk **Hibernuj**.

Aby zakończyć stan hibernacji:

- ▲ Naciśnij krótko przycisk zasilania.

Wskaźniki zasilania włączają się, a ekran jest przywracany do poprzedniego stanu.

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

---

## Korzystanie z miernika energii i ustawień zasilania

Miernik energii znajduje się w obszarze powiadomień po prawej stronie paska zadań. Miernik energii pozwala na szybki dostęp do ustawień zasilania i sprawdzanie stanu naładowania baterii.

- Aby wyświetlić wartość procentową naładowania baterii i bieżący plan zasilania, należy przesunąć wskaźnik na ikonę miernika energii.
- Aby użyć opcji zasilania lub zmienić plan zasilania, należy wybrać ikonę miernika energii i wybrać element z listy.

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

## Ustawianie funkcji ochrony hasłem przy wznawieniu

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

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



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

5. Wybierz przycisk **Zapisz zmiany**.

## Korzystanie z zasilania bateryjnego



**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.

Komputer używa zasilania z baterii zawsze, gdy nie jest podłączony do zewnętrznego źródła zasilania prądem przemiennym. Czas pracy baterii komputera może być różny w zależności od ustawień zarządzania energią, uruchomionych programów, jasności wyświetlacza, rodzaju urządzeń zewnętrznych podłączonych do komputera i innych czynników. Pozostawienie baterii w komputerze powoduje, że zawsze przy podłączeniu komputera do źródła prądu przemiennego bateria jest ładowana. Ponadto wykonywana na komputerze praca jest chroniona w przypadku awarii zasilania. Jeżeli w komputerze znajduje się naładowana bateria i korzysta on z zewnętrznego źródła zasilania prądem przemiennym, w przypadku odłączenia zasilacza lub utraty zasilania komputer automatycznie przełącza się na zasilanie z baterii.



**UWAGA:** Po odłączeniu zasilacza prądu przemiennego jasność wyświetlacza jest automatycznie zmniejszana w celu przedłużenia żywotności baterii. Wybrane produkty komputerowe mają możliwość przełączania pomiędzy trybami graficznymi w celu przedłużenia czasu pracy baterii.

## Korzystanie z narzędzia Battery Check firmy HP

W celu sprawdzenia stanu baterii i ustalenia, czy bateria nie ma problemu z utrzymaniem ładunku uruchom narzędzie Battery Check firmy HP z modułu HP Support Assistant. Jeśli narzędzie Battery Check firmy HP wyświetli komunikat informujący o konieczności wymiany baterii, skontaktuj się z pomocą techniczną.

Uruchamianie narzędzia Battery Check firmy HP:

1. Podłącz zasilacz do komputera.



**UWAGA:** Komputer musi być podłączony do zasilania zewnętrznego, aby narzędzie Battery Check firmy HP działało prawidłowo.

2. Wybierz kolejno **Start > Wszystkie programy > Pomoc i obsługa techniczna HP > HP Support Assistant**.

— lub —

Wybierz ikonę znaku zapytania na pasku zadań.

3. Wybierz opcję **Mój PC**, wybierz kartę **Diagnostyka i narzędzia**, a następnie wybierz **Narzędzie Battery Check firmy HP**.

Narzędzie Battery Check firmy HP sprawdza baterię i jej ogniwa, by sprawdzić czy działa prawidłowo, a następnie podaje wyniki badania.

## Wyświetlanie informacji o poziomie naładowania baterii

- ▲ Przesuń kursor na ikonę miernika energii w obszarze powiadomień pulpitu systemu Windows, z prawej strony paska zadań.

## Wydłużanie czasu pracy na baterii

Czas rozładowania baterii zależy od funkcji używanych w trakcie pracy na zasilaniu z baterii. Maksymalny czas pracy na baterii stopniowo się zmniejsza, gdyż pojemność baterii samoczynnie spada.

Wskazówki służące wydłużaniu czasu pracy na baterii:

- Zmniejsz jasność wyświetlacza.
- Wybierz ustawienie **Oszczędzanie energii** w aplecie Opcje zasilania.

## Zarządzanie niskimi poziomami naładowania baterii

Informacje zawarte w tej części dotyczą ostrzeżeń i komunikatów systemowych ustawionych fabrycznie. Niektóre alerty i komunikaty systemowe dotyczące niskiego poziomu naładowania baterii można zmieniać przy użyciu apletu Opcje zasilania. Ustawione w nim preferencje nie wpływają na wskaźniki.

## 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 baterii.

— lub —

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

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:
  - Zasilacz prądu przemiennego
  - Opcjonalne urządzenie dokowania lub rozszerzeń
  - Opcjonalny zasilacz zakupiony jako akcesorium w firmie HP

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

Aby rozwiązać problem niskiego poziomu naładowania baterii, gdy nie jest dostępne żadne źródło zasilania, zapisz pracę i wyłącz komputer.

## Oszczędzanie energii baterii

- Wybierz ustawienia niskiego zużycia energii w aplecie Opcje zasilania Panelu sterowania systemu Windows.
- Wyłącz nieużywane połączenia z siecią bezprzewodową i LAN oraz zamknij aplikacje obsługujące modem.
- Odłącz nieużywane urządzenia zewnętrzne, które nie są podłączone do zewnętrznego źródła zasilania.
- Zatrzymaj, wyłącz lub wyjmij nieużywane zewnętrzne karty pamięci.
- Zmniejsz jasność ekranu.
- W przypadku dłuższej przerwy w pracy zainicjuj tryb uśpienia albo wyłącz komputer.

## Utylizowanie zużytej baterii

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




## Wymiana baterii

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



## Korzystanie z zewnętrznego źródła zasilania prądem przemiennym

---

-  **OSTRZEŻENIE!** Baterii komputera nie należy ładować na pokładzie samolotu.
  -  **OSTRZEŻENIE!** Aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia problemów związanych z bezpieczeństwem, należy używać wyłącznie zasilacza prądu przemiennego, który został dostarczony wraz z komputerem, bądź zasilacza zamiennego lub zgodnego dostarczonego przez firmę HP.
  -  **UWAGA:** Informacje na temat podłączania zasilania sieciowego zawiera arkusz Instrukcja instalacji dołączony do opakowania komputera.
- 

Zewnętrzne zasilanie sieciowe jest dostarczane za pośrednictwem zatwierdzonego zasilacza prądu przemiennego, opcjonalnego urządzenia dokowania lub urządzenia rozszerzeń.

Podłącz komputer do zewnętrznego źródła zasilania w następujących okolicznościach:

- Podczas ładowania lub kalibrowania baterii
- Podczas instalowania lub modyfikowania oprogramowania systemowego
- Podczas zapisywania informacji na dysku CD, DVD lub BD (tylko wybrane produkty)
- Podczas korzystania z Defragmentatora dysków
- Podczas tworzenia lub odzyskiwania kopii zapasowych

Po podłączeniu komputera do zewnętrznego źródła zasilania prądem przemiennym:

- Rozpoczyna się ładowanie baterii.
- Jeżeli komputer jest włączony, ikona miernika energii w obszarze powiadomień zmienia wygląd.

Po odłączeniu zewnętrznego źródła zasilania występują następujące zdarzenia:

- Komputer przełącza się na zasilanie z baterii.
- Jasność wyświetlacza jest automatycznie zmniejszana w celu przedłużenia czasu pracy baterii.

## Testowanie zasilacza prądu przemiennego

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

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

Aby przetestować zasilacz prądu przemiennego:





1. Podłącz zasilacz prądu przemiennego do komputera, a następnie podłącz go do gniazda sieci elektrycznej.
2. Włącz komputer.
  - Jeśli wskaźniki zasilania włączą się, zasilacz prądu przemiennego działa prawidłowo.
  - Jeśli wskaźniki zasilania nie włączają się, zasilacz nie działa i powinien być wymieniony.

Skontaktuj się z pomocą techniczną, aby uzyskać informacje na temat wymiany zasilacza prądu przemiennego.

# 7 Bezpieczeństwo

## Zabezpieczanie komputera

Standardowe funkcje zabezpieczeń systemu operacyjnego Windows oraz niezależne od systemu narzędzie Setup (BIOS) 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 hasła.
-  **UWAGA:** Niektóre z funkcji wymienionych w tym rozdziale mogą nie być dostępne w danym komputerze.
-  **UWAGA:** Ten komputer obsługuje funkcję Computrace — usługę zabezpieczeń online, która umożliwia śledzenie i odzyskiwanie urządzeń w niektórych regionach. W przypadku kradzieży komputera usługa Computrace może śledzić komputer, jeśli nieupoważniony użytkownik uzyska dostęp do Internetu. Aby skorzystać z usługi Computrace, należy dokonać zakupu oprogramowania i subskrypcji usługi. Aby uzyskać informacje o zamawianiu oprogramowania Computrace, przejdź do strony <http://www.hp.com>.

| Ryzyko  | Funkcja zabezpieczeń   |
|---|--|
| Nieuprawnione korzystanie z komputera   | Oprogramowanie HP Client Security w połączeniu z hasłem, kartą inteligentną, kartą bezstykową, zarejestrowanymi liniami papilarnymi i innymi danymi uwierzytelniania |
| Nieautoryzowany dostęp do programu Computer Setup (BIOS)  | Hasło administratora BIOS w programie Computer Setup*  |
| Nieautoryzowany dostęp do danych na dysku twardym   | Hasło funkcji DriveLock (tylko wybrane produkty) w programie Computer Setup*   |
| Nieuprawniony rozruch z opcjonalnego zewnętrznego napędu optycznego (tylko wybrane produkty), opcjonalnego zewnętrznego dysku twardego (tylko wybrane produkty) lub wewnętrznej 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  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Oprogramowanie HP do szyfrowania dysku (tylko wybrane produkty)</li><li>• Windows Defender</li></ul>                         |
| Nieautoryzowany dostęp do ustawień programu Computer Setup i innych informacji identyfikacyjnych systemu  | Hasło administratora BIOS w programie Computer Setup*  |
| Nieautoryzowane zabranie komputera  | Gniazdo kabla zabezpieczającego (używane z opcjonalnym kablem zabezpieczającym tylko w wybranych produktach)   |

\*Program Computer Setup jest preinstalowanym w pamięci ROM narzędziem, z którego można korzystać nawet wtedy, gdy system operacyjny nie działa lub nie może zostać załadowany. W celu nawigacji i wyboru elementów w programie Computer Setup możesz użyć urządzenia wskazującego (płytki dotykowa TouchPad, drążek wskazujący lub mysz USB) albo klawiatury.

**UWAGA:** Na tabletach bez klawiatur możesz użyć 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 zainstalowanym wcześniej na komputerze.

- Hasła administratora BIOS i funkcji DriveLock są ustawiane w programie Computer Setup i zarządzane przez system BIOS.
- Hasła Windows są konfigurowane wyłącznie w systemie operacyjnym Windows.
- Jeśli zapomnisz hasła użytkownika funkcji DriveLock oraz hasła głównego funkcji DriveLock, które jest konfigurowane w programie Computer Setup, zabezpieczony dysk twardy zostanie nieodwracalnie zablokowany i nie będzie już można z niego korzystać.

Tego samego hasła można używać zarówno dla funkcji programu Computer Setup, jak i dla funkcji zabezpieczeń systemu Windows. To samo hasło może być również używane dla kilku funkcji programu Computer Setup.

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.
- Do przechowywania nazw użytkownika i haseł dla witryn internetowych i aplikacji można używać Menedżera haseł programu HP Client Security. W razie trudności z zapamiętaniem będzie można je bezpiecznie odczytać.
- Haseł nie należy zapisywać w pliku na komputerze.

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

## Ustawianie haseł w systemie Windows

| Hasło                 | Funkcja   |
|-----------------------|---|
| Hasło administratora* | Zabezpiecza dostęp do konta administratora systemu Windows.<br><b>UWAGA:</b> Ustawienie hasła administratora systemu Windows nie ustawia hasła administratora BIOS. |
| Hasło użytkownika*    | Zabezpiecza dostęp do konta użytkownika systemu Windows.  |

\*Aby uzyskać informacje na temat ustawienia hasła administratora systemu Windows lub hasła użytkownika systemu Windows, wybierz opcję **Start > Wszystkie programy > Pomoc i obsługa techniczna HP > HP Support Assistant**.

## Ustawianie haseł w programie Computer Setup

| Hasło                              | Funkcja  |
|------------------------------------|--|
| Hasło administratora systemu BIOS* | Zabezpiecza dostęp do programu Computer Setup.<br><b>UWAGA:</b> Jeśli zostały udostępnione funkcje zapobiegające usunięciu hasła administratora BIOS, jego usunięcie może być niemożliwe do momentu wyłączenia tych funkcji. |

| Hasło                                | Funkcja  |
|--------------------------------------|--|
| Hasło główne funkcji DriveLock*      | Zabezpiecza dostęp do wewnętrznego dysku twardego chronionego funkcją DriveLock. Służy także do wyłączenia zabezpieczenia DriveLock.<br><br><b>UWAGA:</b> Dla wybranych produktów hasło administratora BIOS należy ustawić przed ustawieniem hasła funkcji DriveLock.                            |
| Hasło użytkownika funkcji DriveLock* | Zabezpiecza dostęp do wewnętrznego dysku twardego chronionego funkcją DriveLock. Ustawia się je w sekcji Hasła funkcji DriveLock podczas włączania tej funkcji.<br><br><b>UWAGA:</b> Dla wybranych produktów hasło administratora BIOS należy ustawić przed ustawieniem hasła funkcji DriveLock. |

\*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 wejść do programu Computer Setup.
  - Tablety bez klawiatur:
    - ▲ Wyłącz tablet. Naciśnij przycisk zasilania w połączeniu z przyciskiem zmniejszania głośności, aż pojawi się menu startowe, a następnie wciśnij klawisz **F10**, aby wejść do programu Computer Setup.
2. Wybierz opcję **Security** (Zabezpieczenia), następnie wybierz **Create BIOS Administrator password** (Utwórz hasło administratora BIOS), 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 opcję **Main** (Główne), następnie wybierz **Save Changes and Exit** (Zapisz zmiany i wyjdź), a następnie naciśnij klawisz **enter**.

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

### Zmianie 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 wejść do programu Computer Setup.
  - Tablety bez klawiatur:

- ▲ Wyłącz tablet. Naciśnij przycisk zasilania w połączeniu z przyciskiem zmniejszania głośności, aż pojawi się menu startowe, a następnie wciśnij klawisz **F10**, aby wejść do programu Computer Setup.

2. Wybierz opcję **Security** (Zabezpieczenia), następnie wybierz **Change BIOS Administrator Password** (Zmień hasło administratora BIOS), a następnie naciśnij klawisz **enter**.
3. Wpisz swoje aktualne hasło, gdy pojawi się monit.
4. Gdy pojawi się monit, wpisz nowe hasło.
5. Następnie wpisz swoje nowe hasło, aby je potwierdzić.
6. 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** (Główne), następnie wybierz **Save Changes and Exit** (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 wejść do programu Computer Setup.
  - Tablety bez klawiatur:
    - ▲ Wyłącz tablet. Naciśnij przycisk zasilania w połączeniu z przyciskiem zmniejszania głośności, aż pojawi się menu startowe, a następnie wciśnij klawisz **F10**, aby wejść do programu Computer Setup.
2. Wybierz opcję **Security** (Zabezpieczenia), następnie wybierz **Change BIOS Administrator Password** (Zmień hasło administratora BIOS), a następnie naciśnij klawisz **enter**.
3. Wpisz swoje aktualne hasło, gdy pojawi się monit.
4. Gdy pojawi się monit o podanie nowego hasła, pozostaw puste pole, a następnie naciśnij klawisz **enter**.
5. Gdy ponownie pojawi się monit o wpisanie nowego hasła, pozostaw puste pole, a następnie naciśnij klawisz **enter**.
6. 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** (Główne), następnie wybierz **Save Changes and Exit** (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, co podczas ustawiania hasła), a następnie naciśnij klawisz **enter**. Po dwóch nieudanych próbach wprowadzenia hasła administratora BIOS podjęcie kolejnej próby jest możliwe dopiero po ponownym uruchomieniu komputera.

## Zarządzanie hasłem funkcji DriveLock w programie Computer setup (tylko wybrane produkty)

---

 **OSTROŻNIE:** Aby zapobiec sytuacji, w której dysk twardy chroniony przez funkcję DriveLock stanie się na stałe niezdatny do użycia, należy zapisać hasło użytkownika funkcji DriveLock i hasło główne funkcji DriveLock w bezpiecznym miejscu, z dala od komputera. Jeśli zapomnisz obydwu haseł funkcji DriveLock, dysk twardy zostanie nieodwracalnie zablokowany i nie będzie już można z niego korzystać.

---

Zabezpieczenie DriveLock zapobiega nieautoryzowanemu dostępowi do danych znajdujących się na dysku twardym. Zabezpieczenie to można stosować tylko do wewnętrznych dysków twardych komputera. Jeśli dysk został zabezpieczony za pomocą funkcji DriveLock, dostęp do niego jest możliwy tylko po podaniu hasła. Napęd musi znajdować się w komputerze lub w replikatorze portów, aby możliwe było uzyskanie dostępu przy użyciu haseł funkcji DriveLock.

Aby zastosować zabezpieczenie DriveLock na wewnętrznym dysku twardym, należy ustawić hasło użytkownika i hasło główne w programie Computer Setup. Warto uwzględnić następujące informacje o korzystaniu z opcji zabezpieczenia DriveLock:

- Dostęp do dysku twardego zabezpieczonego za pomocą funkcji DriveLock jest możliwy tylko po podaniu hasła użytkownika lub hasła głównego.
- Hasło użytkownika powinno być stosowane przez osobę, która korzysta z komputera i zabezpieczonego dysku twardego podczas codziennej pracy. Hasło główne może być własnością zarówno administratora systemu, jak i osoby korzystającej na co dzień z komputera.
- Hasło użytkownika i hasło główne mogą być takie same.
- Hasło użytkownika lub hasło główne można usunąć tylko przez usunięcie zabezpieczenia DriveLock z napędu.



---

**UWAGA:** Dla wybranych produktów hasło administratora BIOS należy ustawić przed uzyskaniem dostępu do funkcji DriveLock.

---

## Ustawienie hasła funkcji DriveLock

W celu ustawienia zabezpieczenia DriveLock w programie Computer Setup należy wykonać następujące kroki:

1. Uruchom program Computer Setup.
  - Komputery i tablety z klawiaturą:
    1. Wyłącz komputer.
    2. Naciśnij przycisk zasilania i po wyświetleniu logo HP naciśnij klawisz **F10**, aby wejść do programu Computer Setup.
  - Tablety bez klawiatur:
    1. Wyłącz tablet.
    2. Naciśnij przycisk zasilania w połączeniu z przyciskiem zmniejszania głośności, aż pojawi się menu startowe, a następnie wciśnij klawisz **F10**, aby wejść do programu Computer Setup.
2. Wybierz opcję **Security** (Zabezpieczenia), następnie wybierz **Ustaw hasło funkcji DriveLock** (Narzędzia dysku twardego), wybierz funkcję **DriveLock**, a następnie naciśnij klawisz **enter**.



---

**UWAGA:** Dla wybranych produktów może być konieczne ustawienie hasła funkcji DriveLock i wprowadzenie hasła administratora BIOS.

---

3. Wybierz dysk twardey, który chcesz zabezpieczyć, a następnie naciśnij klawisz **enter**.
4. Wybierz opcję **Ustaw hasła główne funkcji DriveLock** lub **Ustaw hasło funkcji DriveLock** (tylko wybrane produkty), a następnie naciśnij klawisz **enter**.
5. Uważnie przeczytaj komunikat ostrzegawczy.
6. Aby ustawić hasło funkcji DriveLock, zastosuj się do instrukcji na ekranie.
7. Aby wyjść z programu Computer Setup, wybierz **Main** (Główne), **Save Changes and Exit** (Zapisz zmiany i wyjdź), a następnie wybierz **Yes** (Tak).

## Włączanie funkcji DriveLock (tylko wybrane produkty)

Dla wybranych produktów może zająć konieczność wykonania poniższych instrukcji w celu włączenia funkcji DriveLock.

1. Uruchom program Computer Setup.
  - Komputery i tablety z klawiaturą:
    1. Wyłącz komputer.
    2. Naciśnij przycisk zasilania i po wyświetleniu logo HP naciśnij klawisz **F10**, aby wejść do programu Computer Setup.
  - Tablety bez klawiatur:
    1. Wyłącz tablet.
    2. Naciśnij przycisk zasilania w połączeniu z przyciskiem zmniejszania głośności, aż pojawi się menu startowe, a następnie wciśnij klawisz **F10**, aby wejść do programu Computer Setup.
2. Wybierz opcję **Security** (Zabezpieczenia), następnie wybierz **Hard Drive Utilities** (Narzędzia dysku twardego), wybierz funkcję **DriveLock**, a następnie naciśnij klawisz **enter**.



---

**UWAGA:** Dla wybranych produktów może zająć konieczność wprowadzenia hasła administratora BIOS i wybranie polecenia **Set DriveLock Password** (Ustaw hasło funkcji DriveLock).

---



3. Wybierz dysk twardey, który chcesz zabezpieczyć, a następnie naciśnij klawisz **enter**.
4. Aby wybrać włączenie funkcji DriveLock i wprowadzenie hasła po wyświetleniu monitu, postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.



**UWAGA:** Dla wybranych produktów może pojawić się monit z prośbą o wpisanie DriveLock. Pole rozróżnia wielkość liter.

5. Aby wyjść z programu Computer Setup, wybierz **Main** (Główne), **Save Changes and Exit** (Zapisz zmiany i wyjdź), a następnie wybierz **Yes** (Tak).

## Wyłączanie funkcji DriveLock (tylko wybrane produkty)

1. Uruchom program Computer Setup.
  - Komputery i tablety z klawiaturą:
    1. Wyłącz komputer.
    2. Naciśnij przycisk zasilania i po wyświetleniu logo HP naciśnij klawisz **f10**, aby wejść do programu Computer Setup.
  - Tablety bez klawiatur:
    1. Wyłącz tablet.
    2. Naciśnij przycisk zasilania w połączeniu z przyciskiem zmniejszania głośności, aż pojawi się menu startowe, a następnie wciśnij klawisz **F10**, aby wejść do programu Computer Setup.
2. Wybierz opcję **Security** (Zabezpieczenia), następnie wybierz **Hard Drive Utilities** (Narzędzia dysku twardego), wybierz funkcję **DriveLock**, a następnie naciśnij klawisz **enter**.



**UWAGA:** Dla wybranych produktów może zająć konieczność wprowadzenia hasła administratora BIOS i wybranie polecenia **Set DriveLock Password** (Ustaw hasło funkcji DriveLock).

3. Wybierz dysk twardey, którym chcesz zarządzać, a następnie naciśnij klawisz **enter**.
4. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby wyłączyć funkcję DriveLock.
5. Aby wyjść z programu Computer Setup, wybierz **Main** (Główne), **Save Changes and Exit** (Zapisz zmiany i wyjdź), a następnie wybierz **Yes** (Tak).

## Wprowadzanie hasła funkcji DriveLock (tylko wybrane produkty)

Upewnij się, że dysk twardy znajduje się we wnęce komputera (nie w opcjonalnym urządzeniu dokowania ani w zewnętrznej wnęce MultiBay).


Po wyświetleniu na ekranie monitu **DriveLock Password** (Hasło funkcji DriveLock) wpisz hasło użytkownika lub hasło główne (używając tych samych klawiszy, za pomocą których je ustawiono) i naciśnij klawisz **enter**.

Jeśli trzy kolejne próby wprowadzenia hasła były niepomyślne, należy wyłączyć komputer i spróbować jeszcze raz.

## Zmianianie hasła funkcji DriveLock (tylko wybrane produkty)

W celu ustawienia hasła DriveLock w programie Computer Setup wykonaj następujące czynności:

1. Wyłącz komputer.
2. Naciśnij przycisk zasilania.
3. Po wyświetleniu monitu dotyczącego **Hasła funkcji DriveLock** wpisz obecne hasło użytkownika funkcji DriveLock lub hasło główne, które zmieniasz, następnie naciśnij klawisz **enter** i naciśnij klawisz lub dotknij klawisz **F10**, aby wejść do programu Computer Setup.
4. Wybierz opcję **Security** (Zabezpieczenia), następnie wybierz **Hard Drive Utilities** (Narzędzia dysku twardego), wybierz funkcję **DriveLock**, a następnie naciśnij klawisz **enter**.

 **UWAGA:** Dla wybranych produktów może zajść konieczność wprowadzenia hasła administratora BIOS i wybranie polecenia **Set DriveLock Password** (Ustaw hasło funkcji DriveLock).

5. Wybierz dysk twarde, którym chcesz zarządzać, a następnie naciśnij klawisz **enter**.
6. Dokonaj wyboru, aby zmienić hasło, a następnie postępuj zgodnie z monitami pojawiającymi się na ekranie, aby wpisać hasła.

 **UWAGA:** Opcja **Zmień hasło główne funkcji DriveLock** jest widoczna tylko wtedy, gdy hasło główne zostało zawarte w 3 kroku monitu dotyczącego hasła funkcji DriveLock.

7. Aby wyjść z programu Computer Setup, wybierz **Main** (Główne), **Save Changes and Exit** (Zapisz zmiany i wyjdź), a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

## 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 ciągle korzystanie z programu antywirusowego, aby zapewnić pełną ochronę komputera.

Więcej informacji o wirusach komputerowych można uzyskać z programu HP Support Assistant.

## 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 sieciowych:

- Zapory oparte na hoście — 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.

## Instalowanie krytycznych aktualizacji zabezpieczeń



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

Można wybrać, czy aktualizacje zostały zainstalowane automatycznie. Aby zmienić ustawienia, wybierz opcję **Start > Panel sterowania > System i zabezpieczenia > Windows Update > Zmień ustawienia**, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

## Korzystanie z oprogramowania HP Client Security (tylko wybrane produkty)

Na Twoim komputerze jest preinstalowane oprogramowanie HP Client Security. Dostęp do tego oprogramowania można uzyskać poprzez ikonę aplikacji HP Client Security znajdującą się z prawej strony paska zadań lub w panelu sterowania systemem Windows. Udostępnia ono funkcje zabezpieczeń służące do ochrony komputera, sieci i krytycznych danych przed nieautoryzowanym dostępem. Więcej informacji można znaleźć w module Pomoc oprogramowania HP Client Security.

## Korzystanie z programu HP Touchpoint Manager (tylko wybrane produkty)

HP Touchpoint Manager to oparte na chmurze IT rozwiązanie pozwalające zabezpieczać zasoby w przedsiębiorstwie i zarządzać nimi. Usługa HP Touchpoint Manager chroni urządzenia przed złośliwymi programami i innymi atakami, monitoruje stan urządzeń i pozwala zmniejszyć nakłady czasu niezbędne na rozwiązywanie problemów z urządzeniami użytkowników i z zabezpieczeniami. Klienci mogą szybko pobrać i zainstalować program, który jest wysoce opłacalny w porównaniu do wewnętrznych rozwiązań. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz rozdział <http://www.hptouchpointmanager.com>.

## Instalowanie opcjonalnego kabla zabezpieczającego (tylko wybrane produkty)

Kabel zabezpieczający (zakupiony osobno) utrudnia kradzież komputera, ale nie gwarantuje jego pełnego bezpieczeństwa. Aby podłączyć kabel zabezpieczający do komputera, postępuj zgodnie z instrukcjami producenta urządzenia.

## Używanie czytnika linii papilarnych (tylko wybrane produkty)

W wybranych produktach komputerowych dostępne są zintegrowane czytniki linii papilarnych. Aby korzystać z czytnika linii papilarnych, należy zarejestrować swoje odciski palców w Menedżerze poświadczeń programu HP Client Security. Więcej informacji można znaleźć w module Pomoc oprogramowania HP Client Security.

Po zarejestrowaniu swoich odcisków palców w programie Credential Manager można użyć programu HP Client Security Password Manager do przechowywania i wypełniania nazw użytkownika i haseł do używanych witryn internetowych i aplikacji.

## Położenie czytnika linii papilarnych

Czytnik linii papilarnych to niewielki metaliczny czujnik znajdujący się w jednym z następujących obszarów w Twoim komputerze:

- W pobliżu dolnej krawędzi płytki dotykowej TouchPad
- Z prawej strony klawiatury
- Na górze z prawej strony wyświetlacza
- Po lewej stronie wyświetlacza

W zależności od produktu czytnik może być ustawiony poziomo lub pionowo. Niezależnie od jego ułożenia palec należy przesuwać prostopadle do metalicznego czujnika.

## 8 Konserwacja

Przeprowadzanie regularnej konserwacji komputera jest ważne, ponieważ pomaga utrzymać go w dobrym stanie. W tym rozdziale wyjaśniono sposoby korzystania z narzędzi takich jak Defragmentator dysków i Oczyszczanie dysku. Ponadto zawiera on instrukcje dotyczące aktualizacji programów i sterowników, czynności wykonywanych przy czyszczeniu komputera oraz wskazówki dotyczące podróżowania z komputerem bądź jego transportu.

### Zwiększanie wydajności

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

### Korzystanie z programu Defragmentator dysków

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



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

Uruchamianie Defragmentatora dysków:

1. Podłącz komputer do zasilania.
2. Wybierz kolejno opcje **Start > Panel sterowania > System i zabezpieczenia > Narzędzia administracyjne**, a następnie wybierz **Defragmentuj dysk twardy**.



**UWAGA:** System Windows zawiera funkcję Kontrola konta użytkownika, która zwiększa bezpieczeństwo komputera. Wykonanie pewnych zadań, takich jak instalowanie oprogramowania, uruchamianie narzędzi czy zmiana ustawień systemu Windows, może wymagać specjalnego uprawnienia lub podania hasła. Zapoznaj się z Pomocą i obsługą techniczną. Aby uzyskać dostęp do Pomocy i obsługi technicznej, wybierz **Start > Wszystkie programy > Pomoc i wsparcie techniczne HP**.

Więcej informacji można znaleźć w Pomocy programu Defragmentator dysków.

### Korzystanie z programu Oczyszczanie dysku

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

Aby uruchomić program Oczyszczanie dysku:


1. Wybierz kolejno opcje **Start > Panel sterowania > System i zabezpieczenia > Narzędzia administracyjne**, a następnie wybierz **Zwolnij miejsce na dysku**.
2. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.


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

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

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

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

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

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

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

## Określanie stanu HP 3D DriveGuard

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

## Aktualizowanie programów i sterowników

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

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

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

1. Wybierz **Start > Wszystkie programy > Windows Update**.
2. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

## 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.

---

**⚠ OSTRZEŻENIE:** 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.

**⚠ OSTRZEŻENIE:** 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.

**⚠ OSTRZEŻENIE:** 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 zacinaleniu się klawiszy oraz usunąć spod nich kurz i zanieczyszczenia, należy użyć puszki ze sprężonym powietrzem, wyposażonej w długą i cienką końcówkę.



## Podróżowanie z komputerem lub transport sprzętu

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

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

---

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

---

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

Komputer jest wyposażony w narzędzia HP i Windows w celu ułatwienia ochrony danych i ich odzyskania w razie konieczności. Narzędzia te pomagają przywrócić komputer do prawidłowego funkcjonowania za pomocą kilku prostych czynności. Ta sekcja zawiera informacje na temat następujących procesów:

- Tworzenie nośnika do odzyskiwania i kopii zapasowych
- Przywracanie i odzyskiwanie systemu

## Tworzenie nośnika do odzyskiwania i kopii zapasowych

Przywrócony system po awarii jest tylko tak dobry, jak ostatnia posiadana kopia zapasowa.

1. Po pomyślnej konfiguracji komputera należy utworzyć nośnik HP Recovery. Ten krok tworzy dysk DVD z systemem operacyjnym Windows 7 i dysk DVD Driver Recovery (Odzyskiwanie sterowników). Dysk DVD z systemem Windows może być wykorzystany do ponownej instalacji oryginalnego systemu operacyjnego w przypadku, gdy dysk twardy jest uszkodzony lub został wymieniony. Dysk DVD Driver Recovery (Odzyskiwanie sterowników) instaluje określone sterowniki i aplikacje. Zobacz [Tworzenie nośnika do odzyskiwania w programie HP Recovery Disc Creator na stronie 55](#).
2. Z narzędzia tworzenia kopii zapasowej i odzyskiwania systemu Windows można skorzystać w celu wykonania następujących czynności:
  - Wykonywanie kopii poszczególnych plików i folderów
  - Wykonywanie kopii całego dysku twardego (tylko wybrane produkty)
  - Tworzenie dysków naprawy systemu (tylko wybrane produkty) przy użyciu zainstalowanego napędu optycznego (tylko wybrane produkty) lub opcjonalnego zewnętrznego napędu optycznego
  - Tworzenie punktów przywracania systemu



**UWAGA:** W tym podręczniku opisano przegląd opcji tworzenia kopii zapasowej, przywracania i odzyskiwania. Szczegółowe informacje na temat dostarczonych narzędzi zawiera moduł Pomoc i obsługa techniczna. Aby uzyskać dostęp do Pomocy i obsługi technicznej, wybierz kolejno opcje **Start > Pomoc i obsługa techniczna**.



**UWAGA:** Na wypadek niestabilności systemu firma HP zaleca wydrukowanie procedury odzyskiwania i zachowanie jej do późniejszego wykorzystania.

W przypadku wystąpienia awarii systemu, można użyć tych kopii zapasowych w celu odtworzenia zawartości komputera. Zobacz [Tworzenie kopii zapasowej danych na stronie 55](#).

## Wskazówki

- W przypadku tworzenia nośnika do odzyskiwania lub zapisywania kopii zapasowej na innych dyskach należy używać dowolnego z wymienionych poniżej rodzajów dysków (zakupionych oddzielnie): DVD+R,

DVD+R DL, DVD-R, DVD-R DL lub DVD±RW. Rodzaj użytego dysku zależy od rodzaju używanego napędu optycznego.


- Przed rozpoczęciem procesu tworzenia nośnika do odzyskiwania lub kopii zapasowej upewnij się, że komputer jest podłączony do zasilania sieciowego.

## Tworzenie nośnika do odzyskiwania w programie HP Recovery Disc Creator

HP Recovery Disc Creator to program umożliwiający utworzenie nośnika do odzyskiwania w inny sposób. Po pomyślnym skonfigurowaniu komputera można utworzyć nośnik do odzyskiwania w programie HP Recovery Disc Creator. Ten nośnik odzyskiwania umożliwia ponowne zainstalowanie oryginalnego systemu operacyjnego oraz sterowników i aplikacji, jeśli dysk twardy ulegnie uszkodzeniu. W programie HP Recovery Disc Creator można utworzyć dwa rodzaje dysków DVD do odzyskiwania:

- Dysk DVD z systemem Windows 7 — umożliwia instalację systemu operacyjnego bez dodatkowych sterowników i aplikacji.
- Dysk DVD Driver Recovery (Odzyskiwanie sterowników) — umożliwia zainstalowanie tylko określonych sterowników i aplikacji, w taki sam sposób jak podczas instalacji sterowników i aplikacji w programie HP Software Setup.

## Tworzenie nośnika do odzyskiwania

 **UWAGA:** Dysk DVD z systemem Windows 7 można utworzyć tylko raz. Po jego utworzeniu opcja utworzenia tego nośnika nie będzie dostępna.

Aby utworzyć dysk DVD z systemem Windows:

1. Wybierz kolejno opcje **Start > Wszystkie programy > Produktywność i narzędzia > HP Recovery Disc Creator**.
2. Wybierz **dysk systemu Windows**.
3. W menu rozwijanym wybierz napęd do nagrania nośnika do odzyskiwania.
4. Kliknij przycisk **Create** (Utwórz), aby rozpocząć nagrywanie.

Po utworzeniu dysku DVD z systemem Windows 7 utwórz dysk DVD Driver Recovery (Odzyskiwanie systemu):

1. Wybierz kolejno opcje **Start > Wszystkie programy > Produktywność i narzędzia > HP Recovery Disc Creator**.
2. Wybierz **sterownik dysku**.
3. W menu rozwijanym wybierz napęd do nagrania nośnika do odzyskiwania.
4. Kliknij przycisk **Create** (Utwórz), aby rozpocząć nagrywanie.


## Tworzenie kopii zapasowej danych


Zaraz po pierwszej konfiguracji systemu należy natychmiast utworzyć nośnik naprawy systemu i pierwszą kopię zapasową. W związku z instalowaniem nowych programów i zapisywaniem nowych plików należy regularnie tworzyć kopie zapasowe systemu, aby zawsze mieć w miarę aktualną kopię danych. Należy także utworzyć dyski naprawcze systemu Windows (tylko wybrane produkty), które służą do uruchomienia komputera i naprawienia systemu operacyjnego w przypadku jego niestabilności lub awarii. Pierwsza i kolejne kopie zapasowe umożliwiają odtworzenie danych i ustawień w przypadku awarii.

Kopię zapasową danych można zapisać na opcjonalnym zewnętrznym dysku twardym, dysku sieciowym lub innych dyskach.


Przed utworzeniem kopii zapasowej należy uwzględnić następujące wskazówki:

- Przechowuj pliki osobiste w bibliotece Dokumenty i regularnie wykonuj ich kopie.
- Wykonaj kopię zapasową szablonów przechowywanych w ich katalogach.
- Zachowaj własne ustawienia dla okien, pasków narzędzi lub menu, wykonując zrzut ekranu z ustawieniami. Wykonanie zrzutu ekranu może oszczędzić dużo czasu, jeśli konieczne będzie zresetowanie preferencji.
- Podczas tworzenia kopii zapasowych na dyskach należy każdy z nich oznaczyć numerem po wyjęciu z napędu.

 **UWAGA:** Szczegółowe instrukcje na temat różnych opcji kopii zapasowych i przywracania można znaleźć, wyszukując je w module Pomoc i obsługa techniczna. Aby uzyskać dostęp do Pomocy i obsługi technicznej, wybierz kolejno opcje **Start > Pomoc i obsługa techniczna**.

 **UWAGA:** System Windows zawiera funkcję Kontrola konta użytkownika, która zwiększa bezpieczeństwo komputera. Wykonanie pewnych zadań, takich jak instalowanie oprogramowania, uruchamianie narzędzi czy zmiana ustawień systemu Windows, może wymagać specjalnego uprawnienia lub podania hasła. Zapoznaj się z modułem Pomoc i obsługa techniczna. Aby uzyskać dostęp do Pomocy i obsługi technicznej, wybierz kolejno opcje **Start > Pomoc i obsługa techniczna**.

Tworzenie kopii zapasowej za pomocą funkcji tworzenia kopii zapasowej i przywracania systemu Windows:


 **UWAGA:** Proces ten może trwać ponad godzinę, w zależności od rozmiaru plików i szybkości komputera.

1. Wybierz kolejno opcje **Start > Wszystkie programy > Konserwacja > Kopia zapasowa/Przywracanie**.
2. Wykonuj instrukcje wyświetlane na ekranie, aby skonfigurować kopię zapasową, utworzyć obraz systemu (tylko wybrane produkty) lub utworzyć nośnik naprawy systemu (tylko wybrane produkty).

## Przeprowadzanie odzyskiwania systemu

W przypadku awarii lub niestabilności systemu komputer udostępnia następujące narzędzia umożliwiające odzyskanie plików:

- Narzędzia odzyskiwania Windows: Program Kopia zapasowa/Przywracanie można wykorzystać do odzyskania wcześniej zachowanych informacji. Można także użyć Narzędzia do naprawy systemu podczas uruchomienia Windows do rozwiązania problemów, które uniemożliwiają poprawny start systemu.
- Narzędzia odzyskiwania **f11** (tylko wybrane produkty): Narzędzia odzyskiwania **f11** można użyć do przywrócenia początkowego obrazu dysku twardego. Obraz obejmuje system operacyjny Windows oraz fabrycznie zainstalowane oprogramowanie.


 **UWAGA:** Jeżeli nie możesz uruchomić komputera i nie możesz użyć utworzonych wcześniej nośników naprawy systemu (tylko wybrane produkty), konieczny jest zakup dysku DVD z systemem Windows 7 w celu ponownego uruchomienia komputera i naprawy systemu. Więcej informacji na ten temat, zobacz [Używanie nośnika z systemem Windows 7 na stronie 58](#).


## Korzystanie z narzędzi odzyskiwania w systemie Windows

Narzędzia odzyskiwania w systemie Windows umożliwiają:

- Przywracanie poszczególnych plików
- Przywracanie komputera do poprzedniego punktu przywracania systemu
- Odtwarzanie informacji za pomocą narzędzi przywracania

---

 **UWAGA:** Szczegółowe instrukcje na temat różnych opcji odzyskiwania i przywracania można znaleźć, wyszukując je w module Pomoc i obsługa techniczna. Aby uzyskać dostęp do Pomocy i obsługi technicznej, wybierz kolejno opcje **Start > Pomoc i obsługa techniczna**.


 **UWAGA:** System Windows zawiera funkcję Kontrola konta użytkownika, która zwiększa bezpieczeństwo komputera. Wykonanie pewnych zadań, takich jak instalowanie oprogramowania, uruchamianie narzędzi czy zmiana ustawień systemu Windows, może wymagać specjalnego uprawnienia lub podania hasła. Zapoznaj się z modułem Pomoc i obsługa techniczna. Aby uzyskać dostęp do Pomocy i obsługi technicznej, wybierz kolejno opcje **Start > Pomoc i obsługa techniczna**.

---

Aby przywrócić informacje, dla których została wcześniej wykonana kopia zapasowa:

1. Wybierz kolejno opcje **Start > Wszystkie programy > Konserwacja > Kopia zapasowa/Przywracanie**.
2. Postępuj zgodnie z instrukcjami na ekranie, aby odtworzyć ustawienia systemu, zawartość komputera (tylko wybrane produkty) lub pliki.


Wykonaj poniższe czynności, aby przywrócić dane za pomocą opcji Naprawa podczas uruchamiania:

 **OSTROŻNIE:** Niektóre opcje naprawy podczas uruchamiania powodują całkowite skasowanie danych i sformatowanie dysku twardego. Wszystkie utworzone na nim pliki oraz zainstalowane oprogramowanie zostaną raz na zawsze usunięte. Po zakończeniu formatowania proces odzyskiwania pomoże użytkownikowi w odtworzeniu systemu operacyjnego, sterowników, oprogramowania i narzędzi na podstawie kopii zapasowej wykonanej do celów przywracania.

---

1. Wykonaj kopię zapasową wszystkich osobistych plików, jeśli jest to możliwe.
2. W miarę możliwości sprawdź obecność partycji Windows.

Aby sprawdzić partycję Windows, wybierz kolejno opcje **Start > Komputer**.

 **UWAGA:** Jeśli partycja Windows nie jest wyświetlana na liście, konieczne jest odzyskanie systemu operacyjnego i oprogramowania za pomocą dysku DVD z systemem Windows 7 oraz nośnika Driver Recovery (Odzyskiwanie sterowników). Więcej informacji na ten temat, zobacz [Używanie nośnika z systemem Windows 7 na stronie 58](#).


---

3. Jeśli partycja Windows istnieje, uruchom ponownie komputer, a następnie naciśnij klawisz **f8**, zanim zostanie załadowany system Windows.
4. Wybierz opcję **Naprawa systemu podczas uruchomienia**.
5. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

 **UWAGA:** Więcej informacji na temat przywracania danych za pomocą narzędzi Windows można znaleźć, wybierając kolejno opcje **Start > Pomoc i obsługa techniczna**.

---

## Korzystanie z narzędzi odzyskiwania **f11** (tylko wybrane produkty)

 **OSTROŻNIE:** Użycie funkcji **f11** powoduje całkowite skasowanie zawartości dysku twardego i jego sformatowanie. Wszystkie zapisane na nim dane oraz zainstalowane oprogramowanie zostaną raz na zawsze usunięte. Narzędzie przywracania **f11** ponownie instaluje system operacyjny, oprogramowanie HP i sterowniki, które zostały zainstalowane fabrycznie. Oprogramowanie, które nie było instalowane fabrycznie, wymaga ponownej instalacji.

---

Aby przywrócić oryginalny obraz dysku twardego za pomocą narzędzi **f11**:

1. Wykonaj kopię zapasową wszystkich osobistych plików, jeśli jest to możliwe.
2. W miarę możliwości sprawdź obecność partycji przywracania HP Recovery: Kliknij menu **Start**, prawym przyciskiem myszy kliknij opcję **Komputer**, a następnie kliknij kolejno opcje **Zarządzaj i Zarządzanie dyskami**.



**UWAGA:** Jeśli partycja HP Recovery nie jest wyświetlana na liście, konieczne jest odzyskanie systemu operacyjnego i oprogramowania za pomocą dysku DVD z systemem Windows 7 oraz nośnika Driver Recovery (Odzyskiwanie sterowników). Więcej informacji na ten temat, zobacz [Używanie nośnika z systemem Windows 7 na stronie 58](#).

3. Jeśli partycja HP Recovery znajduje się na liście, uruchom ponownie komputer, a następnie naciśnij klawisz **f11**, zanim zostanie załadowany system Windows.
4. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

## Używanie nośnika z systemem Windows 7

Jeśli nie możesz użyć utworzonych wcześniej przy użyciu programu HP Recovery Disc Creator nośników do odzyskiwania (tylko wybrane produkty), konieczny jest zakup dysku DVD z systemem Windows 7 w celu ponownego uruchomienia komputera i naprawy systemu.

Aby zamówić dysk DVD z systemem Windows 7, przejdź do witryny internetowej HP. Pomoc techniczna w Stanach Zjednoczonych: <http://www.hp.com/support>. Pomoc techniczna na całym świecie: [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwwcontact_us.html). Płytę DVD można także zamówić, kontaktując się z pomocą techniczną. Zajrzyj do broszury Worldwide Telephone Numbers (Numery telefonów na świecie) dołączonej do komputera, aby zapoznać się z danymi kontaktowymi.



**OSTROŻNIE:** Użycie dysku DVD z systemem Windows 7 powoduje całkowite skasowanie zawartości dysku twardego i jego sformatowanie. Wszystkie zapisane na nim dane oraz zainstalowane oprogramowanie zostaną raz na zawsze usunięte. Po zakończeniu formatowania procedura odtwarzania pomoże w przywróceniu systemu operacyjnego oraz sterowników, oprogramowania i narzędzi.

Aby rozpocząć odzyskiwanie za pomocą dysku DVD z systemem Windows 7:



**UWAGA:** Ten proces trwa kilka minut.

1. Wykonaj kopię zapasową wszystkich osobistych plików, jeśli jest to możliwe.
2. Uruchom ponownie komputer, włóż dysk DVD z systemem Windows 7 do napędu optycznego przed załadowaniem systemu operacyjnego komputera.
3. Naciśnij dowolny klawisz klawiatury, gdy pojawi się odpowiednie polecenie.
4. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
5. Kliknij **Dalej**.
6. Wybierz opcję **Napraw system**.
7. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.


Po zakończeniu naprawy:

1. Wyjmij dysk DVD z systemem Windows 7 i włóż dysk DVD Driver Recovery (Odzyskiwanie sterowników).
2. Zainstaluj najpierw sterowniki sprzętu, a następnie zainstaluj zalecane aplikacje.


# 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.

Wykonaj następujące kroki, aby uruchomić program Computer Setup:

- ▲ 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 przycisk **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.

 **UWAGA:** W przypadku tabletów bez klawiatury można dokonać wyboru palcem.

- 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 59](#).
2. Wybierz opcje **Main > Apply Factory Defaults and Exit** (Ekran główny > Zastosuj domyślne ustawienia fabryczne i wyjdź).


 **UWAGA:** W wybranych produktach dostępna może być opcja **Restore Defaults** (Przywróć ustawienia domyślne) zamiast **Apply Factory Defaults and Exit** (Zastosuj domyślne ustawienia fabryczne i zakończ).

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 59](#).
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 opcję **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 61](#).

## Pobieranie aktualizacji systemu BIOS

 **OSTROŻNIE:** Aby zapobiec uszkodzeniu komputera lub nieprawidłowemu zainstalowaniu aktualizacji systemu BIOS, należy ją pobierać i instalować tylko wtedy, gdy komputer jest podłączony do niezawodnego zewnętrznego źródła zasilania 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 uzyskać dostęp do pomocy i obsługi technicznej, wybierz opcję **Start > Wszystkie programy > Pomoc i wsparcie techniczne HP > HP Support Assistant**.
2. Wybierz opcję dotyczącą aktualizacji.
3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
4. W obszarze pobierania 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. Wybierz kolejno opcje **Start > Komputer**.
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:
  - Komputery i tablety z klawiaturą:
    - ▲ Włącz lub uruchom ponownie komputer i po wyświetleniu logo HP naciśnij klawisz **f9**, aby wejść do menu z opcjami urządzeń rozruchowych.
  - Tablety bez klawiatury:
    - ▲ Wyłącz tablet. Naciśnij przycisk zasilania w połączeniu z przyciskiem zmniejszenia głośności, aż pojawi się menu rozruchowe, a następnie wybierz przycisk **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 funkcji TPM można zmieniać 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 59](#).
2. Wybierz opcję **Security (Zabezpieczenia)**, wybierz **TPM Embedded Security** (Wbudowane zabezpieczenia TPM), a następnie 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, bez udziału użytkownika przywraca system BIOS do wcześniejszego bezpiecznego stanu.

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 instrukcji dokumentacji 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 64](#).


---

- 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 żadaną 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.

| Zasilanie                       | Wartość znamionowa                                       |
|---------------------------------|--|
| Napięcie robocze i prąd roboczy | 19,5 V prądu stałego przy 2,31 A — 45 W                  |
|                                 | 19,5 V prądu stałego przy 3,33 A — 65 W                  |
|                                 | 19,5 V prądu stałego przy 4,62 A — 90 W                  |
|                                 | 19,5 V prądu stałego przy 10,25 A — 200 W, zasilacz Slim |
|                                 | 19,5 V prądu stałego przy 11,79 A — 230 W, zasilacz Slim |

 **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.

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

## Środowisko pracy

| Czynnik   | Jednostki metryczne  | Jednostki imperialne       |
|---|----------------------|----------------------------|
| <b>Temperatura</b>  |                      |                            |
| W trakcie pracy (podczas zapisywania na dysku optycznym)                        | od 5°C do 35°C       | od 41°F do 95°F            |
| Przechowywanie i transport  | od -20°C do 60°C     | od -4°F do 140°F           |
| <b>Wilgotność względna</b> (bez kondensacji)                                    |                      |                            |
| W trakcie pracy   | od 10% do 90%        | od 10% do 90%              |
| Przechowywanie i transport  | od 5% do 95%         | od 5% do 95%               |
| <b>Maksymalna wysokość nad poziomem morza</b> (nie dotyczy kabin ciśnieniowych) |                      |                            |
| W trakcie pracy   | od -15 m do 3048 m   | od -50 stóp do 10 000 stóp |
| Przechowywanie i transport  | od -15 m do 12 192 m | od -50 stóp do 40 000 stóp |

---

## 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 Dostępność

Firma HP projektuje, produkuje i wprowadza na rynek produkty i usługi, które mogą być używane przez każdego, w tym osoby niepełnosprawne, w sposób samodzielny lub z odpowiednimi urządzeniami pomocniczymi.

### Obsługiwane technologie pomocnicze

Produkty firmy HP obsługują wiele technologii pomocniczych systemu operacyjnego i mogą być konfigurowane do pracy z dodatkowymi technologiami pomocniczymi. Użyj funkcji wyszukiwania w swoim urządzeniu, aby znaleźć więcej informacji o funkcjach pomocniczych.



**UWAGA:** Dodatkowe informacje na temat danego produktu wyposażonego w technologię pomocniczą można uzyskać w centrum obsługi klienta danego produktu.

---

### Uzyskiwanie pomocy w celu ułatwienia dostępu

Nieustannie doskonalimy dostępność naszych produktów oraz usług i cenimy opinie użytkowników. Jeśli napotkasz problemy podczas używania produktu lub jeśli pragniesz podzielić się z nami opinią dotyczącą pomocnych dla Ciebie funkcji ułatwień dostępu, skontaktuj się z nami pod numerem telefonu +1 (888) 259-5707, od poniedziałku do piątku, od godziny 6:00 do 21:00 czasu górskiego w Ameryce Północnej. Osoby niesłyszące lub niedosłyszące korzystające z urządzeń TRS/VRS/WebCapTel mogą skontaktować się z nami w sprawie uzyskania pomocy technicznej lub pytań dotyczących funkcji ułatwień dostępu pod numerem telefonu +1 (877) 656-7058, od poniedziałku do piątku, od godziny 6:00 do 21:00 czasu górskiego w Ameryce Północnej.



**UWAGA:** Pomoc techniczna jest dostępna tylko w języku angielskim.

---



# Indeks

## A

aktualizacje krytyczne,  
oprogramowanie 48  
aktualizowanie programów i  
sterowników 51  
anteny bezprzewodowe, położenie  
7  
anteny WLAN, położenie 7  
anteny WWAN, położenie 7

## B

bateria  
niskie poziomy naładowania  
baterii 35  
oszczędzanie energii 36  
rozładowanie 35  
użyteczność 36  
wymiana 36  
wyświetlanie informacji o  
poziomie naładowania 35

## BIOS

aktualizowanie 60  
pobieranie aktualizacji 61  
sprawdzanie wersji 61

## C

Computer Setup  
hasło administratora BIOS 41  
hasło funkcji DriveLock 43  
nawigacja i wybieranie 59  
przywracanie ustawień  
fabrycznych 60  
czyszczenie komputera 51  
czytnik kart pamięci, położenie 5  
czytnik linii papilarnych 48  
czytnik linii papilarnych, położenie  
12

## D

dostępność 68  
dźwonek wskazujący 8  
przyciski 8  
DriveLock  
włączanie 44  
wyłączanie 45

Driver Recovery (Odzyskiwanie  
sterowników), dysk DVD  
tworzenie 55  
używanie do przywracania 58  
dysk DVD z systemem Windows 7  
tworzenie 55  
używanie do przywracania 58

## E

elementy  
część górna 8  
lewa strona 6  
prawa strona 5  
przód 16  
spód 16  
wyświetlacz 7  
elementy sterujące komunikacją  
bezprzewodową  
przycisk 20  
system operacyjny 20  
etykieta certyfikatu urządzenia  
bezprzewodowego 18  
etykieta urządzenia Bluetooth 18  
etykieta urządzenia WLAN 18  
etykiety  
Bluetooth 18  
certyfikat urządzenia  
bezprzewodowego 18  
numer seryjny 17  
serwis 17  
WLAN 18  
zgodność z przepisami 18  
etykiety serwisowe, położenie 17

## G

gest naciśnięcia na płycie dotykowej  
TouchPad i ekranie dotykowym 26  
gest naciśnięcia dwoma palcami na  
płycie dotykowej TouchPad 27  
gest przewijania dwoma palcami na  
płycie dotykowej TouchPad 27  
gesty na płycie dotykowej TouchPad  
naciśnięcie dwoma palcami 27  
przewijanie dwoma palcami 27

gesty na płycie dotykowej TouchPad i  
ekranie dotykowym  
naciskanie 26  
zbliżanie/rozsuwanie dwóch  
palców w celu zmiany  
powiększenia 26  
gest zbliżania/rozsuwania dwóch  
palców w celu zmiany powiększenia  
na płycie dotykowej TouchPad i  
ekranie dotykowym 26

## głośniki

podłączanie 28

Główne hasło funkcji DriveLock  
zmiana 47

## gniazda

gniazdo combo wyjściowe audio  
(słuchawkowe)/wejściowe audio  
(mikrofonowe) 5  
karta inteligentna 6  
karta SIM 6  
linka zabezpieczająca 6  
RJ-45 (sieciowe) 5  
sieciowe 5

gniazdo kart inteligentnych 6  
gniazdo karty SIM, położenie 6  
gniazdo linki zabezpieczającej,  
położenie 6  
gniazdo RJ-45 (sieciowe),  
położenie 5  
gniazdo sieciowe, położenie 5  
GPS 23

## H

### hasła

administrator 40  
administrator systemu BIOS 41  
DriveLock 43  
użytkownik 40  
hasło administratora 40  
hasło funkcji DriveLock  
opis 43  
ustawianie 44  
wprowadzanie 46  
zmiana 47

hasło użytkownika 40

- hibernacja
  - uruchamianie 33
  - wychodzenie 33
- HP 3D DriveGuard 51
- HP Client Security 48
- HP Mobile Connect 23
- HP Recovery Disc Creator, używanie 55
- HP Touchpoint Manager 48
- I**
- informacje o zgodności z przepisami
  - etykieta zgodności z przepisami 18
  - etykiety certyfikatów urządzeń bezprzewodowych 18
- K**
- kamera internetowa 7
  - korzystanie 28
- kamera internetowa, położenie 7
- karta pamięci 33
- karta SIM
  - wkładanie 18
- klawiatura numeryczna
  - wbudowana numeryczna 13
  - zintegrowana klawiatura numeryczna 14
- klawisz aplikacji systemu Windows, położenie 13
- klawisze
  - aplikacje systemu Windows 13
  - esc 13, 14
  - fn 13, 14
  - klawisz systemu Windows 13, 14
- klawisz esc, położenie 13, 14
- klawisz fn, położenie 13, 14
- klawisz systemu Windows, położenie 13, 14
- klawisz wyciszenia mikrofonu, położenie 15
- konserwacja 51
  - aktualizowanie programów i sterowników 51
  - Defragmentator dysków 50
  - HP 3D DriveGuard 51
  - Oczyszczanie dysku 50
- Kopia zapasowa/Przywracanie 56
- kopie zapasowe
  - przywracanie danych 56
  - tworzenie 55
- korzystanie
  - stany oszczędzania energii 32
  - zewnętrzne źródło zasilania 37
- korzystanie z płytki dotykowej TouchPad 26
- korzystanie z ustawień dźwięku 29
- krytycznie niski poziom naładowania baterii 32
- Ł**
- łączenie z publiczną siecią WLAN 22
- łączenie z siecią WLAN 22
- łączenie z siecią WLAN przedsiębiorstwa 22
- M**
- mikrofony wewnętrzne, położenie 7
- Miracast 31
- N**
- naprawa podczas uruchamiania, używanie 56
- naprawa podczas uruchamiania systemu Windows, używanie 56
- narzędzia odzyskiwania 54
- narzędzia odzyskiwania, Windows 56
- narzędzia tworzenia kopii zapasowych 54
- Narzędzie Battery Check firmy HP 35
- narzędzie HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)
  - korzystanie 64
- narzędzie konfiguracyjne
  - nawigacja i wybieranie 59
  - przywracanie ustawień fabrycznych 60
- nazwa i numer produktu, komputer 17
- niski poziom naładowania baterii 35
- nośnik do odzyskiwania, tworzenie 55
- nośnik do odzyskiwania, używanie do odzyskiwania 58
- nośniki 33
- nośniki z funkcją odczytu 33
- nośniki z funkcją zapisu 33
- nośnik z systemem Windows 7
  - tworzenie 55
  - używanie do przywracania 58
- numer seryjny 17
- numer seryjny, komputer 17
- O**
- obraz na ekranie, przełączanie 15
- obsługa starszych urządzeń, USB 59
- obsługa starszych urządzeń USB 59
- obszar płytki dotykowej TouchPad
  - położenie 8
- odtworzenie dysku twardego 57
- oprogramowanie
  - aktualizacje krytyczne 48
  - antywirusowe 47
  - Defragmentator dysków 50
  - HP 3D DriveGuard 51
  - Oczyszczanie dysku 50
  - zapora 47
- oprogramowanie antywirusowe 47
- oprogramowanie zapory 47
- oszczędność, energia 36
- otwory wentylacyjne, położenie 6, 16
- P**
- partycja HP Recovery
  - sprawdzanie istnienia 57
  - używanie do odzyskiwania 57
- partycja odzyskiwania 57
- płytki dotykowej TouchPad
  - korzystanie 26
  - przyciski 8
- podróżowanie z komputerem 18, 53
- połączone wyjście audio (słuchawkowe)/wejście audio (mikrofonowe), położenie 5
- port Dual-Mode DisplayPort, położenie 5
- port ładowania USB 3.0 (zasilany), położenie 6
- port ładowania USB Type-C, położenie 5
- port monitora zewnętrznego 6, 29
- Port USB 3.0 5
- port VGA, podłączanie 29

- porty
    - ładowania USB 3.0 (zasilany) 6
    - Miracast 31
    - monitor zewnętrzny 6, 29
    - Port Dual-Mode DisplayPort 5
    - port ładowania USB Type-C 5
    - VGA 29
  - porty USB, położenie 5
  - program Defragmentator dysków 50
  - program Oczyszczanie dysku 50
  - przyciski
    - lewy drążek wskazujący 8
    - lewy przycisk płytki dotykowej TouchPad 8
    - prawy drążek wskazujący 8
    - prawy przycisk płytki dotykowej TouchPad 8
    - zasilanie 11, 32
  - przycisk komunikacji bezprzewodowej 20
  - przycisk zasilania 32
  - przycisk zasilania, położenie 11
  - przywracanie dysku twardego 57
  - przywracanie f11 57
- S**
- sieć bezprzewodowa (WLAN)
    - łączenie z publiczną siecią WLAN 22
    - łączenie z siecią WLAN przedsiębiorstwa 22
    - podłączanie 22
    - zasięg 22
  - skrótów klawiaturowe
    - korzystanie 14
    - przełączanie wyświetlania obrazu 15
    - stan uśpienia 14
    - wyciszenie mikrofonu 15
  - słuchawki, podłączanie 28
  - spód 18
  - stany oszczędzania energii 32
  - Sure Start
    - korzystanie 63
  - system, odzyskiwanie 56
  - system nie odpowiada 32
- Ś**
- środowisko pracy 66
- T**
- testowanie zasilacza prądu przemiennego 38
  - transport komputera 53
  - tryb uśpienia
    - uruchamianie 33
    - wychodzenie 33
- U**
- urządzenia o wysokiej rozdzielczości, podłączanie 31
  - urządzenie Bluetooth 20, 23
  - urządzenie WLAN 18
  - urządzenie WWAN 20, 22
  - ustawianie funkcji ochrony hasłem przy wznowieniu 34
  - ustawianie opcji zasilania 32
  - ustawienia dźwięku, korzystanie 29
  - ustawienia TPM 62
- W**
- wbudowana klawiatura numeryczna, położenie 13
  - wideo 29
  - włącznik, zasilanie 32
  - włącznik zasilania 32
  - wskaźnik baterii 17
  - wskaźnik caps lock, położenie 9
  - wskaźniki
    - bateria 17
    - caps lock 9
    - kamera internetowa 7
    - komunikacja bezprzewodowa 9, 16
    - napęd 17
    - num lock 9
    - RJ-45 (sieciowe) 5
    - zasilanie 9, 17
  - wskaźniki RJ-45 (sieciowe), położenie 5
  - wskaźniki zasilania 9, 17
  - wskaźnik kamery internetowej, położenie 7
  - wskaźnik komunikacji bezprzewodowej 9, 16, 20
  - wskaźnik napędu 17
  - wskaźnik num lock 9
  - wskaźnik płytki dotykowej TouchPad, położenie 9
- Z**
- zamykanie 32
  - zasilacz prądu przemiennego, testowanie 38
  - zasilanie 66
    - bateria 34
    - opcje 32
    - oszczędzanie 36
  - zasilanie z baterii 34
  - zestawy słuchawkowe, podłączanie 29
  - zewnętrzne źródło zasilania, korzystanie 37
  - zintegrowana klawiatura numeryczna, położenie 14
  - złącze, zasilanie 6
  - złącze dokowania, położenie 5, 16
  - złącze zasilania, położenie 8
  - znajdowanie informacji
    - oprogramowanie 4
    - sprzęt 4
  - wskaźnik zintegrowanej kamery internetowej, położenie 7
  - wyładowania elektrostatyczne 67
  - wyłączanie komputera 32
  - wyświetlanie obrazu, przełączanie 15