

Rozpoczęcie pracy

Komputer przenośny HP

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

Microsoft i Windows są zastrzeżonymi w Stanach Zjednoczonych znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation. 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, wrzesień 2013

Numer katalogowy dokumentu: 723688-241

Uwagi dotyczące produktu

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


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

Warunki użytkowania oprogramowania

Zainstalowanie, skopiowanie, pobranie lub jakiegokolwiek inne użycie oprogramowania preinstalowanego na tym komputerze jest traktowane jako zaakceptowanie warunków Umowy Licencyjnej Użytkownika Oprogramowania HP (EULA). Jeżeli użytkownik nie akceptuje warunków licencji, jedynym rozwiązaniem jest zwrócenie całego nieużywanego produktu (sprzętu i oprogramowania) do miejsca zakupu w ciągu 14 dni od daty zakupu w celu odzyskania pełnej kwoty wydanej na jego zakup zgodnie z zasadami zwrotu pieniędzy.

Wszelkie dodatkowe informacje oraz sposób odzyskania pełnej kwoty wydanej na zakup komputera można uzyskać w punkcie, w którym został on kupiony (u sprzedawcy).

Uwagi dotyczące bezpieczeństwa

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

Spis treści

1 Witamy	1
Wyszukiwanie informacji	2
2 Poznawanie komputera	4
Część górna	4
płytką dotykową TouchPad	4
Wskaźniki	5
Przyciski i czytnik linii papilarnych (tylko wybrane modele)	6
Klawisze	7
Przód	9
Strona prawa	10
Strona lewa	11
Wyświetlacz	12
Spód	13
3 Połączenia sieciowe	15
Korzystanie z dostawcy usług internetowych (ISP)	15
Podłączanie do sieci bezprzewodowej	16
Podłączanie do istniejącej sieci WLAN	16
Konfiguracja nowej sieci WLAN	17
Konfigurowanie routera bezprzewodowego	17
Ochrona sieci WLAN	18
4 Nawigacja przy użyciu klawiatury, gestów dotykowych i urządzeń wskazujących	19
Korzystanie z klawiatury	19
Położenie skrótów klawiaturowych	19
Korzystanie z klawiatur numerycznych	20
Korzystanie z wbudowanego bloku klawiszy numerycznych	20
Włączanie i wyłączanie wbudowanej klawiatury numerycznej	21
Przełączanie funkcji klawiszy wbudowanego bloku klawiszy numerycznych	21

Używanie opcjonalnej zewnętrznej klawiatury numerycznej	21
Korzystanie z urządzeń wskazujących	22
Konfigurowanie preferencji urządzenia wskazującego	22
Korzystanie z drążka wskazującego	22
Korzystanie z płytki dotykowej TouchPad	22
Włączanie i wyłączanie płytki dotykowej TouchPad	22
Nawigacja	23
Wybieranie	24
Używanie gestów na płycie dotykowej TouchPad	24
Przewijanie	25
Zbliżanie palców/powiększanie	25
5 Multimedia	26
Korzystanie z przycisków sterujących multimediami	26
Audio	26
Podłączanie głośników	26
Regulowanie głośności	27
Podłączanie słuchawek i mikrofonu	27
Sprawdzanie funkcji audio w komputerze	27
Kamera internetowa (tylko wybrane modele)	28
Wideo	28
VGA	28
DisplayPort	29
6 Zarządzanie energią	30
Wyłączanie komputera	30
Odświeżanie treści w oprogramowaniu przy użyciu technologii Intel Smart Connect	31
Ustawianie opcji zasilania	31
Korzystanie z ustawień oszczędzania energii	31
Inicjowanie i opuszczanie trybu uśpienia	31
Inicjowanie i opuszczanie stanu hibernacji	32
Korzystanie z miernika energii i ustawień zasilania	32
Ustawianie funkcji ochrony hasłem przy wznowieniu	32
Korzystanie z zasilania bateryjnego	33
Wyszukiwanie dodatkowych informacji o baterii	33
Korzystanie z narzędzia Sprawdzanie baterii	33
Wyświetlanie informacji o poziomie naładowania baterii	34
Wydłużanie czasu pracy na baterii	34
Zarządzanie niskimi poziomami naładowania baterii	34
Identyfikowanie niskich poziomów naładowania baterii	34
Rozwiązywanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii	35

Wkładanie i wyjmowanie baterii	35
Wkładanie baterii	35
Wyjmowanie baterii	36
Oszczędzanie energii baterii	36
Przechowywanie baterii wymienianej przez użytkownika	37
Utylizacja baterii wymienianej przez użytkownika	37
Wymiana baterii wymienianej przez użytkownika	37
Korzystanie z zewnętrznego źródła zasilania prądem przemiennym	37
Testowanie zasilacza prądu przemiennego	38
7 Karty i urządzenia zewnętrzne	39
Używanie czytników kart pamięci	39
Wkładanie karty pamięci	39
Wyjmowanie karty cyfrowej	40
Używanie kart inteligentnych	40
Wkładanie karty inteligentnej	41
Wyjmowanie karty inteligentnej	41
Korzystanie z urządzenia USB	41
Podłączanie urządzenia USB	42
Wyjmowanie urządzenia USB	42
Korzystanie z opcjonalnych urządzeń zewnętrznych	42
Korzystanie z opcjonalnych napędów	43
8 Napędy	44
Obsługa napędów	44
Korzystanie z dysków twardych	45
Zdejmowanie lub zakładanie pokrywy serwisowej	45
Zdejmowanie pokrywy serwisowej	45
Zakładanie pokrywy serwisowej	46
Wymiana lub modernizacja dysku twardego	46
Wyjmowanie dysku twardego	47
Instalowanie dysku twardego	47
Zwiększanie wydajności dysku twardego	48
Korzystanie z programu Defragmentator dysków	48
Korzystanie z programu Oczyszczanie dysku	49
Korzystanie z programu HP 3D DriveGuard	49
Rozpoznawanie stanu programu HP 3D DriveGuard	49
9 Bezpieczeństwo	51
Ochrona komputera	51

Korzystanie z haseł	52
Hasła w systemie Windows	53
Hasła w programie Computer Setup	54
Zarządzanie hasłem administratora systemu BIOS	54
Wprowadzanie hasła administratora systemu BIOS	55
Zarządzanie hasłem funkcji DriveLock w programie Computer Setup	56
Ustawianie hasła funkcji DriveLock	56
Wprowadzanie hasła funkcji DriveLock	58
Zmiana hasła funkcji DriveLock	58
Wyłączanie zabezpieczenia DriveLock	59
Korzystanie z funkcji Automatic DriveLock w programie Computer Setup	59
Wprowadzanie automatycznego hasła funkcji DriveLock	59
Wyłączanie automatycznego zabezpieczenia DriveLock	60
Używanie oprogramowania antywirusowego	60
Używanie oprogramowania zapory	61
Instalowanie krytycznych aktualizacji zabezpieczeń	61
Używanie programu HP Client Security	61
Instalowanie opcjonalnego kabla zabezpieczającego	62
Korzystanie z czytnika linii papilarnych (tylko wybrane modele)	62
Umieszczenie czytnika linii papilarnych	62
10 Konserwacja	63
Wkładanie i wyjmowanie baterii	63
Zdejmowanie lub zakładanie pokrywy serwisowej	65
Zdejmowanie pokrywy serwisowej	65
Zakładanie pokrywy serwisowej	66
Wymiana lub modernizacja dysku twardego	67
Wyjmowanie dysku twardego	67
Instalowanie dysku twardego	68
Dodawanie i wymiana pamięci	69
Dodawanie i wymiana modułów pamięci	69
Aktualizacja programów i sterowników	71
Czyszczenie komputera	72
Produkty czyszczące	72
Procedury czyszczenia	72
Czyszczenie wyświetlacza (komputery All-in-One i notebooki)	72
Czyszczenie boków i pokrywy	72
Czyszczenie płytki dotykowej TouchPad i klawiatury	73
11 Tworzenie kopii zapasowych i odzyskiwanie danych	74
Tworzenie nośnika do odzyskiwania w programie HP Recovery Disc Creator	75

Tworzenie nośnika do odzyskiwania	75
Tworzenie kopii zapasowej danych	75
Przeprowadzanie odzyskiwania systemu	76
Korzystanie z narzędzi odzyskiwania w systemie Windows	77
Korzystanie z narzędzi odzyskiwania f11	77
Korzystanie z dysku DVD systemu operacyjnego Windows 7 (do zakupienia osobno)	78
12 Computer Setup (BIOS), MultiBoot i HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)	80
Korzystanie z programu Computer Setup	80
Uruchamianie Computer Setup	80
Nawigacja i wybieranie opcji w programie Computer Setup	81
Przywracanie ustawień fabrycznych w programie Computer Setup	81
Aktualizacja systemu BIOS	83
Sprawdzenie wersji BIOS	83
Pobieranie aktualizacji BIOS	84
Korzystanie ze środowiska MultiBoot	86
Informacje na temat kolejności urządzeń przy rozruchu	86
Wybieranie preferencji narzędzia MultiBoot	86
Ustawianie nowej kolejności rozruchu w programie Computer Setup	86
Dynamiczny wybór urządzenia rozruchowego po naciśnięciu klawisza f9	87
Włączanie monitu funkcji MultiBoot Express	87
Wprowadzanie preferencji funkcji MultiBoot Express	88
Korzystanie z narzędzia HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) (tylko wybrane modele)	88
Pobieranie narzędzia HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) na urządzenie USB	89
13 Pomoc techniczna	90
Kontakt z pomocą techniczną	90
Etykiety	91
14 Dane techniczne	93
Zasilanie	93
Środowisko pracy	94
Załącznik A Podróżowanie z komputerem	95
Załącznik B Rozwiązywanie problemów z zasobami	97
Załącznik C Wyładowania elektrostatyczne	98
Indeks	99

1 Witamy

Po skonfigurowaniu i zarejestrowaniu komputera jest jeszcze kilka ważnych czynności do wykonania:

- **Połączenie z Internetem** — skonfiguruj sieć przewodową lub bezprzewodową, aby można było połączyć się z Internetem. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz [Połączenia sieciowe na stronie 15](#).
- **Aktualizacja oprogramowania antywirusowego** — ochrona komputera przed uszkodzeniami powodowanymi przez wirusy. Odpowiednie oprogramowanie jest preinstalowane na komputerze wraz z ograniczoną subskrypcją darmowych aktualizacji. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w **Instrukcji obsługi komputera przenośnego HP**. Informacje dotyczące uzyskania dostępu do tej instrukcji znajdują się w sekcji [Wyszukiwanie informacji na stronie 2](#).
- **Poznawanie komputera** — zapoznaj się z funkcjami komputera. Dodatkowe informacje na ten temat znajdują się w sekcjach [Poznawanie komputera na stronie 4](#) i [Nawigacja przy użyciu klawiatury, gestów dotykowych i urządzeń wskazujących na stronie 19](#).
- **Zainstalowane oprogramowanie** — przejrzyj listę gotowego do użycia oprogramowania zainstalowanego w 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.
- Tworząc dyski do odzyskiwania, można wykonać kopię zapasową dysku twardego. Zobacz rozdział [Tworzenie kopii zapasowych i odzyskiwanie danych na stronie 74](#).

Wyszukiwanie informacji

Komputer zawiera kilka źródeł informacji pomocnych przy wykonywaniu różnych czynności.

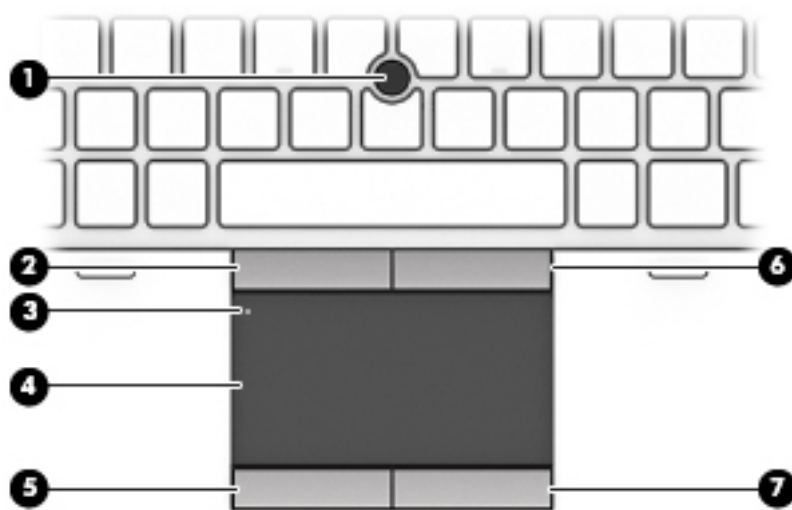
Źródło informacji	Dostępne informacje
Arkusze Instrukcje konfiguracyjne	<ul style="list-style-type: none">• Instalacja i konfiguracja komputera• Pomoc w rozpoznaniu elementów komputera
Instrukcja obsługi komputera przenośnego HP Aby uzyskać dostęp do tej instrukcji na komputerze: Wybierz kolejno opcje Start > Pomoc i obsługa techniczna > Instrukcje obsługi .	<ul style="list-style-type: none">• Funkcje zarządzania energią• Sposoby przedłużenia czasu pracy baterii• Sposoby korzystania z funkcji multimedialnych komputera• Sposoby ochrony komputera• Konserwacja komputera• Aktualizacja oprogramowania• Instalacja wybranych elementów komputera• Tworzenie sieci przewodowej i/lub bezprzewodowej
Pomoc i obsługa techniczna Aby uzyskać dostęp do Pomocy i obsługi technicznej, wybierz opcje Start > Pomoc i obsługa techniczna . UWAGA: Pomoc techniczna w Stanach Zjednoczonych: http://www.hp.com/go/contactHP . Pomoc techniczna na całym świecie: http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html .	<ul style="list-style-type: none">• Informacje o systemie operacyjnym• Aktualizacje oprogramowania, sterowników i systemu BIOS• Narzędzia do rozwiązywania problemów• Dostęp do pomocy technicznej
Uregulowania prawne, przepisy bezpieczeństwa i wymagania środowiskowe Aby uzyskać dostęp do tej instrukcji: Wybierz kolejno opcje Start > Pomoc i obsługa techniczna > Instrukcje obsługi .	<ul style="list-style-type: none">• Informacje dotyczące przepisów i bezpieczeństwa• Informacje o utylizacji baterii
Bezpieczeństwo i komfort pracy Aby uzyskać dostęp do tej instrukcji: Wybierz kolejno opcje Start > Pomoc i obsługa techniczna > Instrukcje obsługi . — lub — Przejdź na stronę http://www.hp.com/ergo .	<ul style="list-style-type: none">• Prawidłowa konfiguracja miejsca pracy, właściwa postawa, zdrowie i nawyki pracy• Informacje dotyczące bezpieczeństwa elektrycznego i mechanicznego
Broszura Worldwide Telephone Numbers (Numery telefonów na świecie)	Numery telefonów pomocy technicznej HP
Broszura ta jest dostarczana z komputerem.	

Źródło informacji	Dostępne informacje
<p>Witryna internetowa HP</p> <p>Pomoc techniczna w Stanach Zjednoczonych: http://www.hp.com/go/contactHP. Pomoc techniczna na całym świecie: http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Informacje dotyczące pomocy technicznej • Zamawianie części i wyszukiwanie dodatkowej pomocy • Dostępne akcesoria do urządzenia
<p>Ograniczona gwarancja*</p> <p>Aby uzyskać dostęp do gwarancji:</p> <p>Wybierz kolejno opcje Start > Pomoc i obsługa techniczna > Instrukcje obsługi > Wyświetl informacje gwarancyjną.</p> <p>— lub —</p> <p>Przejdź na stronę http://www.hp.com/go/orderdocuments.</p>	<p>Informacja gwarancyjna</p>
<p>*Do urządzenia jest dołączona dotycząca go osobna Ograniczona gwarancja HP. Jest ona dołączona do instrukcji obsługi i/ lub na płycie CD/DVD dostarczonej wraz z urządzeniem. W niektórych krajach lub regionach Ograniczona gwarancja HP może być dostarczana w postaci papierowej. W krajach lub regionach, w których gwarancja nie jest dołączona w formie drukowanej, możesz zamówić wydruk na stronie http://www.hp.com/go/orderdocuments lub pod adresem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ameryka Północna: Hewlett-Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd., Boise, ID 83714, USA • Europa, Bliski Wschód, Afryka: Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Italy • Azja i Pacyfik: Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapur 9115077 <p>Zamawiając papierową kopię gwarancji, należy podać numer produktu, okres gwarancji (znajdujący się na etykiecie serwisowej), nazwisko lub nazwę oraz adres.</p> <p>WAŻNE: NIE należy zwracać produktu HP na powyższy adres. Pomoc techniczna w Stanach Zjednoczonych: http://www.hp.com/go/contactHP. Pomoc techniczna na całym świecie: http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.</p>	

2 Poznawanie komputera

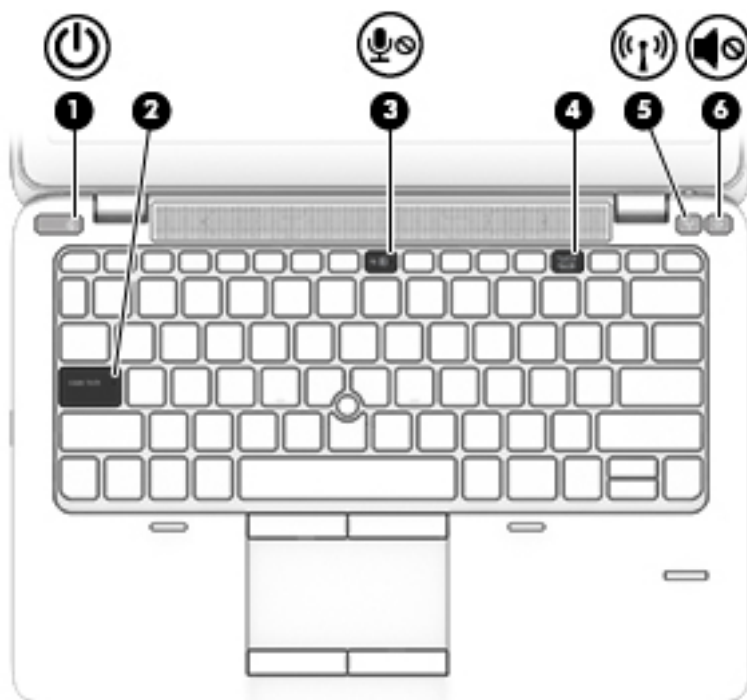
Część górna





płytką dotykową TouchPad



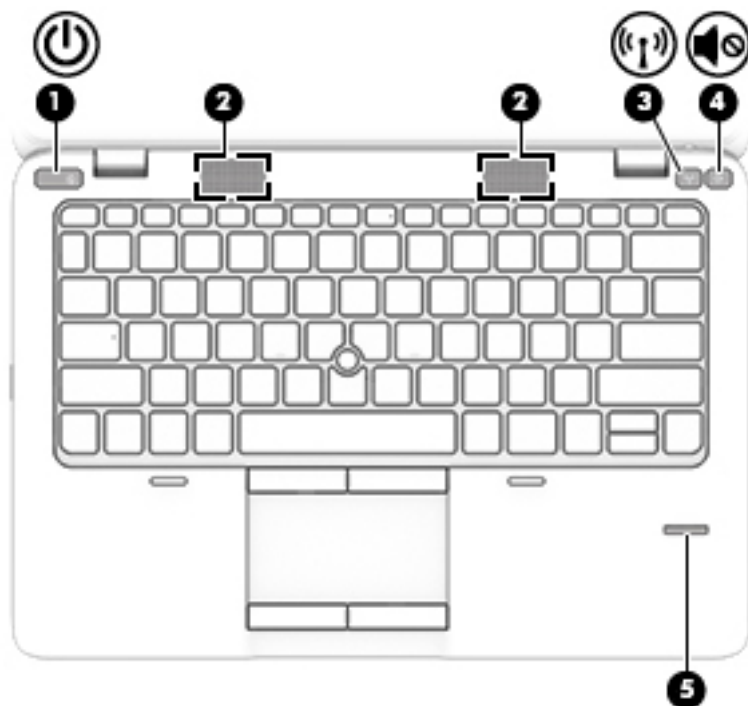
Element		Opis
(1)	Drażek wskazujący	Umożliwia przesuwanie wskaźnika, a także zaznaczanie oraz aktywowanie elementów na ekranie.
(2)	Lewy przycisk drążka wskazującego	Pełni te same funkcje, co lewy przycisk myszy zewnętrznej.
(3)	Przycisk włączania/wyłączania płytki dotykowej TouchPad	Służy do włączania lub wyłączania płytki dotykowej TouchPad.
(4)	Obszar płytki dotykowej TouchPad	Umożliwia przesuwanie wskaźnika, a także zaznaczanie oraz aktywowanie elementów na ekranie.
(5)	Lewy przycisk płytki dotykowej TouchPad	Pełni te same funkcje, co lewy przycisk myszy zewnętrznej.
(6)	Prawy przycisk drążka wskazującego	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
(1)  Wskaźnik zasilania	<ul style="list-style-type: none">• Świeci: komputer jest włączony.• Miga: komputer jest w trybie uśpiania.• Nie świeci: komputer jest wyłączony lub znajduje się w stanie hibernacji.
(2) Wskaźnik caps lock	Świeci: funkcja caps lock jest włączona.
(3)  Wskaźnik wyciszenia mikrofonu	Świeci: mikrofon jest wyciszony.
(4) Wskaźnik num lock	Świeci: funkcja num lock jest włączona.
(5)  Wskaźnik komunikacji bezprzewodowej	<ul style="list-style-type: none">• Biały: zintegrowane urządzenie bezprzewodowe, takie jak urządzenie bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN), jest włączone.• Pomarańczowy: wszystkie urządzenia bezprzewodowe są wyłączone.
(6)  Wskaźnik wyciszenia	<ul style="list-style-type: none">• Pomarańczowy: dźwięk w komputerze jest wyłączony.• Nie świeci: dźwięk w komputerze jest włączony.

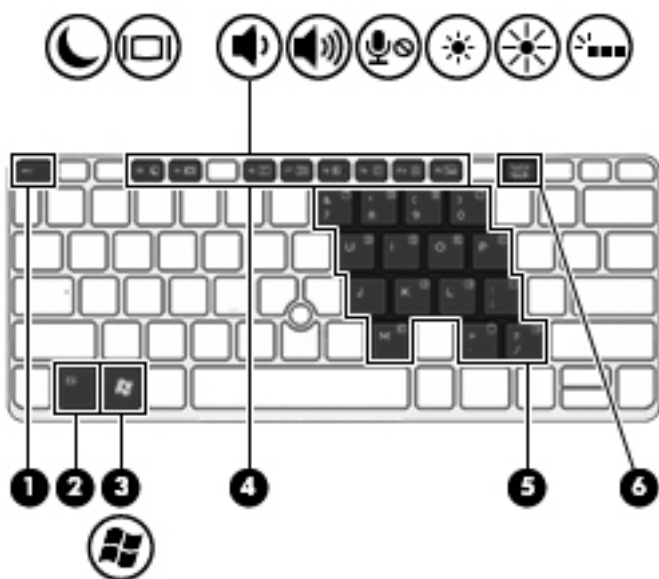
Przyciski i czytnik linii papilarnych (tylko wybrane modele)




Element	Opis
(1)  Przycisk zasilania	<ul style="list-style-type: none">• Gdy komputer jest wyłączony, naciśnij przycisk, aby go włączyć.• Gdy komputer jest włączony, krótko naciśnij przycisk, aby uruchomić tryb uśpienia.• Gdy komputer znajduje się w trybie uśpienia, krótko naciśnij przycisk, aby wyjść z trybu uśpienia.• Gdy komputer jest w hibernacji, krótko naciśnij przycisk, aby wyjść z trybu hibernacji. <p>Jeżeli komputer nie odpowiada i nie działają standardowe procedury zamykania systemu Microsoft® Windows®, naciśnięcie przycisku zasilania i przytrzymanie go przez co najmniej 5 sekund umożliwi wyłączenie komputera.</p> <p>Aby dowiedzieć się więcej na temat ustawień zasilania:</p> <ul style="list-style-type: none">• Wybierz kolejno opcje Start > Panel sterowania > System i zabezpieczenia > Opcje zasilania.• Więcej informacji na ten temat można znaleźć w Instrukcji obsługi komputera przenośnego HP.
(2) Głośniki (2)	Odtwarzają dźwięk.
(3)  Przycisk komunikacji bezprzewodowej	Włącza i wyłącza funkcje komunikacji bezprzewodowej, nie ustanawia jednak połączenia bezprzewodowego.

Element		Opis	
(4)		Przycisk wyciszania dźwięku	Wycisza i przywraca dźwięk głośników.
(5)		Czytnik linii papilarnych (tylko wybrane modele)	Umożliwia logowanie do systemu Windows na podstawie rozpoznania linii papilarnych, a nie podanego hasła.

Klawisze







Element		Opis	
(1)		Klawisz <code>esc</code>	Wyświetla informacje o systemie (po naciśnięciu razem z klawiszem <code>fn</code>).
(2)		Klawisz <code>fn</code>	Uruchamia często używane funkcje systemowe (po naciśnięciu razem z klawiszem funkcyjnym, klawiszem <code>num lk</code> , klawiszem <code>esc</code> lub innymi klawiszami). Aby uzyskać więcej informacji, zobacz Nawigacja przy użyciu klawiatury, gestów dotykowych i urządzeń wskazujących na stronie 19 .
(3)		Klawisz z logo systemu Windows	Wyświetla menu Start systemu Windows.
(4)		Klawisze funkcyjne	Uruchamiają często używane funkcje systemowe po naciśnięciu wspólnie z klawiszem <code>fn</code> . Aby uzyskać więcej informacji, zobacz Nawigacja przy użyciu klawiatury, gestów dotykowych i urządzeń wskazujących na stronie 19 .

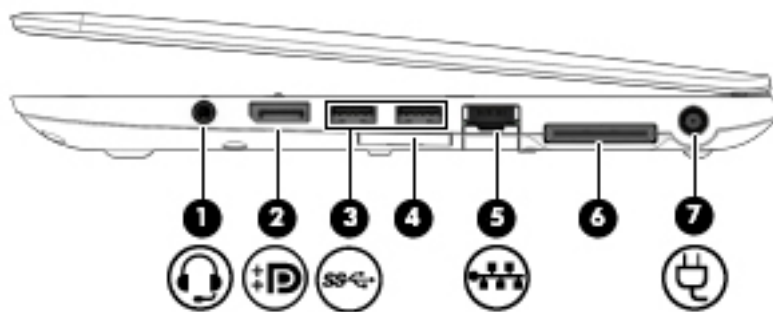
Element	Opis
(5) Wbudowana klawiatura numeryczna	Po aktywacji klawiszy numerycznych można ich używać tak samo, jak zewnętrznej klawiatury numerycznej. Każdy z klawiszy numerycznych pełni funkcję oznaczoną ikoną w jego prawym górnym rogu.
(6) Klawisz num lk	Włącza/wyłącza wbudowaną klawiaturę numeryczną po naciśnięciu razem z klawiszem fn . Przełącza między funkcjami nawigacyjnymi i numerycznymi wbudowanej klawiatury numerycznej.






Przód



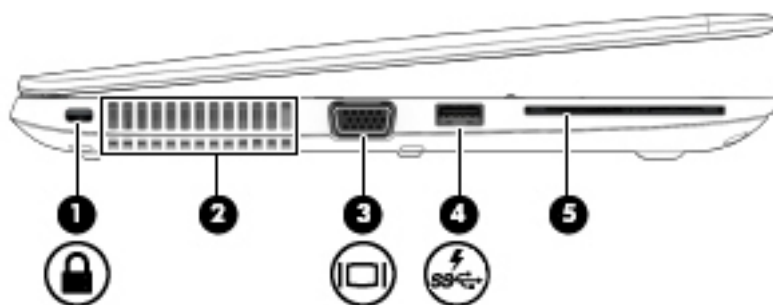
Element	Opis
(1) 	Wskaźnik komunikacji bezprzewodowej Połączenie bezprzewodowe jest aktywne.
(2) 	Wskaźnik zasilania <ul style="list-style-type: none">• Świeci: komputer jest włączony.• Miga: komputer jest w trybie uśpienia.• Nie świeci: komputer jest wyłączony lub znajduje się w stanie hibernacji.
(3) 	Wskaźnik zasilacza prądu przemiennego/baterii <ul style="list-style-type: none">• Pomarańczowy: komputer jest podłączony do zewnętrznego źródła zasilania i bateria jest naładowana na poziomie od 0 do 90 procent.• Biały: komputer jest podłączony do zewnętrznego źródła zasilania i bateria jest naładowana na poziomie od 90 do 99 procent.• Miga na pomarańczowo: poziom naładowania baterii, która jest jedynym dostępnym źródłem zasilania, jest niski. Kiedy poziom naładowania baterii osiąga krytycznie niski poziom, wskaźnik zaczyna migać szybko.• Nie świeci: bateria jest w pełni naładowana.
(4) 	Wskaźnik dysku twardego <ul style="list-style-type: none">• Miga na biało: komputer korzysta z dysku twardego.• Pomarańczowy: system HP 3D DriveGuard tymczasowo zaparkował dysk twardy. <p>UWAGA: Więcej informacji na temat programu HP 3D DriveGuard można znaleźć w Instrukcji obsługi komputera przenośnego HP.</p>




Strona prawa



Element	Opis
(1) 	<p>Wyjściowe gniazdo audio (słuchawkowe)/ wejściowe gniazdo audio (mikrofonowe)</p> <p>Odtwarza dźwięk po podłączeniu do opcjonalnych, zasilanych oddzielnie głośników, słuchawek, zestawu słuchawkowego lub dźwięku z telewizji. Umożliwia także podłączenie opcjonalnego mikrofonu zestawu słuchawkowo-mikrofonowego.</p> <p>OSTRZEŻENIE! Aby zmniejszyć ryzyko uszkodzenia słuchu, przed założeniem słuchawek nausznych, dousznych lub zestawu słuchawkowego należy odpowiednio dostosować poziom głośności. Więcej informacji na temat bezpieczeństwa można znaleźć w podręczniku Uregulowania prawne, przepisy bezpieczeństwa i informacje środowiskowe.</p> <p>UWAGA: Gdy urządzenie jest podłączone do gniazda, głośniki są wyłączone.</p> <p>UWAGA: Upewnij się, że kabel urządzenia ma 4-stykową wtyczkę obsługującą zarówno wyjściowe gniazda audio (słuchawkowe), jak i wejściowe gniazda audio (mikrofonowe).</p>
(2) 	<p>DisplayPort</p> <p>Umożliwia podłączenie opcjonalnego, cyfrowego urządzenia wyświetlającego, takiego jak monitor o wysokiej wydajności lub projektor.</p>
(3) 	<p>Porty USB 3.0 (2)</p> <p>Służą do podłączania opcjonalnych urządzeń USB 3.0 i zapewniają podwyższoną moc zasilania.</p>
(4)	<p>Czytnik kart pamięci</p> <p>Odczytuje dane z kart pamięci, takich jak karty Secure Digital (SD), i zapisuje je na nich.</p>
(5) 	<p>Gniazdo RJ-45 (sieciowe)</p> <p>Umożliwia podłączenie kabla sieciowego.</p>
(6)	<p>Port dokowania</p> <p>Umożliwia podłączenie opcjonalnego urządzenia dokowania.</p>
(7) 	<p>Złącze zasilania</p> <p>Umożliwia podłączenie zasilacza prądu przemiennego.</p>

Strona lewa



Element		Opis
(1)		Gniazdo linki zabezpieczającej UWAGA: Linka zabezpieczająca utrudnia kradzież komputera, ale nie gwarantuje jego pełnego bezpieczeństwa.
(2)		Otwory wentylacyjne (2) UWAGA: Wentylator komputera jest włączany automatycznie w celu chłodzenia elementów wewnętrznych i ich ochrony przed przegrzaniem. Włączanie i wyłączenie wewnętrznego wentylatora podczas zwykłej pracy jest zjawiskiem normalnym.
(3)		Port monitora zewnętrznego VGA Umożliwia podłączenie monitora zewnętrznego VGA lub projektora.
(4)		Port ładowania USB 3.0 Umożliwia podłączenie opcjonalnego urządzenia USB. Port ładowania USB umożliwia ładowanie niektórych modeli telefonów komórkowych i odtwarzaczy MP3 także po wyłączeniu komputera. UWAGA: Port ładowania USB (zwany także zasilanym portem USB) umożliwia ładowanie podłączonych urządzeń USB. Standardowe porty USB nie będą ładować wszystkich urządzeń USB lub będą ładować prądem o niskim napięciu. Niektóre urządzenia USB wymagają zasilania i podłączenia do portu zasilanego.
(5)		Czytnik kart inteligentnych Obsługuje opcjonalne karty inteligentne.

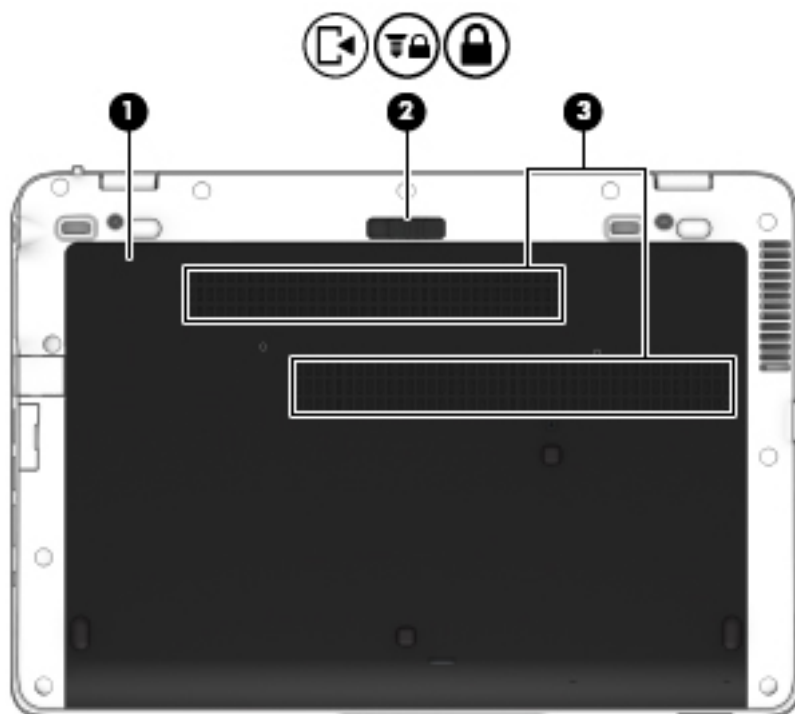
Wyświetlacz






Element	Opis
(1) Anteny WLAN (2)*	<p>Wysyłają i odbierają sygnały w lokalnych sieciach bezprzewodowych (WLAN).</p> <p>UWAGA: Aby skonfigurować sieć WLAN i połączyć z Internetem, wymagany jest modem szerokopasmowy (DSL lub kablowy, zakupiony osobno), usługa szybkiego dostępu do Internetu zakupiona od dostawcy usług internetowych oraz router bezprzewodowy (zakupiony osobno).</p>
(2) Anteny WWAN (2)*	<p>Wysyłają i odbierają sygnały w bezprzewodowych sieciach rozległych (WWAN).</p>
(3) Mikrofony wewnętrzne (2)	<p>Umożliwiają nagrywanie dźwięku.</p>
(4) Wskaźnik kamery internetowej (tylko wybrane modele)	<p>Świeci: kamera pracuje.</p>
(5) Kamera internetowa (tylko wybrane modele)	<p>Umożliwia nagrywanie wideo oraz robienie zdjęć.</p> <p>Aby korzystać z kamery internetowej, wybierz kolejno opcje Start > Wszystkie programy > Komunikacja i czat > Kamera internetowa HP.</p>
(6) Wewnętrzny przełącznik wyświetlacza	<p>Powoduje wyłączenie wyświetlacza lub uruchamia tryb uśpienia, jeśli wyświetlacz zostanie zamknięty w czasie pracy komputera.</p> <p>UWAGA: Przełącznik wyświetlacza nie jest widoczny z zewnątrz komputera.</p>

* Anteny nie są widoczne z zewnątrz komputera. Aby zapewnić optymalną transmisję, należy pozostawić wolną przestrzeń w pobliżu anten. Aby poznać regulacje prawne dotyczące sieci bezprzewodowych, przeczytaj dotyczący danego kraju lub regionu rozdział dokumentu **Uregulowania prawne, przepisy bezpieczeństwa i informacje dotyczące wpływu na środowisko**. Te informacje są umieszczone w module Pomoc i obsługa techniczna.


Spód



Element		Opis
(1)	Pokrywa serwisowa	<p>Zapewnia dostęp do wnętrza dysku twardego, gniazda modułu sieci bezprzewodowej LAN (WLAN), gniazda modułu rozległej sieci bezprzewodowej WWAN i gniazd modułów pamięci.</p> <p>OSTROŻNIE: Aby zapobiec zawieszeniu systemu, należy wymieniać moduł bezprzewodowy wyłącznie na urządzenie zatwierdzone do użycia w komputerze przez instytucję rządową regulującą kwestie dotyczące urządzeń bezprzewodowych w kraju/regionalnie zamieszkania. Jeśli moduł zostanie wymieniony i pojawi się komunikat ostrzegawczy, należy wyjąć moduł, aby przywrócić funkcje komputera, a następnie skontaktować się z działem pomocy technicznej, korzystając z modułu Pomoc i obsługa techniczna.</p>

Element	Opis
<p>(2)</p>    <p>Zamek zwalniający pokrywę serwisową</p>	<p>Umożliwia wyjęcie pokrywy serwisowej z komputera. Dostępna śruba zabezpieczająca zapobiega przypadkowemu otwarciu pokrywy serwisowej.</p>
<p>(3)</p> <p>Otwory wentylacyjne (2)</p>	<p>Umożliwiają dopływ powietrza zapewniający chłodzenie wewnętrznych elementów komputera.</p> <p>UWAGA: Wentylator komputera jest włączany automatycznie w celu chłodzenia elementów wewnętrznych i ich ochrony przed przegrzaniem. Włączanie i wyłączanie wewnętrznego wentylatora podczas zwykłej pracy jest zjawiskiem normalnym.</p>

3 Połączenia sieciowe


 **UWAGA:** Internetowe funkcje sprzętu i oprogramowania różnią się w zależności od modelu komputera i lokalizacji.

Komputer może obsługiwać jeden lub oba następujące rodzaje dostępu do sieci Internet:

- Bezprzewodowy — mobilny dostęp do Internetu dzięki połączeniu bezprzewodowemu. Więcej informacji na ten temat znajduje się w sekcji [Podłączanie do istniejącej sieci WLAN na stronie 16](#) lub [Konfiguracja nowej sieci WLAN na stronie 17](#).
- Przewodowy — umożliwia połączenie do Internetu za pośrednictwem sieci przewodowej. Informacje na temat podłączania się do sieci przewodowej znajdują się w **Instrukcji obsługi komputera przenośnego HP**.

Korzystanie z dostawcy usług internetowych (ISP)

Aby połączyć się z Internetem, należy utworzyć konto u dostawcy usług internetowych. Skontaktuj się z lokalnym dostawcą usług internetowych, aby zakupić usługę internetową i modem. Dostawca usług pomoże skonfigurować modem, zainstalować kabel sieciowy łączący komputer bezprzewodowy z modemem i przetestować usługę internetową.

 **UWAGA:** Dostawca usług nada identyfikator użytkownika i hasło dostępu do sieci Internet. Zapisz te informacje i schowaj w bezpiecznym miejscu.

Następujące funkcje pomogą skonfigurować nowe konto internetowe lub skonfigurować komputer do korzystania z istniejącego konta:

- **Usługi internetowe i oferty (dostępne w niektórych lokalizacjach)** — to narzędzie pomaga w tworzeniu nowego konta internetowego i konfigurowaniu komputera do korzystania z istniejącego konta. Narzędzie to jest dostępne po wybraniu opcji **Start > Wszystkie programy > Komunikacja i czat**.
- **Ikony dostarczane przez dostawcę usług internetowych (dostępne w niektórych lokalizacjach)** — ikony te mogą być wyświetlane pojedynczo na pulpicie systemu Windows lub zgrupowane w folderze na pulpicie o nazwie Usługi internetowe. Aby skonfigurować nowe konto internetowe lub użyć istniejącego konta, kliknij dwukrotnie ikonę, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
- **Kreator Połącz z Internetem w systemie Windows** — za pomocą kreatora Połącz z Internetem w systemie Windows można połączyć się z Internetem w następujących przypadkach:
 - Masz już konto u dostawcy usług internetowych.
 - Nie masz konta internetowego i chcesz wybrać dostawcę usług internetowych z listy zawartej w kreatorze (lista dostawców usług internetowych nie jest dostępna we wszystkich regionach).
 - Wybrano dostawcę usług internetowych niewymienionego na liście, który podał konkretny adres IP oraz ustawienia protokołów POP3 i SMTP.

Aby uzyskać dostęp do kreatora Połącz z Internetem w systemie Windows i instrukcji korzystania z niego, wybierz kolejno opcje **Start > Panel sterowania > Sieć i Internet > Centrum sieci i udostępniania**.



UWAGA: Jeśli w trakcie pracy z kreatorem pojawi się monit o wybór pomiędzy włączeniem a wyłączeniem zapory systemu Windows, należy wybrać włączenie zapory.

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 bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN)
- Moduł HP Mobile Broadband, urządzenie bezprzewodowej sieci rozległej (WWAN)


Więcej na temat technologii bezprzewodowej i podłączania się do sieci bezprzewodowej można dowiedzieć się dzięki informacjom i odsyłaczom zawartym w **Instrukcji obsługi komputera przenośnego HP** oraz module Pomocy i obsługi technicznej.

Podłączanie do istniejącej sieci WLAN

1. Włącz komputer.
2. Upewnij się, że urządzenie WLAN jest włączone.
3. Kliknij ikonę sieci w obszarze powiadomień z prawej strony paska zadań.

- Wybierz sieć WLAN, z którą chcesz się połączyć.

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


 **UWAGA:** Jeśli sieć WLAN, z którą chcesz się połączyć, nie jest wyświetlana, kliknij opcję **Otwórz Centrum sieci i udostępniania**, a następnie przycisk **Skonfiguruj nowe połączenie lub nową sieć**. Pojawi się lista opcji. Sieć można wyszukać ręcznie i połączyć się z nią, lub utworzyć nowe połączenie sieciowe.

- Kliknij przycisk **Połącz**.
- Jeżeli sieć WLAN jest zabezpieczona, pojawi się monit o wprowadzenie kodu zabezpieczeń sieci. Wpisz kod, a następnie kliknij przycisk **OK**, aby nawiązać połączenie.

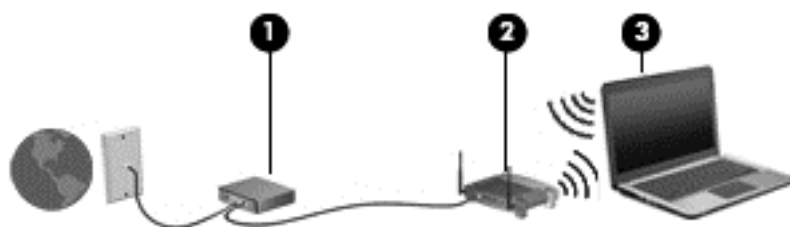
Konfiguracja nowej sieci WLAN

Wymagany sprzęt:

- Modem szerokopasmowy (DSL lub kablowy, zakupiony osobno) **(1)** oraz usługa szybkiego dostępu do Internetu zakupiona u dostawcy usług internetowych (ISP)
- Router bezprzewodowy (zakupiony osobno) **(2)**
- Nowy komputer bezprzewodowy **(3)**

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

Na ilustracji przedstawiono przykład prawidłowej instalacji sieci WLAN podłączonej do Internetu. W miarę rozwoju sieci można do niej podłączać bezprzewodowo i przewodowo dodatkowe komputery, które będą za jej pośrednictwem uzyskiwać dostęp do Internetu.




Konfigurowanie routera bezprzewodowego

Pomoc dotyczącą konfigurowania sieci WLAN można uzyskać, zapoznając się z informacjami dostarczonymi przez producenta routera lub dostawcę usług internetowych.

System operacyjny Windows także dostarcza narzędzi do pomocy przy konfigurowaniu nowej sieci bezprzewodowej. Korzystanie z narzędzi systemu Windows przy konfiguracji sieci:

- Wybierz kolejno opcje **Start > Panel sterowania > Sieć i Internet > Centrum sieci i udostępniania > Skonfiguruj nowe połączenie lub nową sieć > Skonfiguruj sieć**. Następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

 **UWAGA:** Zaleca się, aby początkowo połączyć nowy komputer bezprzewodowy z routerem za pomocą dostarczonego z routerem kabla sieciowego. Po pomyślnym podłączeniu komputera do Internetu można odłączyć kabel, a następnie uzyskać dostęp do Internetu za pośrednictwem sieci bezprzewodowej.

Ochrona sieci WLAN

Podczas konfigurowania sieci WLAN lub uzyskiwania dostępu do istniejącej sieci WLAN należy zawsze włączać funkcje zabezpieczeń, które pozwolą chronić sieć przed nieautoryzowanym dostępem.

Informacje na temat zabezpieczania sieci WLAN można znaleźć w **Instrukcji obsługi komputera przenośnego HP**.

4 Nawigacja przy użyciu klawiatury, gestów dotykowych i urządzeń wskazujących



Korzystanie z klawiatury







Położenie skrótów klawiaturowych

Skrót klawiaturowy to kombinacja klawisza **fn** z klawiszem **esc** lub jednym z klawiszy funkcyjnych.

Aby użyć skrótu klawiaturowego:

- ▲ Naciśnij krótko klawisz **fn**, a następnie naciśnij krótko drugi klawisz skrótu klawiaturowego.

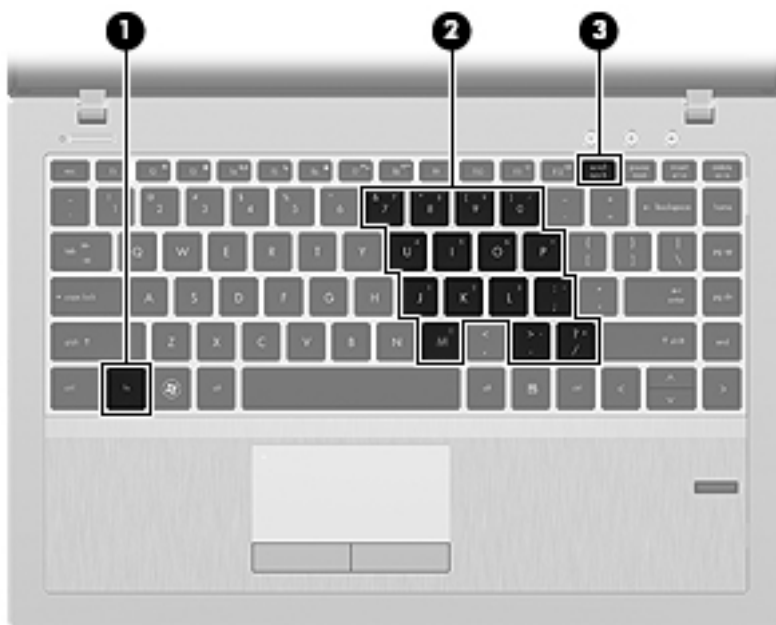
Kombinacja skrótu klawiaturowego	Opis
fn+esc	Wyświetlenie informacji o systemie.
 fn+f3	<p>Inicjuje tryb uśpienia, powodując zapisanie informacji użytkownika w pamięci systemowej. Wyświetlacz i inne podzespoły są wyłączane, co oszczędza energię.</p> <p>Aby opuścić tryb uśpienia, naciśnij krótko przycisk zasilania.</p> <p>OSTROŻNIE: Aby zmniejszyć ryzyko utraty danych, należy zapisać pracę przed zainicjowaniem trybu uśpienia.</p> <p>UWAGA: W przypadku wystąpienia krytycznego poziomu naładowania baterii, gdy komputer znajduje się w trybie uśpienia, na komputerze zainicjowany zostanie stan hibernacji, a informacje przechowywane w pamięci systemowej zostaną zapisane na dysku twardym.</p> <p>Funkcję skrótu klawiaturowego fn+f3 można zmienić. Można na przykład skonfigurować skrót klawiaturowy fn+f3, tak aby zamiast trybu uśpienia powodował zainicjowanie stanu hibernacji. We wszystkich wersjach systemu operacyjnego Windows odniesienia do przycisku uśpienia dotyczą skrótu klawiaturowego fn+f3.</p>
 fn+f4	<p>Powoduje przełączenie wyświetlania obrazu między urządzeniami wyświetlającymi podłączonymi do komputera. Jeśli na przykład do komputera podłączony jest monitor, naciśnięcie klawiszy fn+f4 spowoduje przełączenie wyświetlania obrazu z ekranu komputera na ekran monitora w celu jednoczesnego wyświetlania na komputerze i monitorze.</p> <p>Większość monitorów zewnętrznych odbiera informacje wideo z komputera przy użyciu zewnętrznego złącza standardu VGA. Skrót klawiaturowy fn+f4 umożliwi również przełączenie wyświetlania obrazu między innymi urządzeniami odbierającymi informacje wideo z komputera.</p>

Kombinacja skrótu klawiaturowego	Opis
 fn+f6	Zmniejsza głośność dźwięku głośnika.
 fn+f7	Zwiększa głośność dźwięku głośnika.
 fn+f8	Włączenie/wyłączenie mikrofonu.
 fn+f9	Zmniejsza poziom jasności obrazu.
 fn+f10	Zwiększa poziom jasności obrazu.
 fn+f11	Włącza i wyłącza podświetlenie klawiatury. UWAGA: Podświetlenie klawiatury jest domyślnie włączone. W celu przedłużenia czasu pracy baterii można wyłączyć podświetlenie klawiatury.

Korzystanie z klawiatur numerycznych

Komputer jest wyposażony we wbudowaną klawiaturę numeryczną. Można też używać opcjonalnej zewnętrznej klawiatury numerycznej lub opcjonalnej klawiatury zewnętrznej z wbudowaną klawiaturą numeryczną.

Korzystanie z wbudowanego bloku klawiszy numerycznych



Element	Opis
(1) Klawisz fn	<p>Włącza/wyłącza wbudowaną klawiaturę numeryczną po naciśnięciu razem z klawiszem num lk.</p> <p>UWAGA: Wbudowany blok klawiszy numerycznych nie działa, jeśli do komputera podłączono zewnętrzną klawiaturę lub klawiaturę numeryczną.</p>
(2) Wbudowana klawiatura numeryczna	<p>Po aktywacji klawiszy numerycznych można ich używać tak samo, jak zewnętrznej klawiatury numerycznej.</p> <p>Każdy z klawiszy numerycznych pełni funkcję oznaczoną ikoną w jego prawym górnym rogu.</p>
(3) Klawisz num lk	<p>Włącza/wyłącza wbudowaną klawiaturę numeryczną po naciśnięciu razem z klawiszem fn.</p> <p>UWAGA: Funkcja klawiatury, która była aktywna podczas wyłączania komputera, zostaje zachowana po ponownym włączeniu komputera.</p>

Włączanie i wyłączanie wbudowanej klawiatury numerycznej

Aby włączyć wbudowaną klawiaturę numeryczną, należy nacisnąć klawisze **fn+num lk**. Ponowne naciśnięcie kombinacji **fn+num lk** spowoduje wyłączenie klawiszy numerycznych.



UWAGA: Wbudowana klawiatura numeryczna jest wyłączona, gdy do komputera podłączona jest zewnętrzna klawiatura lub klawiatura numeryczna.

Przełączanie funkcji klawiszy wbudowanego bloku klawiszy numerycznych

Standardowe i numeryczne funkcje klawiszy wbudowanej klawiatury numerycznej można tymczasowo przełączać:

- Aby skorzystać z funkcji nawigacyjnej, gdy klawiatura numeryczna jest wyłączona, naciśnij i przytrzymaj klawisz **fn**, a następnie naciśnij odpowiedni klawisz numeryczny.
- Aby skorzystać z funkcji standardowej klawisza, gdy klawiatura numeryczna jest włączona:
 - Naciśnij i przytrzymaj klawisz **fn**, aby pisać małymi literami.
 - Naciśnij i przytrzymaj klawisze **fn+shift**, aby pisać wielkimi literami.

Używanie opcjonalnej zewnętrznej klawiatury numerycznej

Klawisze większości zewnętrznych klawiatur numerycznych mają różne funkcje w zależności od tego, czy włączony jest tryb num lock. (Tryb num lock domyślnie jest wyłączony). Na przykład:


- Gdy tryb num lock jest włączony, większość klawiszy służy do wprowadzania cyfr.
- Gdy tryb num lock jest wyłączony, większość klawiszy pełni funkcję klawiszy ze strzałkami, a także klawiszy page up i page down.

Jeśli włączony jest tryb num lock zewnętrznej klawiatury numerycznej, lampka num lock na komputerze jest włączona. Jeśli natomiast tryb num lock zewnętrznej klawiatury numerycznej jest wyłączony, lampka num lock na komputerze jest wyłączona.

Aby włączyć lub wyłączyć tryb num lock zewnętrznej klawiatury numerycznej podczas pracy:

- ▲ Naciśnij klawisz **num lk** na zewnętrznej klawiaturze numerycznej (nie na klawiaturze komputera).

Korzystanie z urządzeń wskazujących

 **UWAGA:** Poza urządzeniami wskazującymi dołączonymi do komputera można także korzystać z kupionej osobno, a następnie podłączonej do jednego z portów USB komputera, zewnętrznej myszy USB.

Konfigurowanie preferencji urządzenia wskazującego

Ekran Właściwości myszy w systemie Windows służy do dostosowywania ustawień urządzeń wskazujących, takich jak konfiguracja przycisków, szybkość kliknięcia i opcje wskaźnika.

Aby uzyskać dostęp do apletu Właściwości: Mysz:

- Wybierz kolejno opcje **Start > Urządzenia i drukarki**. Następnie kliknij prawym przyciskiem myszy urządzenie przedstawiające Twój komputer i wybierz opcję **Ustawienia myszy**.

Korzystanie z drążka wskazującego

Aby przesunąć wskaźnik na ekranie za pomocą drążka wskazującego, przechyl go w odpowiednim kierunku. Lewego i prawego przycisku drążka wskazującego używa się dokładnie tak samo, jak odpowiadających im przycisków myszy zewnętrznej.

Korzystanie z płytki dotykowej TouchPad

Aby przesunąć wskaźnik, przesunij palcem po powierzchni płytki dotykowej TouchPad w wybranym kierunku. Lewego i prawego przycisku płytki dotykowej TouchPad używa się w taki sam sposób, jak przycisków myszy zewnętrznej.

Włączanie i wyłączanie płytki dotykowej TouchPad

Aby włączyć lub wyłączyć płytkę dotykową TouchPad, dotknij szybko dwukrotnie jej przycisku włączania/wyłączania.

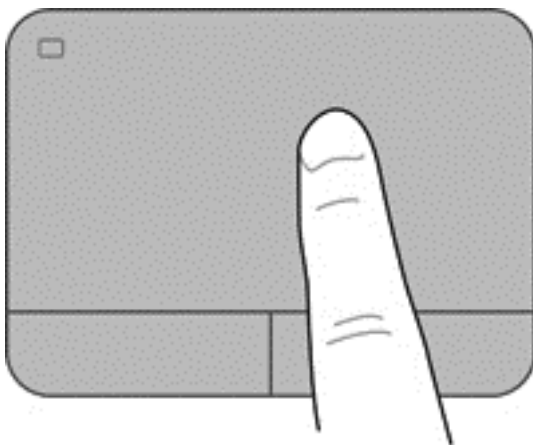


Wskaźnik płytki dotykowej TouchPad oraz ikony wyświetlane na ekranie informują o stanie płytki dotykowej TouchPad. W poniższej tabeli przedstawiono ikony płytki dotykowej TouchPad wraz z opisami.

Wskaźnik płytki dotykowej TouchPad	Ikona	Opis
Pomarańczowy		Sygnalizuje, że płytka dotykowa TouchPad jest wyłączona.
Nie świeci		Sygnalizuje, że płytka dotykowa TouchPad jest włączona.

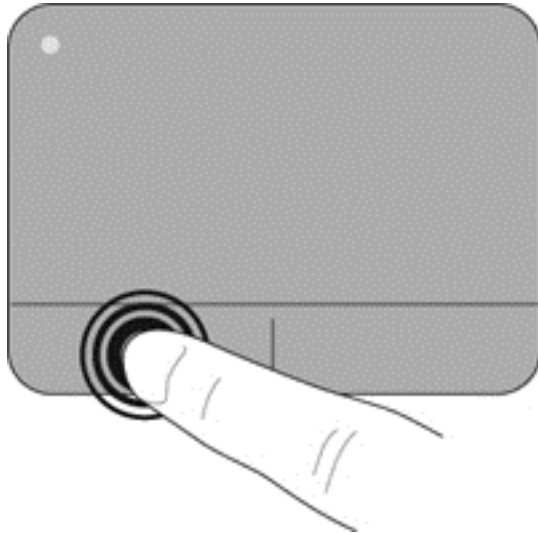
Nawigacja

Aby przesunąć wskaźnik, przesuń palcem po powierzchni płytki dotykowej TouchPad w wybranym kierunku.




Wybieranie

Używaj lewego i prawego przycisku płytki dotykowej TouchPad w taki sam sposób, jak odpowiadających im przycisków myszy zewnętrznej.




Używanie gestów na płytce dotykowej TouchPad


Płytki dotykowej TouchPad obsługuje różne gesty. W celu użycia gestów na płytce dotykowej TouchPad umieść jednocześnie dwa palce na płytce.

 **UWAGA:** Gesty na płytce dotykowej TouchPad nie są obsługiwane we wszystkich programach.

W celu obejrzenia demonstracji gestu:


1. Kliknij ikonę **Pokaż ukryte ikony** w obszarze powiadomień po prawej stronie paska zadań.
2. Kliknij ikonę **Synaptics Pointing Device** , a następnie kliknij **Właściwości urządzenia wskazującego**.
3. Kliknij kartę **Ustawienia urządzenia**, wybierz urządzenie w wyświetlonym oknie, a następnie kliknij opcję **Ustawienia**.
4. Wybierz gest, aby aktywować demonstrację.

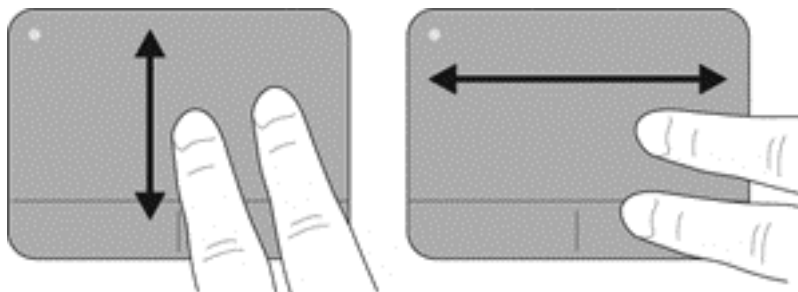
Włączanie i wyłączanie gestów:

1. Kliknij ikonę **Pokaż ukryte ikony** w obszarze powiadomień po prawej stronie paska zadań.
2. Kliknij ikonę **Synaptics Pointing Device** , a następnie kliknij **Właściwości urządzenia wskazującego**.
3. Kliknij kartę **Ustawienia urządzenia**, wybierz urządzenie w wyświetlonym oknie, a następnie kliknij opcję **Ustawienia**.
4. Zaznacz pole wyboru obok wybranego gestu, który chcesz włączyć albo wyłączyć.
5. Kliknij przycisk **Zastosuj**, a następnie **OK**.

Przewijanie

Przewijanie przydaje się w trakcie przesuwania strony lub obrazu w górę, w dół i na boki. W celu przewijania umieść dwa lekko rozsunięte palce na płytce dotykowej TouchPad i przeciągnij je po płytce, przesuwając je w górę, dół, lewo lub prawo.

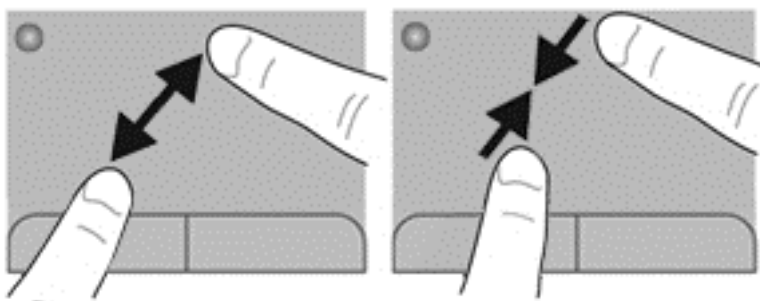
 **UWAGA:** Prędkość przewijania zależy od szybkości ruchu palców.



Zbliżanie palców/powiększanie

Zbliżanie palców pozwala na powiększanie i zmniejszanie obrazów oraz tekstu.

- W celu powiększenia obiektu umieść dwa złączone palce na płytce dotykowej TouchPad i rozsuwaj je.
- W celu pomniejszenia obiektu umieść dwa rozłączone palce na płytce dotykowej TouchPad i zsuń je.



5 Multimedia

W komputerze mogą się znajdować następujące elementy:

- Wbudowany głośnik/głośniki
- Wbudowany mikrofon/mikrofony
- Wbudowana kamera internetowa
- Preinstalowane oprogramowanie multimedialne
- Przyciski lub klawisze multimedialne

Korzystanie z przycisków sterujących multimediami

Zależnie od modelu komputera użytkownik może mieć do dyspozycji następujące elementy sterowania multimediami, które umożliwiają odtwarzanie, wstrzymywanie odtwarzania, szybkie przewijanie do przodu lub przewijanie do tyłu pliku na nośniku:

- przyciski multimedialnych,
- skróty klawiaturowe multimedialnych (określone klawisze naciskane razem z klawiszem **fn**),
- klawisze multimedialnych.

Audio

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

Podłączanie głośników

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

Aby podłączyć głośniki bezprzewodowe do komputera, postępuj zgodnie z instrukcjami producenta urządzenia. Przed podłączeniem urządzeń audio upewnij się, że głośność została odpowiednio wyregulowana.

Regulowanie głośności

Zależnie od modelu komputera regulację głośności umożliwiają następujące elementy:

- przyciski regulacji głośności,
- skróty klawiaturowe regulacji głośności (określone klawisze naciskane razem z klawiszem **fn**),
- klawisze regulacji głośności.

⚠ OSTRZEŻENIE! Aby zmniejszyć ryzyko uszkodzenia słuchu, przed założeniem słuchawek nausznych, dousznych lub zestawu słuchawkowego należy odpowiednio dostosować poziom głośności. Więcej informacji na temat bezpieczeństwa można znaleźć w dokumencie **Uregulowania prawne, przepisy bezpieczeństwa i wymagania środowiskowe**. Aby uzyskać dostęp do instrukcji obsługi, wybierz kolejno opcje **Start > Pomoc i obsługa techniczna > Instrukcje obsługi**.

📝 UWAGA: Głośność można regulować również z poziomu systemu operacyjnego i niektórych programów.

📝 UWAGA: Informacje o typie sterowania głośnością w danym komputerze, zobacz [Poznawanie komputera na stronie 4](#).

Podłączanie słuchawek i mikrofonu

Możesz podłączyć przewodowe słuchawki lub zestaw słuchawkowy do wyjściowego gniazda audio (słuchawkowego) lub wejściowego gniazda audio (mikrofonowego) w komputerze. Na rynku dostępnych jest wiele zestawów słuchawkowych ze zintegrowanym mikrofonem.

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

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

Sprawdzanie funkcji audio w komputerze

📝 UWAGA: Aby uzyskać najlepsze rezultaty nagrywania, mów bezpośrednio do mikrofonu i nagrywaj dźwięk przy ustawieniu bez szumu otoczenia.

Aby sprawdzić funkcje audio komputera, wykonaj następujące kroki:

1. Wybierz kolejno opcje **Start > Panel sterowania > Sprzęt i dźwięk > Dźwięk**.
2. Gdy zostanie otwarte okno Dźwięk, kliknij kartę **Dźwięki**. W obszarze **Zdarzenia programu** wybierz dowolne zdarzenie, takie jak sygnał lub alarm, po czym kliknij przycisk **Test**.

Przez głośniki lub podłączone słuchawki powinny być słyszalne dźwięki.

Aby sprawdzić funkcje nagrywania komputera, wykonaj następujące kroki:

1. Wybierz kolejno opcje **Start > Wszystkie programy > Akcesoria > Rejestrator dźwięku**
2. Kliknij przycisk **Rozpocznij nagrywanie** i zacznij mówić do mikrofonu. Zapisz plik na pulpicie.
3. Otwórz program multimedialny, aby odtworzyć dźwięk.

Aby potwierdzić lub zmienić ustawienia audio na komputerze:

- ▲ Wybierz kolejno opcje **Start > Panel sterowania > Dźwięk**.

Kamera internetowa (tylko wybrane modele)

Niektóre komputery są wyposażone w zintegrowaną kamerę internetową. Za pomocą preinstalowanego oprogramowania można użyć kamery internetowej do robienia zdjęć lub nagrywania filmów. Istnieje możliwość podglądu zdjęć i nagrań wideo oraz zapisywania ich na dysku.

Oprogramowanie kamery internetowej umożliwia korzystanie z następujących funkcji:

- Przechwytywanie i udostępnianie nagrań wideo
- Przesyłanie strumieniowe wideo za pośrednictwem komunikatora internetowego
- Wykonywanie zdjęć


Wideo

Komputer HP stanowi zaawansowane urządzenie wideo, które umożliwia oglądanie strumieniowego obrazu wideo z ulubionych stron internetowych, a także pobieranie nagrań wideo i filmów w celu oglądania na komputerze bez połączenia z siecią.

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

Komputer może być wyposażony w co najmniej jeden z następujących zewnętrznych portów wideo:

- VGA
- DisplayPort

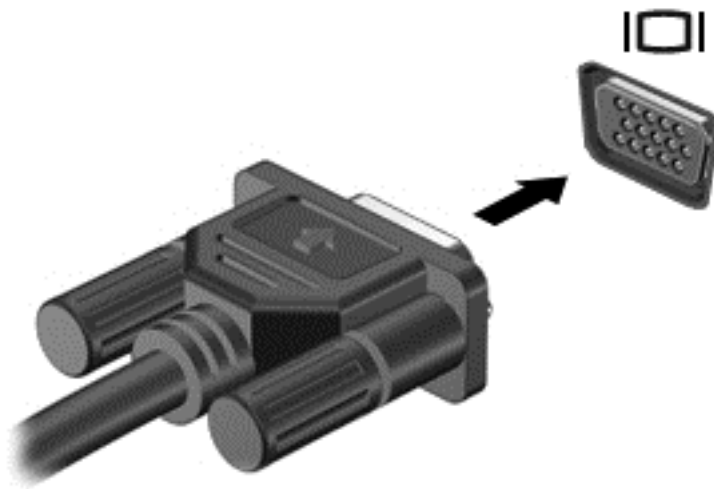
 **WAŻNE:** Upewnij się, że urządzenie zewnętrzne jest podłączone do odpowiedniego portu komputera przy użyciu prawidłowego kabla. W razie wątpliwości sprawdź w instrukcjach producenta urządzenia.

 **UWAGA:** Informacje o portach wideo komputera, zobacz [Poznanie komputera na stronie 4](#).

VGA


Port monitora zewnętrznego, tzw. port VGA, to analogowe złącze grafiki służące do podłączania do komputera zewnętrznego urządzenia wyświetlającego VGA, takiego jak zewnętrzny monitor VGA lub projektor VGA.


- ▲ Aby podłączyć urządzenie wyświetlające VGA, należy podłączyć kabel urządzenia do portu monitora zewnętrznego.



DisplayPort

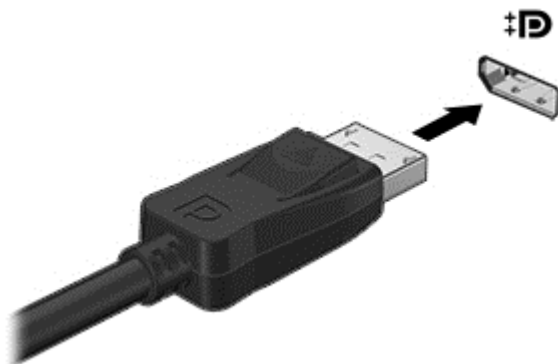
Port DisplayPort pozwala na podłączanie komputera do opcjonalnego urządzenia audio lub wideo, takiego jak telewizor wysokiej rozdzielczości, lub dowolnego zgodnego urządzenia cyfrowego lub audio. Port DisplayPort zapewnia wyższą wydajność niż port VGA monitora zewnętrznego i zapewnia lepszą jakość obrazu dzięki komunikacji cyfrowej.

 **UWAGA:** Do przesyłania sygnałów audio i/lub wideo za pośrednictwem portu DisplayPort wymagany jest kabel DisplayPort (do zakupienia osobno).


 **UWAGA:** Do portu DisplayPort w komputerze może być podłączone jedno urządzenie DisplayPort. Informacje wyświetlane na ekranie komputera mogą być jednocześnie wyświetlane na urządzeniu DisplayPort.

Aby podłączyć urządzenie wideo lub audio do portu DisplayPort:


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




2. Podłącz drugi koniec kabla do urządzenia wideo, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami producenta urządzenia.

 **UWAGA:** Aby odłączyć kabel urządzenia, wciśnij przycisk zwalniania złącza i odłącz go od komputera.

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 może być podłączone poprzez port USB.
- Jeżeli komputer nie będzie używany ani podłączony do zasilania zewnętrznego przez dłuższy czas.

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

 **UWAGA:** Jeżeli komputer znajduje się w stanie uśpienia lub hibernacji, przed wyłączeniem należy go wznowić, 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**. Kliknij ikonę **zasilania**, a następnie kliknij opcję **Zamknij**.
- Naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania przez co najmniej 5 sekund.
- Odłącz komputer od zewnętrznego źródła zasilania.
- W przypadku modeli z baterią wymienianą przez użytkownika wyjmij baterię.

Odświeżanie treści w oprogramowaniu przy użyciu technologii Intel Smart Connect

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


- W celu włączenia tej funkcji lub ręcznego ustawienia jej parametrów, na ekranie startowym wpisz `smart`, a następnie wybierz pozycję Intel(R) Smart Connect Technology.


Ustawianie opcji zasilania

Korzystanie z ustawień 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 uruchamiać trybu uśpienia podczas odczytu z dysku lub karty zewnętrznej 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**, kliknij strzałkę umieszczoną obok przycisku Zamknij, a następnie kliknij przycisk **Uśpij**.

Opuszczanie trybu uśpienia

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

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

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

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 Opcjach zasilania systemu Windows.


Inicjowanie stanu hibernacji

- ▲ Wybierz **Start**, kliknij strzałkę umieszczoną obok przycisku wyłączenia, a następnie kliknij przycisk **Hibernacja**.

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 pozostałego ładunku 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 kliknąć 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 wznowieniu


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 kliknij opcję **Wymagaj hasła przy wznawianiu**.
3. Kliknij opcję **Zmień ustawienia, które są obecnie niedostępne**.
4. Kliknij opcję **Wymagaj hasła (zalecane)**.


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

5. Kliknij przycisk **Zapisz zmiany**.

Korzystanie z zasilania bateryjnego

 **OSTRZEŻENIE!** Aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia problemów związanych z bezpieczeństwem, należy używać wyłącznie baterii dostarczonej wraz z komputerem, zamienną 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.

Wyszukiwanie dodatkowych informacji o baterii

W module Pomoc i obsługa techniczna dostępne są następujące narzędzia i informacje związane z baterią:

- Narzędzie Sprawdzanie baterii pozwalające przetestować wydajność baterii
- Informacje na temat kalibracji, zarządzania energią oraz odpowiedniej konserwacji i przechowywania w celu wydłużenia czasu pracy baterii
- Informacje dotyczące typów baterii, danych technicznych, czasu pracy i pojemności

Uzyskiwanie dostępu do informacji o baterii:


- ▲ Wybierz kolejno opcje **Start > Pomoc i obsługa techniczna > Szkolenia > Plany zasilania: Często zadawane pytania.**

Korzystanie z narzędzia Sprawdzanie baterii

Pomoc i obsługa techniczna zawiera informacje na temat stanu baterii zainstalowanej w komputerze.

Uruchamianie programu Sprawdzanie baterii:

1. Podłącz zasilacz do komputera.

 **UWAGA:** Komputer musi być podłączony do zasilania zewnętrznego, aby program Sprawdzanie baterii działał prawidłowo.

2. Wybierz kolejno opcje **Start > Pomoc i obsługa techniczna > Rozwiązywanie problemów > Z zasilaniem, ciepłem i problemami mechanicznymi.**
3. Kliknij kartę **Zasilanie**, a następnie kliknij pozycję **Sprawdzanie baterii**.

Program Sprawdzanie baterii 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.
- Wymij baterię z komputera, gdy nie jest używana ani ładowana, jeżeli komputer zawiera baterię wymienianą przez użytkownika.
- Przechowuj wymienialną baterię w chłodnym, suchym miejscu.
- Wybierz ustawienie **Oszczędzanie energii** w Opcjach 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. Preferencje ustawione za pomocą Opcji zasilania 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 modele) 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.

 **UWAGA:** Dodatkowe informacje na temat miernika energii, zobacz [Korzystanie z miernika energii i ustawień zasilania na stronie 32](#).

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

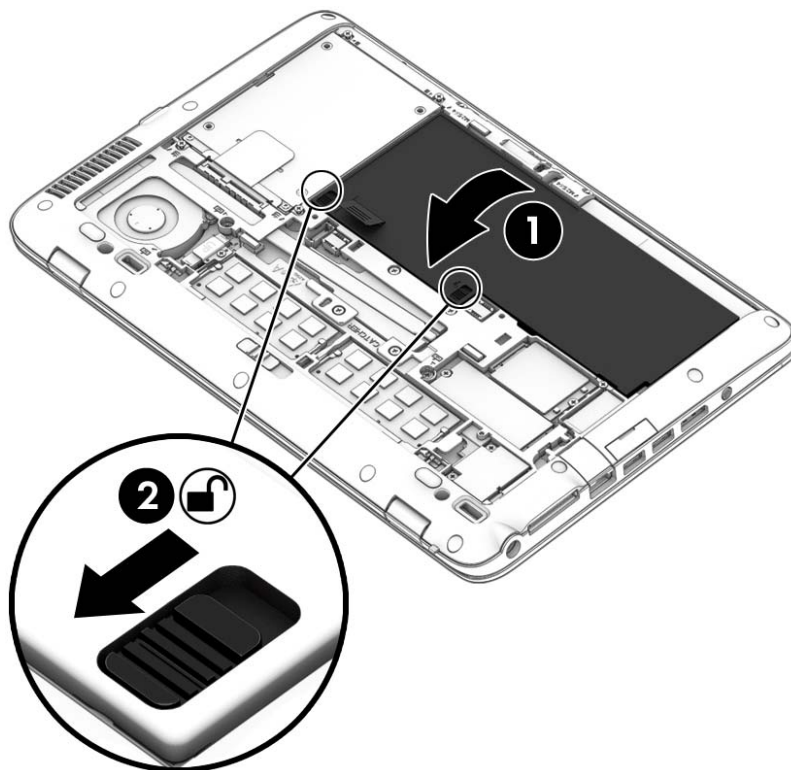
Aby rozwiązać problem niskiego poziomu naładowania baterii, gdy nie jest dostępne żadne źródło zasilania, zapisz pracę i wyłącz komputer.

Wkładanie i wyjmowanie baterii

Wkładanie baterii

Aby włożyć baterię:

1. Włóż baterię do wnęki, wyrównując wypustki na baterii **(1)** z nacięciami w komputerze, a następnie dociśnij baterię do dołu, aż zostanie prawidłowo osadzona.
2. Przesuń zatrzask zwalniający baterię **(2)**, aby zablokować baterię we właściwym miejscu.

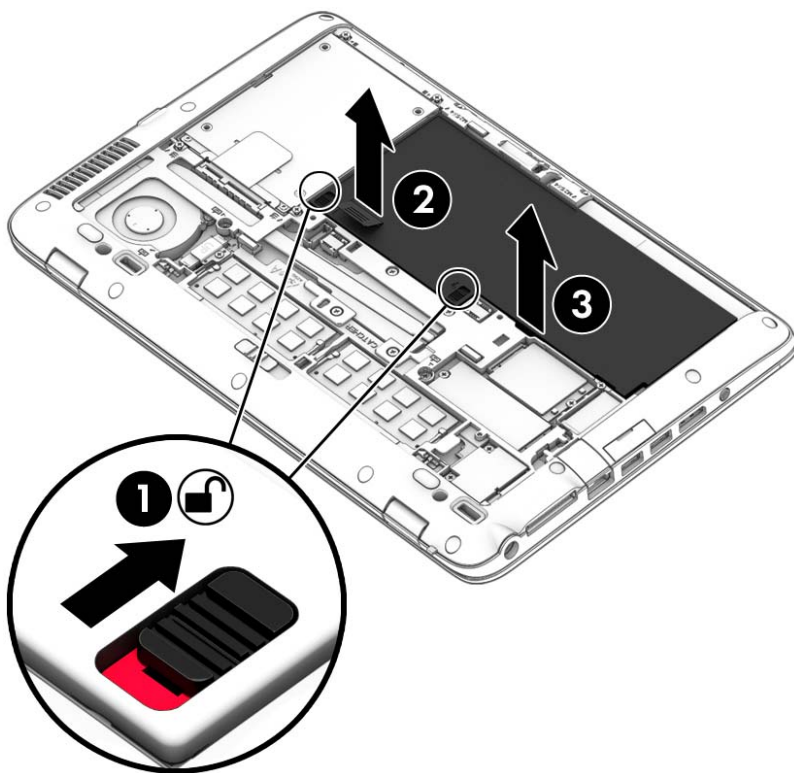


Wymowanie baterii

Aby wyjąć baterię:

OSTROŻNIE: Wyjęcie baterii będącej jedynym źródłem zasilania komputera może spowodować utratę informacji. Aby zapobiec utracie informacji, przed wyjęciem baterii należy zapisać pracę i zamknąć system operacyjny Windows.


1. Zdejmij pokrywę serwisową. Zobacz rozdział [Zdejmowanie lub zakładanie pokrywy serwisowej na stronie 45](#).
2. Przesuń dwa zatrzaski zwalniające baterię do pozycji odblokowanej (1). Pod zatrzaskami pojawi się czerwone oznaczenie. Za pomocą uchwyty odchyl baterię do góry (2), a następnie wyjmij ją (3) z obudowy.



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 zewnętrzne karty pamięci, 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.

Przechowywanie baterii wymiennej przez użytkownika

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


Jeżeli komputer nie będzie używany ani podłączony do zewnętrznego źródła zasilania przez ponad 2 tygodnie, należy wyjąć z niego wymienną baterię i umieścić ją w osobnym miejscu.

Aby zminimalizować stopień samoczynnego rozładowania się przechowywanej baterii, należy umieścić ją w suchym i chłodnym miejscu.

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

Przed użyciem baterii, która nie była używana przez co najmniej miesiąc, należy przeprowadzić jej kalibrację.

Utylizacja baterii wymiennej przez użytkownika


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


Informacje na temat odpowiedniej utylizacji baterii znajdują się w dokumencie **Uregulowania prawne, przepisy bezpieczeństwa i wymagania środowiskowe**. Aby uzyskać dostęp do instrukcji obsługi, wybierz kolejno opcje **Start > Pomoc i obsługa techniczna > Instrukcje obsługi**. Aby uzyskać informacje o baterii, wybierz kolejno opcje **Start > Pomoc i obsługa techniczna > Dowiedz się > Plany zasilania: Często zadawane pytania**.


Wymiana baterii wymiennej przez użytkownika

Narzędzie Sprawdzanie baterii informuje o konieczności wymiany baterii, gdy jej ogniwa nie ładują się prawidłowo lub gdy pojemność baterii stała się zbyt niska. Jeśli bateria może być objęta gwarancją firmy HP, instrukcje zawierają identyfikator gwarancyjny. Komunikat zawiera odnośnik do witryny firmy HP, gdzie można znaleźć więcej informacji na temat zamawiania baterii zamiennej.

Korzystanie z zewnętrznego źródła zasilania prądem przemiennym

 **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 zmiennego lub zgodnego dostarczonego przez 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 lub 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 modele)

- 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:



UWAGA: Poniższe instrukcje dotyczą komputerów z wymienianymi przez użytkownika bateriami.

1. Wyłącz komputer.
2. Wyjmij baterię z komputera.
3. Podłącz zasilacz prądu przemiennego do komputera, a następnie podłącz go do gniazda sieci elektrycznej.
4. 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 Karty i urządzenia zewnętrzne

Używanie czytników kart pamięci

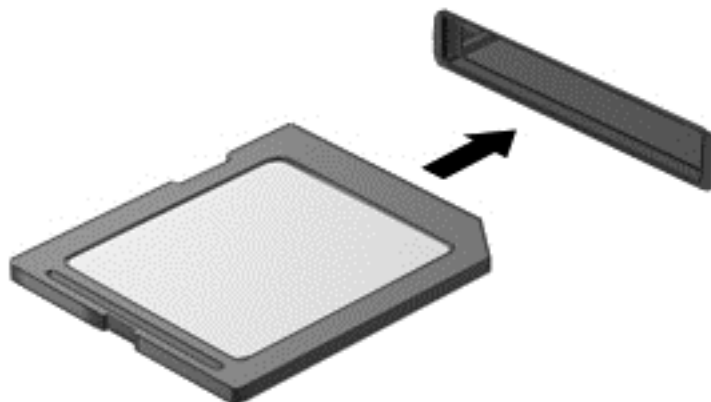
Opcjonalne karty pamięci umożliwiają bezpieczne przechowywanie i wygodne udostępnianie danych. Karty te są często używane w aparatach obsługujących multimedia cyfrowe oraz urządzeniach PDA i w innych komputerach.

Informacje na temat obsługiwanych przez komputer formatów kart cyfrowych można znaleźć w rozdziale [Poznawanie komputera na stronie 4](#).

Wkładanie karty pamięci

⚠ OSTROŻNIE: Aby zmniejszyć ryzyko uszkodzenia złączy karty pamięci, należy ją wkładać do gniazda delikatnie.

1. Trzymając kartę etykietą do góry, skieruj ją złączem w stronę komputera.
2. Wsuń kartę do czytnika kart pamięci, a następnie wciśnij ją, aż zostanie w nim pewnie osadzona.

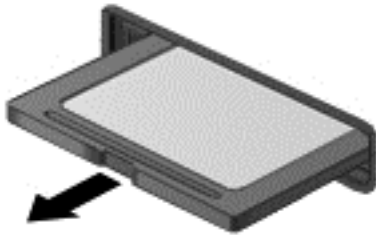


Komputer zasygnalizuje dźwiękiem wykrycie karty pamięci. Może również zostać wyświetlone menu z opcjami.

Wymywanie karty cyfrowej

! OSTROŻNIE: Aby w bezpieczny sposób wyjąć kartę cyfrową i zmniejszyć ryzyko utraty danych lub sytuacji, w której system przestanie odpowiadać, należy postępować zgodnie z następującą procedurą.

1. Zapisz informacje i zamknij wszystkie programy związane z kartą cyfrową.
2. Kliknij ikonę usuwania sprzętu w obszarze powiadomień pulpitu systemu Windows po prawej stronie paska zadań. Następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
3. Dociśnij kartę **(1)**, a następnie wyjmij ją z gniazda **(2)**.



UWAGA: Jeżeli karta nie wysunie się, wyciągnij ją z gniazda.

Używanie kart inteligentnych

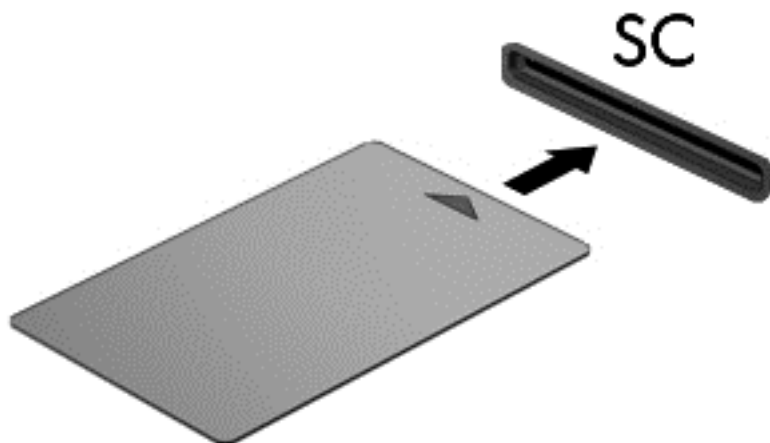
UWAGA: Termin **karta inteligentna** jest używany w tym rozdziale w odniesieniu do kart inteligentnych oraz kart Java™ Card.

Karta inteligentna to akcesorium wielkości karty kredytowej z wbudowanym mikroukładem zawierającym pamięć i mikroprocesor. Podobnie jak komputery osobiste, karty inteligentne mają systemy operacyjne zarządzające operacjami wejścia i wyjścia, a także chroniące je funkcje zabezpieczeń. Do korzystania z kart inteligentnych o standardzie przemysłowym służy czytnik kart inteligentnych (tylko wybrane modele).

Aby uzyskać dostęp do mikroukładu, konieczny jest kod PIN. Aby uzyskać więcej informacji na temat funkcji zabezpieczeń kart inteligentnych, przejdź do Pomocy i obsługi technicznej, wybierając kolejno opcje **Start > Pomoc i obsługa techniczna**.

Wkładanie karty inteligentnej

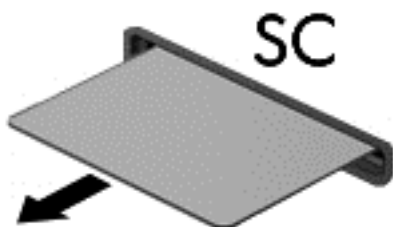
1. Trzymając kartę etykietą zwróconą do góry, ostrożnie wsuwaj ją do czytnika kart inteligentnych, aż zostanie w nim prawidłowo osadzona.



2. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby zalogować się na komputerze przy użyciu numeru PIN karty inteligentnej.

Wymowanie karty inteligentnej

- ▲ Chwyć brzeg karty inteligentnej i wyjmij ją z czytnika kart inteligentnych.



Korzystanie z urządzenia USB

Uniwersalna magistrala szeregową (USB) jest interfejsem sprzętowym umożliwiającym podłączenie do komputera opcjonalnych urządzeń zewnętrznych USB, takich jak klawiatura, mysz, napęd, drukarka, skaner lub koncentrator.

Do prawidłowego działania niektórych urządzeń USB konieczne może być zainstalowanie dodatkowego oprogramowania. Zwykle jest ono dostarczane wraz z urządzeniem. Więcej informacji o oprogramowaniu dla danego urządzenia można znaleźć w instrukcjach producenta oprogramowania. Instrukcje te mogą być dostarczone wraz z oprogramowaniem, na dysku lub na stronie internetowej producenta.

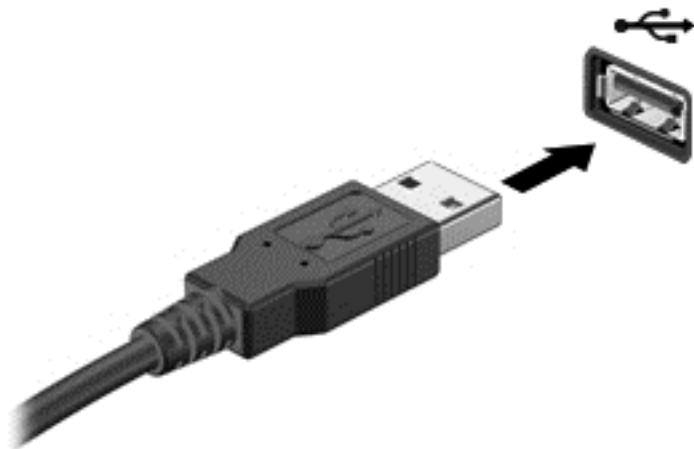
Komputer ma co najmniej 1 port USB obsługujący urządzenia w standardzie USB 1.0, USB 1.1, USB 2.0 i USB 3.0. Komputer może być także wyposażony w port ładujący USB umożliwiający podłączenie zasilania do urządzenia zewnętrznego. Opcjonalne urządzenie dokowania lub koncentrator USB zapewnia dodatkowe porty USB, których można używać z komputerem.

Podłączanie urządzenia USB

OSTROŻNIE: Aby zmniejszyć ryzyko uszkodzenia złącza USB, podczas podłączania urządzenia nie należy używać zbyt dużej siły.

- ▲ Podłącz kabel USB urządzenia do portu USB.

UWAGA: Poniższa ilustracja w tym podręczniku może różnić się od rzeczywistego wyglądu komputera.



Po wykryciu urządzenia zostanie wyemitowany dźwięk.

UWAGA: Przy pierwszym podłączeniu urządzenia USB w obszarze powiadomień wyświetlany jest komunikat informujący, że urządzenie zostało rozpoznane przez komputer.

Wymywanie urządzenia USB

OSTROŻNIE: Aby zmniejszyć ryzyko uszkodzenia złącza USB, podczas wyjmowania urządzenia USB nie należy gwałtownie wyciągać kabla ze złącza.


OSTROŻNIE: Aby wyjąć urządzenie USB w bezpieczny sposób i zmniejszyć ryzyko utraty informacji lub sytuacji, w której system przestanie odpowiadać, należy postępować zgodnie z następującą procedurą.

1. Przed wyjęciem urządzenia USB zapisz informacje i zamknij wszystkie programy związane z urządzeniem.
2. Kliknij ikonę usuwania sprzętu w obszarze powiadomień pulpitu systemu Windows, po prawej stronie paska zadań, i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
3. Wyjmij urządzenie.

Korzystanie z opcjonalnych urządzeń zewnętrznych

UWAGA: Dodatkowe informacje na temat wymaganego oprogramowania, sterowników i portów w komputerze, których należy używać, można znaleźć w dokumentacji dostarczonej przez producenta.

Aby podłączyć urządzenie zewnętrzne do komputera:


 **OSTROŻNIE:** Aby zmniejszyć ryzyko uszkodzenia sprzętu podczas podłączania zasilanego napędu, należy pamiętać o wyłączeniu napędu i odłączeniu sieciowego przewodu zasilającego.

1. Podłącz urządzenie do komputera.
2. W przypadku podłączania zasilanego urządzenia podłącz kabel zasilający urządzenia do uziemionego gniazda sieci elektrycznej.
3. Włącz urządzenie.

Aby odłączyć niezasilane urządzenie zewnętrzne od komputera, wyłącz urządzenie, a następnie odłącz je od komputera. Aby odłączyć zasilane urządzenie zewnętrzne, wyłącz je, odłącz od komputera, a następnie odłącz kabel zasilający.

Korzystanie z opcjonalnych napędów

Wyjmowane napędy zewnętrzne rozszerzają opcje przechowywania i uzyskiwania dostępu do informacji. Napęd USB można dodać, podłączając go do portu USB w komputerze.

 **UWAGA:** Zewnętrzne napędy optyczne USB firmy HP należy podłączać do zasilanego portu USB.

Dostępne są następujące rodzaje napędów USB:

- Napęd dyskietek 1,44 MB
- Moduł dysku twardego
- Zewnętrzny napęd optyczny (CD, DVD i Blu-ray)
- Urządzenie MultiBay

8 Napędy

Obsługa napędów

OSTROŻNIE: Napędy to bardzo delikatne elementy komputera, z którymi należy postępować ostrożnie. Przed rozpoczęciem korzystania z napędów należy zapoznać się z poniższymi przestrogami. Nie wolno go upuszczać ani umieszczać na nim żadnych przedmiotów, wystawiać na działanie płynów, ekstremalnych temperatur lub poziomów wilgotności.

Podczas obsługi dysków należy zastosować następujące środki ostrożności:

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

Korzystanie z dysków twardych

OSTROŻNIE: Aby zapobiec utracie informacji lub zawieszeniu systemu:

Aby dodać albo wymienić moduł pamięci lub dysk twardy, zapisz wyniki pracy i wyłącz komputer.

W przypadku wątpliwości, czy komputer jest wyłączony, należy go włączyć, naciskając przycisk zasilania. Następnie należy wyłączyć komputer za pomocą odpowiedniej funkcji systemu operacyjnego.

Zdejmowanie lub zakładanie pokrywy serwisowej

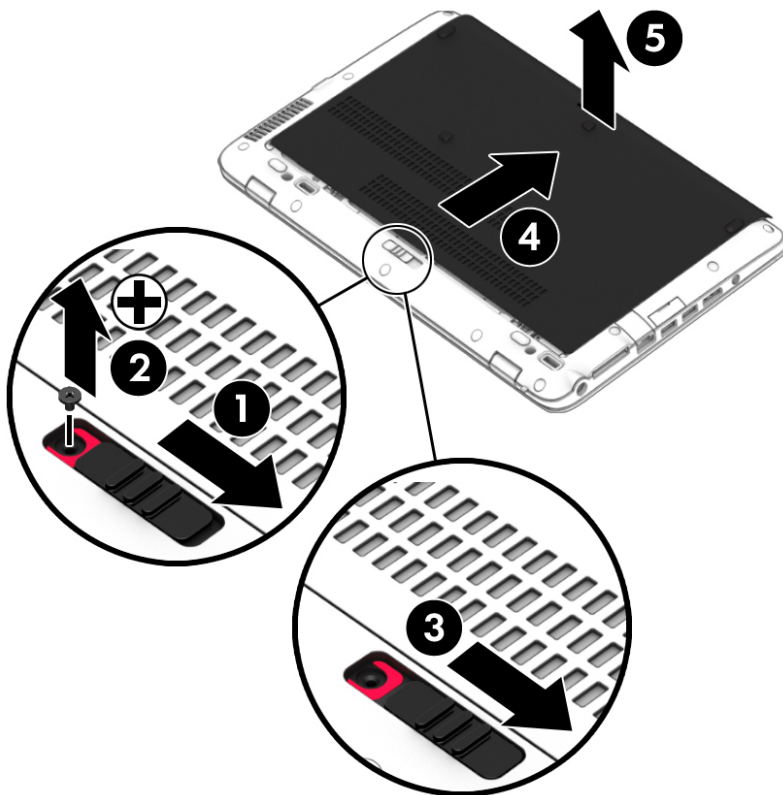
Zdejmowanie pokrywy serwisowej

Zdejmij pokrywę serwisową, aby uzyskać dostęp do baterii, gniazda modułu pamięci, dysku twardego i innych elementów.

1. Obróć komputer, przesunij zatrzask zwalniający pokrywę serwisową do pozycji odblokowanej **(1)** i **(2)** wykręć śrubę (jeżeli opcjonalna śruba jest przykręcona) lub, jeśli śruba nie jest używana, po prostu przesunij zatrzask w prawo **(3)**.

UWAGA: Jeżeli chcesz użyć opcjonalnej śruby zabezpieczającej, znajduje się ona wewnątrz pokrywy serwisowej.


2. Przesunij pokrywę serwisową do przodu komputera **(4)** i unieś ją **(5)**, aby zdjąć pokrywę.

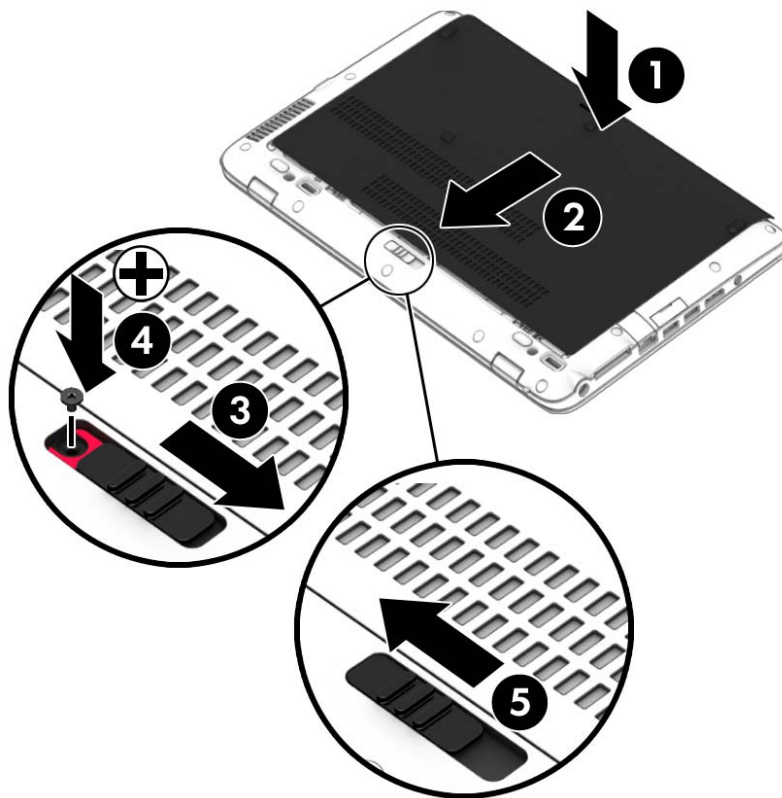


Zakładanie pokrywy serwisowej


Założ pokrywę serwisową po uzyskaniu dostępu do baterii, gniazda modułu pamięci, dysku twardego, etykiety zgodności z przepisami i innych elementów.

1. Obróć pokrywę serwisową do dołu, aby wyrównać jej przednią krawędź z przednią krawędzią komputera (1).
2. Wsuń pokrywę serwisową do przodu (2), aż zatrzaśnie się na swoim miejscu.
3. Gdy wnęka baterii jest skierowana w stronę użytkownika, przesunź zatrzask zwalniający pokrywę serwisową w prawo (3), a następnie (jeśli to konieczne) włóż i wkręć opcjonalną śrubę (4), aby przymocować pokrywę serwisową. Przesunź zatrzask zwalniający w lewo, aby zablokować pokrywę serwisową (5).

 **UWAGA:** Jeżeli chcesz użyć opcjonalnej śruby, znajduje się ona wewnątrz pokrywy serwisowej.



Wymiana lub modernizacja dysku twardego

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

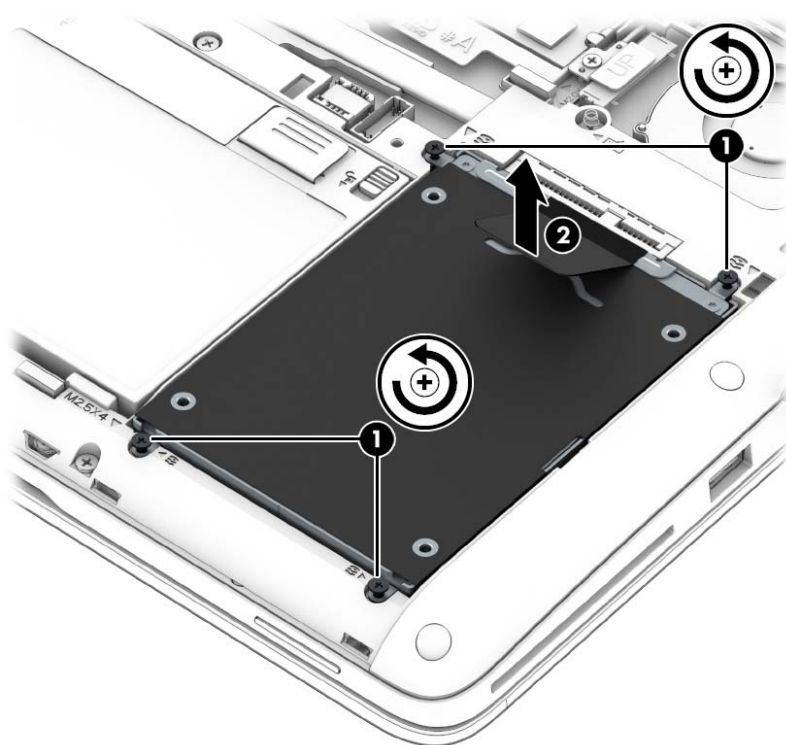
Przed wyjęciem dysku twardego z wnęki należy wyłączyć komputer. Nie wolno wyjmować dysku twardego, gdy komputer jest włączony lub znajduje się w trybie uśpienia czy hibernacji.

W przypadku wątpliwości, czy komputer jest wyłączony, należy go włączyć, naciskając przycisk zasilania. Następnie należy wyłączyć komputer za pomocą odpowiedniej funkcji systemu operacyjnego.


Wymowanie dysku twardego

Aby wyjąć dysk twardy:

1. Zapisz pracę i wyłącz komputer.
2. Odłącz zasilacz prądu przemiennego i urządzenia zewnętrznego podłączone do komputera.
3. Połóż komputer spodem do góry na płaskiej powierzchni.
4. Zdejmij pokrywę serwisową (patrz [Zdejmowanie lub zakładanie pokrywy serwisowej na stronie 45](#)) i wyjmij baterię (patrz [Wkładanie i wymywanie baterii na stronie 35](#)).
5. Poluzuj 4 śruby pokrywy dysku twardego (1). Pociągnij uchwyt dysku twardego (2) do góry, a następnie wyjmij dysk.



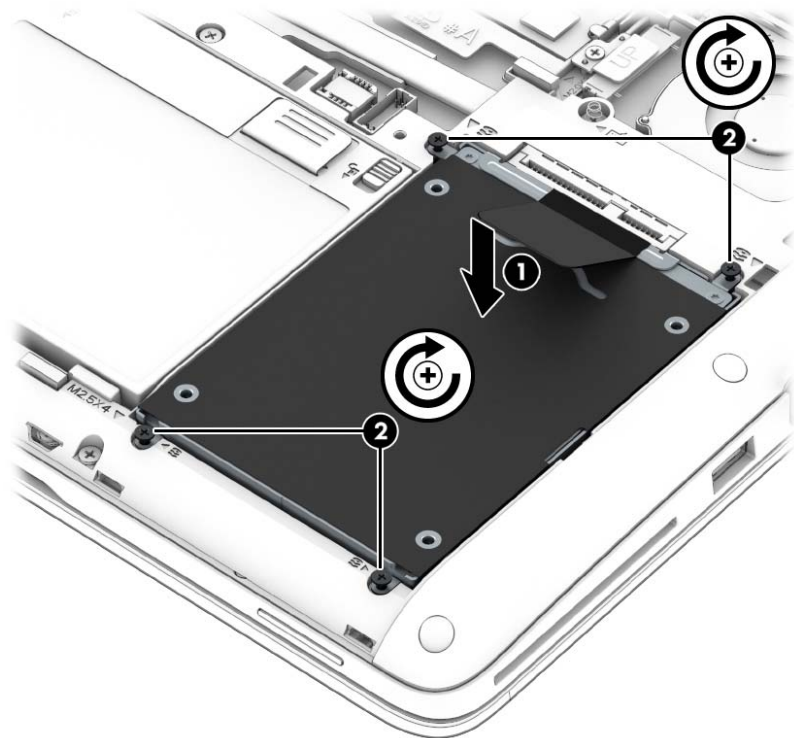
Instalowanie dysku twardego

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

Aby zainstalować dysk twardy:

1. Umieść dysk twardy we wnęce, (1), upewniając się, że uchwyt pozostanie na górze.

2. Ponownie wkręć 4 śruby (2), aby zabezpieczyć dysk twardy.



3. Włóż baterię (patrz [Wkładanie i wyjmowanie baterii na stronie 35](#)) i załóż pokrywę serwisową (patrz [Zdejmowanie lub zakładanie pokrywy serwisowej na stronie 45](#)).
4. Obróć komputer właściwą stroną do góry, a następnie podłącz do niego zasilanie i urządzenia zewnętrzne.
5. Włącz komputer.

Zwiększanie wydajności dysku twardego

Korzystanie z programu Defragmentator dysków

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




UWAGA: Na dyskach półprzewodnikowych nie trzeba uruchamiać Defragmentatora dysków.

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

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

Aby uruchomić program Defragmentator dysków:

1. Podłącz komputer do zasilania sieciowego.
2. Wybierz kolejno **Start > Wszystkie programy > Akcesoria > Narzędzia systemowe > Defragmentator dysków**.
3. Kliknij przycisk **Defragmentuj dysk**.

 **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 kolejno opcje **Start > Pomoc i obsługa techniczna**.

Więcej informacji można znaleźć w Pomocy programu Defragmentator dysków.

Korzystanie z programu Oczyszczanie dysku

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

Aby uruchomić program Oczyszczanie dysku:


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


Korzystanie z programu HP 3D DriveGuard

Program HP 3D DriveGuard zabezpiecza dysk twardy poprzez parkowanie i zatrzymywanie żądań danych w następujących przypadkach:

- upuszczenia komputera.
- przenoszenia komputera z zamkniętym wyświetlaczem, podczas gdy komputer jest zasilany z baterii.

Wkrótce po wystąpieniu jednego z tych zdarzeń program HP 3D DriveGuard przywraca normalną pracę dysku twardego.

 **UWAGA:** Ponieważ w dyskach półprzewodnikowych (SSD) nie ma ruchomych części, dyski te nie wymagają ochrony HP 3D DriveGuard.




 **UWAGA:** Dysk twardy we wnęce podstawowego lub dodatkowego dysku twardego jest chroniony przez program HP 3D DriveGuard. Dysk zainstalowany w opcjonalnym urządzeniu dokowania lub podłączony przez port USB nie jest chroniony przez program HP 3D DriveGuard.

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

Rozpoznawanie stanu programu HP 3D DriveGuard

Wskaźnik dysku twardego komputera zmienia kolor, aby poinformować, że dysk znajdujący się we wnęce podstawowego dysku twardego i/lub we wnęce dodatkowego dysku (tylko wybrane modele) jest zaparkowany. Aby określić, czy napęd jest obecnie zabezpieczony lub zaparkowany, skorzystaj z


ikony w obszarze powiadomień pulpitu systemu Windows po prawej stronie paska zadań lub w Centrum mobilności:


- Jeśli oprogramowanie aktywnie chroni napęd, nad ikoną znajduje się zielony znaczek wyboru .
- Jeśli oprogramowanie zostało wyłączone, nad ikoną znajduje się symbol .
- Jeśli oprogramowanie zaparkowało napęd w wyniku wstrząsu, nad ikoną jest wyświetlany pomarańczowy znak pachołka .


9 Bezpieczeństwo


Ochrona 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 pełnią funkcję prewencyjną. Mogą one nie zapobiec niewłaściwemu użyciu czy kradzieży urządzenia.

 **UWAGA:** Przed wysłaniem komputera do naprawy należy wykonać kopie zapasowe poufnych plików oraz usunąć te pliki z komputera, a także usunąć wszystkie ustawienia haseł.

 **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. Więcej informacji o zamawianiu oprogramowania Computrace można znaleźć w witrynie HP pod adresem <http://hp-pt.absolute.com>.

Ryzyko związane z komputerem	Funkcja zabezpieczająca
Korzystanie z komputera przez osoby nieupoważnione	Oprogramowanie HP Client Security w połączeniu z hasłem, kartą inteligentną, kartą zbliżeniową, zarejestrowanymi obrazami twarzy, zarejestrowanymi liniami papilarnymi i innymi poświadczeniami uwierzytelniającymi
Nieautoryzowany dostęp do programu Computer Setup (f10)	Hasło administratora BIOS w programie Computer Setup*
Nieautoryzowany dostęp do danych na dysku twardym	Hasło DriveLock lub hasło Automatic DriveLock w programie Computer Setup*
Nieuprawniony rozruch z opcjonalnego zewnętrznego napędu optycznego (tylko wybrane modele), opcjonalnego zewnętrznego dysku twardego (tylko wybrane modele) lub wewnętrznej karty sieciowej	Funkcja Boot options (Opcje rozruchu) w programie Computer Setup*
Nieautoryzowany dostęp do konta użytkownika systemu Windows	Hasło użytkownika systemu Windows
Nieautoryzowany dostęp do danych	<ul style="list-style-type: none">• Oprogramowanie HP Drive Encryption• Windows Defender
Nieautoryzowany dostęp do ustawień programu Computer Setup oraz innych informacji identyfikacyjnych systemu	Hasło administratora BIOS w programie Computer Setup*

Ryzyko związane z komputerem	Funkcja zabezpieczająca
Nieautoryzowane przenoszenie komputera	Gniazdo linki zabezpieczającej (używane z opcjonalną linką zabezpieczającą)

* 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. Do poruszania się i dokonywania wyboru w programie Computer Setup można używać urządzenia wskazującego (płytki dotykowej TouchPad, drążka wskazującego lub myszy USB) lub klawiatury.

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 niezależnym narzędziu Computer Setup preinstalowanym na komputerze.

- Hasła administratora BIOS i funkcji DriveLock są ustawiane w programie Computer Setup i zarządzane przez system BIOS.
- Hasła funkcji Automatic DriveLock są włączane w programie Computer Setup.
- Hasła systemu Windows są ustawiane tylko w systemie operacyjnym Windows.
- Jeśli narzędzie HP SpareKey zostało wcześniej skonfigurowane i jeśli użytkownik zapomni ustawionego w programie Computer Setup hasła administratora BIOS, w celu uzyskania dostępu można użyć narzędzia HP SpareKey.
- Utrata obydwu haseł DriveLock ustawionych w programie Computer Setup: hasła użytkownika DriveLock i hasła głównego DriveLock powoduje trwałe zablokowanie dysku twardego, który jest zabezpieczony hasłami i brak możliwości dalszego korzystania z niego.

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.

Wykorzystaj następujące wskazówki dotyczące tworzenia i zapisywania haseł:

- Podczas tworzenia haseł należy stosować się do wymagań określonych przez program.
- Nie należy używać tego samego hasła do wielu aplikacji lub witryn internetowych, a także nie należy używać ponownie starego hasła systemu Windows do innych aplikacji lub witryn internetowych.
- Do przechowywania nazw użytkownika i haseł dla wszystkich 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.

W poniższych tabelach wymieniono powszechnie używane hasła w systemie Windows oraz hasła administratora systemu BIOS i opisano ich funkcje.

Hasła w systemie Windows

Hasło	Funkcja
Hasło administratora*	Zabezpiecza dostęp do konta administratora systemu Windows. UWAGA: Ustawienie hasła administratora systemu Windows nie ustawia hasła administratora BIOS.
Hasło użytkownika*	Blokuje dostęp do konta użytkownika systemu Windows.

* Informacje o ustawianiu hasła administratora systemu Windows lub hasła użytkownika systemu Windows można uzyskać w Pomocy i obsłudze technicznej, wybierając kolejno opcje **Start > Pomoc i obsługa techniczna**.

Hasła w programie Computer Setup

Hasło	Funkcja
Hasło administratora systemu BIOS*	Zabezpiecza dostęp do programu Computer Setup. UWAGA: Jeśli funkcje uniemożliwiające usunięcie hasła administratora BIOS zostały włączone, nie będzie można usunąć hasła do momentu wyłączenia tych funkcji.
Hasło główne funkcji DriveLock*	Zabezpiecza dostęp do wewnętrznego dysku twardego chronionego funkcją DriveLock. Ponadto jest używane do usunięcia zabezpieczenia DriveLock. To hasło jest ustawiane za pomocą opcji DriveLock Passwords podczas procedury włączenia. UWAGA: Hasło administratora BIOS należy ustawić przed ustawieniem hasła funkcji DriveLock.
Hasło użytkownika funkcji DriveLock*	Zabezpiecza dostęp do wewnętrznego dysku twardego chronionego funkcją DriveLock i jest ustawiane za pomocą opcji DriveLock Passwords podczas procedury włączenia. UWAGA: 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 systemu BIOS

Aby ustawić, zmienić lub usunąć to hasło, należy wykonać następujące kroki:

Ustawianie nowego hasła administratora systemu BIOS

1. Włącz lub ponownie uruchom komputer, a następnie naciśnij klawisz **esc**, kiedy u dołu ekranu pojawi się komunikat „Press the ESC key for Startup Menu” (Naciśnij klawisz esc, aby wejść do menu rozruchowego).
2. Naciśnij klawisz **f10**, aby otworzyć program Computer Setup.
3. Użyj urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek, aby wybrać opcje **Security** (Zabezpieczenia) > **Setup BIOS Administrator Password** (Ustaw hasło administratora BIOS), a następnie naciśnij klawisz **enter**.
4. Wpisz hasło, gdy pojawi się odpowiednie żądanie.
5. Następnie wpisz je ponownie, aby je potwierdzić.
6. Aby zapisać zmiany i wyjść z programu Computer Setup, kliknij ikonę **Save** (Zapisz) i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

— lub —

Za pomocą klawiszy ze strzałkami wybierz opcje **Main** (Główne) > **Save Changes And Exit** (Zapisz zmiany i wyjdź), a następnie naciśnij klawisz **enter**.

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

Zmiana hasła administratora systemu BIOS

1. Włącz lub ponownie uruchom komputer, a następnie naciśnij klawisz **esc**, kiedy u dołu ekranu pojawi się komunikat „Press the ESC key for Startup Menu” (Naciśnij klawisz esc, aby wejść do menu rozruchowego).
2. Naciśnij klawisz **f10**, aby otworzyć program Computer Setup.
3. Użyj urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek, aby wybrać opcje **Security** (Zabezpieczenia) > **Change Password** (Zmień hasło), a następnie naciśnij klawisz **enter**.
4. Wpisz swoje aktualne hasło, gdy pojawi się monit.
5. Następnie wpisz swoje nowe hasło, aby je potwierdzić.
6. Aby zapisać zmiany i zamknąć program Computer Setup, kliknij przycisk **Save** (Zapisz) w lewym dolnym rogu ekranu, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

— lub —

Za pomocą klawiszy ze strzałkami wybierz opcje **File** (Plik) > **Save Changes And Exit** (Zapisz zmiany i wyjdź), a następnie naciśnij klawisz **enter**.

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

Usuwanie hasła administratora systemu BIOS

1. Włącz lub ponownie uruchom komputer, a następnie naciśnij klawisz **esc**, kiedy u dołu ekranu pojawi się komunikat „Press the ESC key for Startup Menu” (Naciśnij klawisz esc, aby wejść do menu rozruchowego).
2. Naciśnij klawisz **f10**, aby otworzyć program Computer Setup.
3. Użyj urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek, aby wybrać opcje **Security** (Zabezpieczenia) > **Change Password** (Zmień hasło), a następnie naciśnij klawisz **enter**.
4. Wpisz swoje aktualne hasło, gdy pojawi się monit.
5. Gdy pojawi się monit o podanie nowego hasła, pozostaw puste pole, a następnie naciśnij klawisz **enter**.
6. Przeczytaj ostrzeżenie. Aby kontynuować, kliknij **YES** (TAK).
7. Gdy ponownie pojawi się monit o wpisanie nowego hasła, pozostaw puste pole, a następnie naciśnij klawisz **enter**.
8. Aby zapisać zmiany i zamknąć program Computer Setup, kliknij przycisk **Save** (Zapisz) w lewym dolnym rogu ekranu, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

— lub —

Za pomocą klawiszy ze strzałkami wybierz opcje **File** (Plik) > **Save Changes And Exit** (Zapisz zmiany i wyjdź), a następnie naciśnij klawisz **enter**.


Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

Wprowadzanie hasła administratora systemu BIOS


Gdy pojawi się monit o wpisanie **hasła administratora systemu BIOS**, wpisz swoje hasło (za pomocą tych samych klawiszy, które były użyte podczas ustawiania hasła), a następnie naciśnij

klawisz **enter**. Jeśli 3 kolejne próby wprowadzenia hasła administratora systemu BIOS będą niepomyślne, musisz ponownie uruchomić komputer i spróbować jeszcze raz.

Zarządzanie hasłem funkcji DriveLock w programie Computer Setup

 **OSTROŻNIE:** Aby zapobiec sytuacji, w której nie będzie można korzystać z dysku chronionego przez funkcję DriveLock, hasło użytkownika i hasło główne funkcji DriveLock należy zapisać i przechowywać w bezpiecznym miejscu z dala od komputera. Utrata obydwu haseł funkcji DriveLock powoduje trwałe zablokowanie dysku twardego i brak możliwości dalszego korzystania z niego.

Zabezpieczenie DriveLock zapobiega nieautoryzowanemu dostępowi do danych znajdujących się na dysku twardym. Zabezpieczenie to może być zastosowane tylko w przypadku wewnętrznych dysków twardych komputera. Jeśli dysk został zabezpieczony za pomocą funkcji DriveLock, dostęp do niego jest możliwy tylko po podaniu hasła. Aby uzyskać dostęp do dysku za pomocą haseł DriveLock, dysk musi się znajdować w komputerze lub w zaawansowanym replikatorze portów.

 **UWAGA:** W celu uzyskania dostępu do funkcji DriveLock konieczne jest ustawienie hasła administratora BIOS.

Aby zastosować zabezpieczenie DriveLock do wewnętrznego dysku twardego, należy ustawić hasło użytkownika i hasło główne w programie Computer Setup. Należy uwzględnić następujące zalecenia dotyczące korzystania z 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 stosowane zarówno przez administratora systemu, jak i przez osobę korzystającą z komputera podczas codziennej pracy.
- Hasło użytkownika i hasło główne mogą być takie same.
- Hasło użytkownika lub hasło główne można usunąć tylko przez wyłączenie zabezpieczenia DriveLock napędu. Zabezpieczenie DriveLock napędu można wyłączyć tylko za pomocą hasła głównego.

Ustawianie hasła funkcji DriveLock

Aby ustawić hasło DriveLock w programie Computer Setup, wykonaj następujące kroki:

1. Włącz komputer, a następnie naciśnij klawisz **esc** podczas wyświetlania komunikatu „Press the ESC key for Startup Menu” (Naciśnij klawisz ESC, aby wyświetlić menu uruchomieniowe) u dołu ekranu.
2. Naciśnij klawisz **f10**, aby otworzyć program Computer Setup.
3. Użyj urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek, aby wybrać opcję **Security** (Zabezpieczenia) > **DriveLock**, a następnie naciśnij klawisz **enter**.
4. Kliknij opcję Set DriveLock Password (Ustaw hasło funkcji DriveLock) (globalne).
5. Wprowadź hasło administratora BIOS, a następnie naciśnij klawisz **enter**.
6. Za pomocą urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek wybierz dysk twardy, który chcesz zabezpieczyć, a następnie naciśnij klawisz **enter**.
7. Przeczytaj komunikat ostrzegawczy. Aby kontynuować, wybierz przycisk **YES** (TAK).

8. Podaj hasło główne, a następnie naciśnij klawisz **enter**.
9. Następnie ponownie podaj hasło główne w celu potwierdzenia, a następnie naciśnij klawisz **enter**.
10. Podaj hasło użytkownika, a następnie naciśnij klawisz **enter**.
11. Następnie ponownie podaj hasło użytkownika w celu potwierdzenia, a następnie naciśnij klawisz **enter**.
12. Aby potwierdzić ustawienie zabezpieczenia DriveLock na wybranym dysku, wpisz w polu potwierdzenia słowo `DriveLock` i naciśnij klawisz **enter**.



UWAGA: W potwierdzeniu DriveLock wielkość liter jest uwzględniana.

13. Aby zapisać zmiany i zamknąć program Computer Setup, kliknij przycisk **Save** (Zapisz) w lewym dolnym rogu ekranu, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

– lub –

Za pomocą klawiszy ze strzałkami wybierz opcje **File** (Plik) > **Save Changes And Exit** (Zapisz zmiany i wyjdź), a następnie naciśnij klawisz **enter**.

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

Wprowadzanie hasła funkcji DriveLock

Upewnij się, że dysk twardy znajduje się we wnętrzu komputera (nie w opcjonalnym urządzeniu dokującym 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](#).

Po dwóch nieprawidłowych próbach wprowadzenia hasła musisz wyłączyć komputer i spróbować jeszcze raz.

Zmiana hasła funkcji DriveLock

Aby zmienić hasło DriveLock w programie Computer Setup, wykonaj następujące kroki:

1. Włącz komputer, a następnie naciśnij klawisz [esc](#) podczas wyświetlania komunikatu „Press the ESC key for Startup Menu” (Naciśnij klawisz ESC, aby wyświetlić menu uruchomieniowe) u dołu ekranu.
2. Naciśnij klawisz [f10](#), aby otworzyć program Computer Setup.
3. Użyj urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek, aby wybrać opcję **Security** (Zabezpieczenia) > **DriveLock**, a następnie naciśnij klawisz [enter](#).
4. Wprowadź hasło administratora BIOS, a następnie naciśnij klawisz [enter](#).
5. Użyj urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek, aby wybrać opcję Set DriveLock Password (Ustaw hasło funkcji DriveLock), a następnie naciśnij klawisz [enter](#).
6. Za pomocą klawiszy strzałek wybierz wewnętrzny dysk twardy, a następnie naciśnij klawisz [enter](#).
7. Użyj urządzenia wskazującego lub klawiszy ze strzałkami, aby wybrać opcję **Change Password** (Zmień hasło).
8. Podaj aktualne hasło, a następnie naciśnij klawisz [enter](#).
9. Następnie podaj nowe hasło i naciśnij klawisz [enter](#).
10. W celu potwierdzenia ponownie podaj nowe hasło, a następnie naciśnij klawisz [enter](#).
11. Aby zapisać zmiany i zamknąć program Computer Setup, kliknij przycisk **Save** (Zapisz) w lewym dolnym rogu ekranu, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

– lub –

Za pomocą klawiszy ze strzałkami wybierz opcję **File** (Plik) > **Save Changes And Exit** (Zapisz zmiany i wyjdź), a następnie naciśnij klawisz [enter](#).

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

Wyłączanie zabezpieczenia DriveLock

Aby usunąć zabezpieczenie DriveLock w programie Computer Setup, wykonaj następujące kroki:

1. Włącz komputer, a następnie naciśnij klawisz **esc** podczas wyświetlania komunikatu „Press the ESC key for Startup Menu” (Naciśnij klawisz ESC, aby wyświetlić menu uruchomieniowe) u dołu ekranu.
2. Naciśnij klawisz **f10**, aby otworzyć program Computer Setup.
3. Użyj urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek, aby wybrać opcję **Security** (Zabezpieczenia) > **DriveLock**, a następnie naciśnij klawisz **enter**.
4. Wprowadź hasło administratora BIOS, a następnie naciśnij klawisz **enter**.
5. Użyj urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek, aby wybrać opcję **Set DriveLock Password** (Ustaw hasło funkcji DriveLock), a następnie naciśnij klawisz **enter**.
6. Za pomocą urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek wybierz wewnętrzny dysk twardy, a następnie naciśnij klawisz **enter**.
7. Za pomocą urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek wybierz polecenie **Disable protection** (Wyłącz ochronę).
8. Wpisz hasło główne, a następnie naciśnij klawisz **enter**.
9. Aby zapisać zmiany i wyjść z programu Computer Setup, kliknij ikonę **Save** (Zapisz) i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

– lub –

Za pomocą klawiszy ze strzałkami wybierz opcję **File** (Plik) > **Save Changes And Exit** (Zapisz zmiany i wyjdź), a następnie naciśnij klawisz **enter**.

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

Korzystanie z funkcji Automatic DriveLock w programie Computer Setup

W środowisku dla wielu użytkowników można ustawić automatyczne hasło funkcji DriveLock. Po włączeniu automatycznego hasła DriveLock zostanie utworzone losowe hasło użytkownika i główne hasło DriveLock. Gdy dowolny z użytkowników wprowadzi hasło poświadczające, to losowe hasło użytkownika i główne hasło DriveLock zostanie użyte do odblokowania dysku.



UWAGA: W celu uzyskania dostępu do funkcji Automatic DriveLock konieczna jest znajomość hasła administratora BIOS.

Wprowadzanie automatycznego hasła funkcji DriveLock

Aby włączyć automatyczne hasło DriveLock w programie Computer Setup, wykonaj następujące kroki:

1. Włącz lub uruchom ponownie komputer, a następnie naciśnij klawisz **esc** podczas wyświetlania komunikatu „Press the ESC key for Startup Menu” (Naciśnij klawisz ESC, aby wyświetlić menu uruchomieniowe) u dołu ekranu.
2. Naciśnij klawisz **f10**, aby otworzyć program Computer Setup.

3. Użyj urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek, aby wybrać opcję **Security** (Zabezpieczenia) > **Automatic DriveLock** (Automatyczne zabezpieczenie DriveLock), a następnie naciśnij klawisz [enter](#).
4. Wprowadź hasło administratora BIOS, a następnie naciśnij klawisz [enter](#).
5. Za pomocą urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek wybierz wewnętrzny dysk twardy, a następnie naciśnij klawisz [enter](#).
6. Przeczytaj komunikat ostrzegawczy. Aby kontynuować, wybierz przycisk **YES** (TAK).
7. Aby zapisać zmiany i wyjść z programu Computer Setup, kliknij ikonę **Save** (Zapisz) i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

– lub –

Za pomocą klawiszy ze strzałkami wybierz opcje **File** (Plik) > **Save Changes And Exit** (Zapisz zmiany i wyjdź), a następnie naciśnij klawisz [enter](#).

Wyłączanie automatycznego zabezpieczenia DriveLock

Aby usunąć zabezpieczenie DriveLock w programie Computer Setup, wykonaj następujące kroki:

1. Włącz lub uruchom ponownie komputer, a następnie naciśnij klawisz [esc](#) podczas wyświetlania komunikatu „Press the ESC key for Startup Menu” (Naciśnij klawisz ESC, aby wyświetlić menu uruchomieniowe) u dołu ekranu.
2. Naciśnij klawisz [f10](#), aby otworzyć program Computer Setup.
3. Użyj urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek, aby wybrać opcję **Security** (Zabezpieczenia) > **Automatic DriveLock** (Automatyczne zabezpieczenie DriveLock), a następnie naciśnij klawisz [enter](#).
4. Wprowadź hasło administratora BIOS, a następnie naciśnij klawisz [enter](#).
5. Za pomocą urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek wybierz wewnętrzny dysk twardy, a następnie naciśnij klawisz [enter](#).
6. Za pomocą urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek wybierz polecenie **Disable protection** (Wyłącz ochronę).
7. Aby zapisać zmiany i zamknąć program Computer Setup, kliknij przycisk **Save** (Zapisz) w lewym dolnym rogu ekranu, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

– lub –

Za pomocą klawiszy ze strzałkami wybierz opcje **File** (Plik) > **Save Changes And Exit** (Zapisz zmiany i wyjdź), a następnie naciśnij klawisz [enter](#).

Używanie oprogramowania antywirusowego

W przypadku używania komputera do przesyłania poczty e-mail oraz do korzystania z sieci lub Internetu komputer jest narażony na działanie wirusów. Wirusy komputerowe mogą zakłócić działanie systemu operacyjnego, programów lub narzędzi, a także powodować nieprawidłowe ich działanie.

Oprogramowanie antywirusowe umożliwia wykrycie większości wirusów i ich zniszczenie oraz, w większości przypadków, naprawienie spowodowanych przez nie szkód. Aby zapewnić trwałą ochronę przed wirusami, oprogramowanie antywirusowe musi być regularnie aktualizowane.

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

Używanie 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.

Do wyboru są dwa typy zapór:


- Zapory oparte na hoście — jest to oprogramowanie chroniące tylko ten komputer, na którym jest zainstalowane.
- Zapory sieciowe — są instalowane między modemem DSL lub kablowym użytkownika a jego siecią domową, aby zapewnić ochronę wszystkich komputerów w tej sieci.

Z chwilą zainstalowania w systemie zapory wszystkie dane wysyłane do i z systemu są monitorowane i porównywane z zestawem kryteriów bezpieczeństwa zdefiniowanych przez użytkownika. 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 aktualizacje krytyczne firmy Microsoft natychmiast po otrzymaniu powiadomienia.


Aktualizacje systemu operacyjnego lub innego oprogramowania mogły zostać udostępnione już po opuszczeniu fabryki przez komputer. Aby upewnić się, że wszystkie dostępne aktualizacje zostały zainstalowane na komputerze, należy przestrzegać następujących wskazówek:


1. Uruchom program Windows Update jak najszybciej po skonfigurowaniu komputera.
2. Następnie uruchamiaj Windows Update raz na miesiąc.
3. Aktualizacje systemu Windows i innych programów Microsoft można, w miarę udostępniania, pobierać ze strony internetowej firmy Microsoft oraz korzystając z odnośnika aktualizacji w oknie Pomocy i obsługi technicznej.

Używanie programu HP Client Security

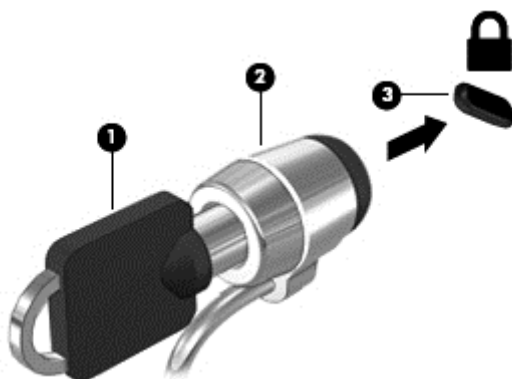
Na niektórych modelach komputerów jest preinstalowane oprogramowanie HP Client Security. Dostęp do tego oprogramowania można uzyskać z poziomu Panelu sterowania systemu Windows. Udostępnia ono funkcje zabezpieczeń służące do ochrony komputera, sieci i krytycznych danych przed nieautoryzowanym dostępem. Więcej informacji można znaleźć w module Pomoc oprogramowania HP Client Security.

Instalowanie opcjonalnego kabla zabezpieczającego

 **UWAGA:** Linka zabezpieczająca utrudnia kradzież komputera, ale nie gwarantuje jego pełnego bezpieczeństwa.

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

1. Przymocuj linkę zabezpieczającą do nieruchomego przedmiotu.
2. Włóż klucz (1) do blokady linki (2).
3. Włóż blokadę linki do gniazda w komputerze (3), a następnie zamknij ją za pomocą klucza.



Korzystanie z czytnika linii papilarnych (tylko wybrane modele)

W wybranych modelach komputerów 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 Menedżerze poświadczeń można użyć Menedżera haseł programu HP Client Security do przechowywania i wypełniania nazw użytkownika i haseł dla używanych witryn internetowych i aplikacji.

Umieszczenie czytnika linii papilarnych


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

- z prawej strony klawiatury,

W zależności od modelu komputera czytnik może być ustawiony poziomo lub pionowo. Niezależnie od jego ułożenia palec należy przesunąć prostopadle do metalicznego czujnika. Położenie czytnika w komputerze można znaleźć w rozdziale [Poznanie komputera na stronie 4](#).

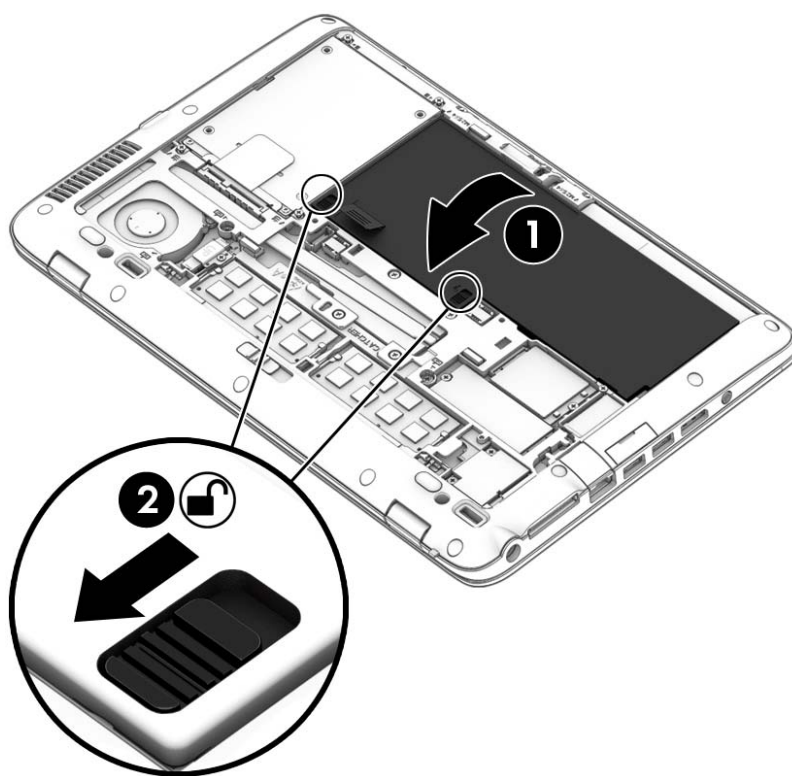
10 Konserwacja

Wkładanie i wyjmowanie baterii

 **UWAGA:** Więcej informacji na temat korzystania z baterii można znaleźć w **Instrukcji obsługi komputera przenośnego HP**.

Aby włożyć baterię:

1. Włóż baterię do wnęki, wyrównując wypustki na baterii **(1)** z nacięciami w komputerze, a następnie dociśnij baterię do dołu, aż zostanie prawidłowo osadzona.
2. Przesuń zatrzask zwalniający baterię **(2)**, aby zablokować baterię we właściwym miejscu.

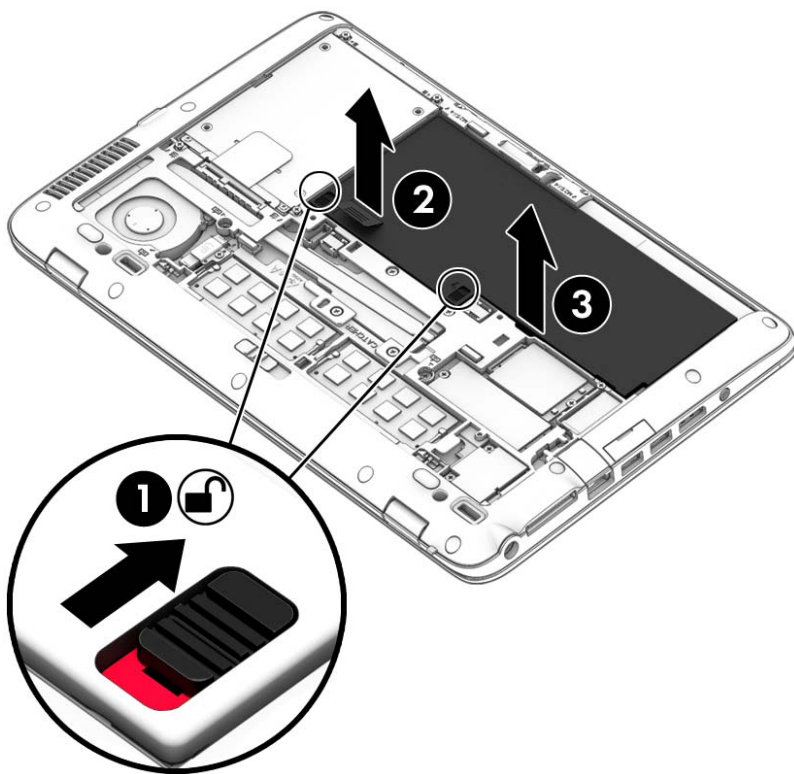


3. Wyrównaj nacięcia na baterii **(1)** z wypustkami w komputerze, a następnie dociśnij w dół baterię, aby zamknąć pokrywę baterii **(2)**. Bateria automatycznie zatrzaskuje się na swoim miejscu.

Aby wyjąć baterię:

! OSTROŻNIE: Wyjęcie baterii będącej jedynym źródłem zasilania komputera może spowodować utratę informacji. Aby zapobiec utracie informacji, należy przed wyjęciem baterii zapisać pracę i wprowadzić komputer w stan hibernacji lub zamknąć system operacyjny Windows.

1. Zdejmij pokrywę serwisową. Zobacz rozdział [Zdejmowanie lub zakładanie pokrywy serwisowej na stronie 65](#).
2. Przesuń dwa zatrzaski zwalniające baterię do pozycji odblokowanej (1). Pod zatrzaskami pojawi się czerwone oznaczenie. Za pomocą uchwytu odchyl baterię do góry (2), a następnie wyjmij ją (3) z obudowy.



Zdejmowanie lub zakładanie pokrywy serwisowej

⚠ OSTROŻNIE: Aby zapobiec utracie informacji lub zawieszeniu systemu:

Aby dodać albo wymienić moduł pamięci lub dysk twardy, zapisz wyniki pracy i wyłącz komputer.

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

Zdejmowanie pokrywy serwisowej

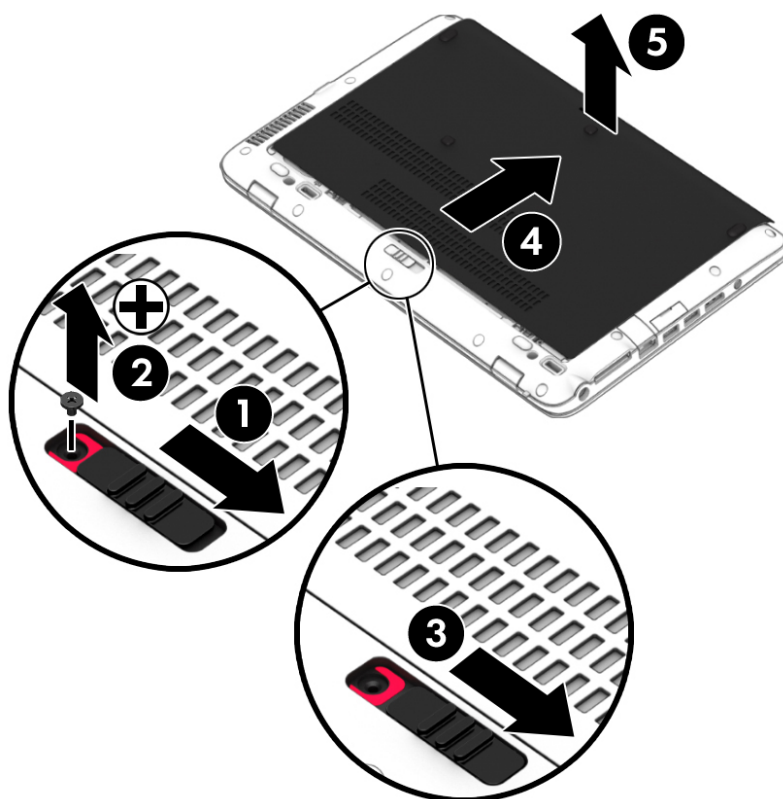
Zdejmij pokrywę serwisową, aby uzyskać dostęp do baterii, gniazda modułu pamięci, dysku twardego, etykiety zgodności z przepisami i innych elementów.

Aby zdjąć pokrywę serwisową:

1. Obróć komputer, przesunij zatrzask zwalniający pokrywę serwisową do pozycji odblokowanej **(1)** i **(2)** wykręć śrubę (jeżeli opcjonalna śruba jest przykręcona) lub, jeśli śruba nie jest używana, po prostu przesunij zatrzask w prawo **(3)**.

📝 UWAGA: Jeżeli chcesz użyć opcjonalnej śruby zabezpieczającej, znajduje się ona wewnątrz pokrywy serwisowej.

2. Przesunij pokrywę serwisową do przodu komputera **(4)** i unieś ją **(5)**, aby zdjąć pokrywę.




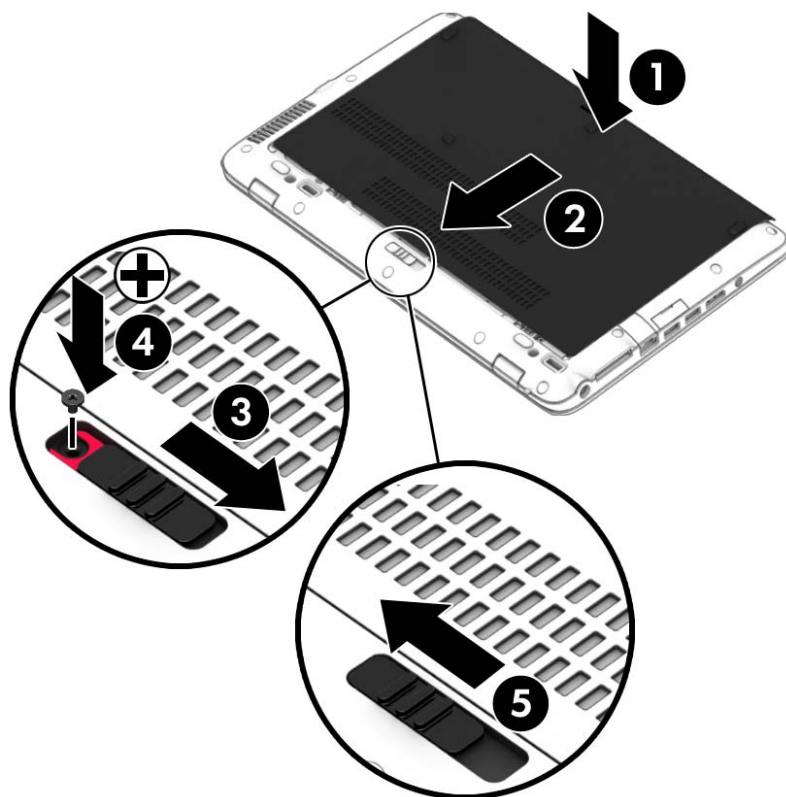
Zakładanie pokrywy serwisowej

Założ pokrywę serwisową po uzyskaniu dostępu do baterii, gniazda modułu pamięci, dysku twardego, etykiety zgodności z przepisami i innych elementów.

Aby założyć pokrywę serwisową:

1. Obróć pokrywę serwisową do dołu, aby wyrównać jej przednią krawędź z przednią krawędzią komputera (1).
2. Wsuń pokrywę serwisową do przodu (2), aż zatrzaśnie się na swoim miejscu.
3. Gdy wnęka baterii jest skierowana w stronę użytkownika, przesunź zatrzask zwalniający pokrywę serwisową w prawo (3), a następnie (jeśli to konieczne) włóż i wkręć opcjonalną śrubę (4), aby przymocować pokrywę serwisową. Przesunź zatrzask zwalniający w lewo, aby zablokować pokrywę serwisową (5).

 **UWAGA:** Jeżeli chcesz użyć opcjonalnej śruby, znajduje się ona wewnątrz pokrywy serwisowej.



Wymiana lub modernizacja dysku twardego

⚠ OSTROŻNIE: Aby zapobiec utracie informacji lub zawieszeniu systemu:

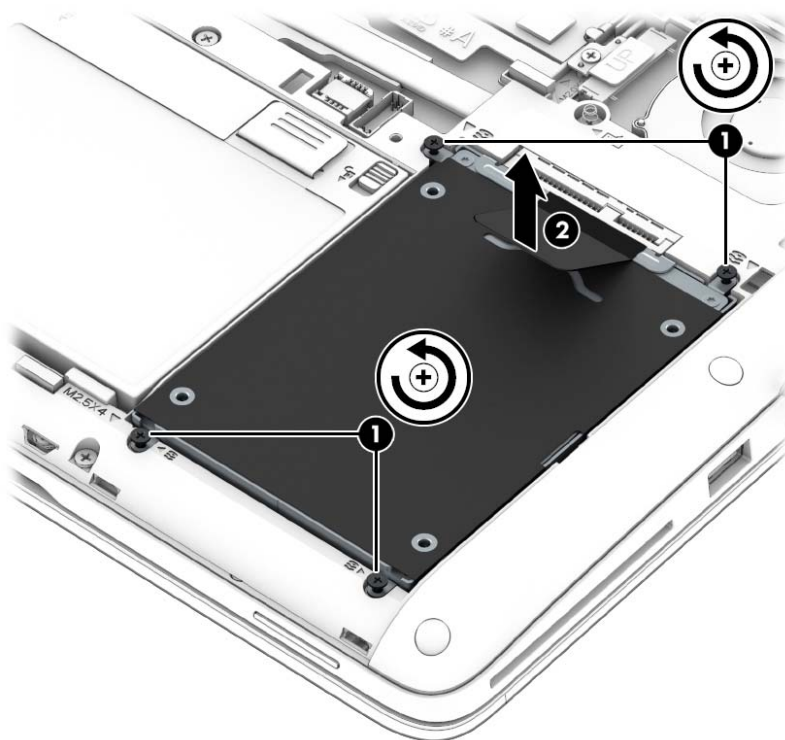
Przed wyjęciem dysku twardego z wnętrza należy wyłączyć komputer. Nie wolno wyjmować dysku twardego, gdy komputer jest włączony lub znajduje się w stanie wstrzymania czy hibernacji.

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

Wymywanie dysku twardego

Aby wyjąć dysk twardy:

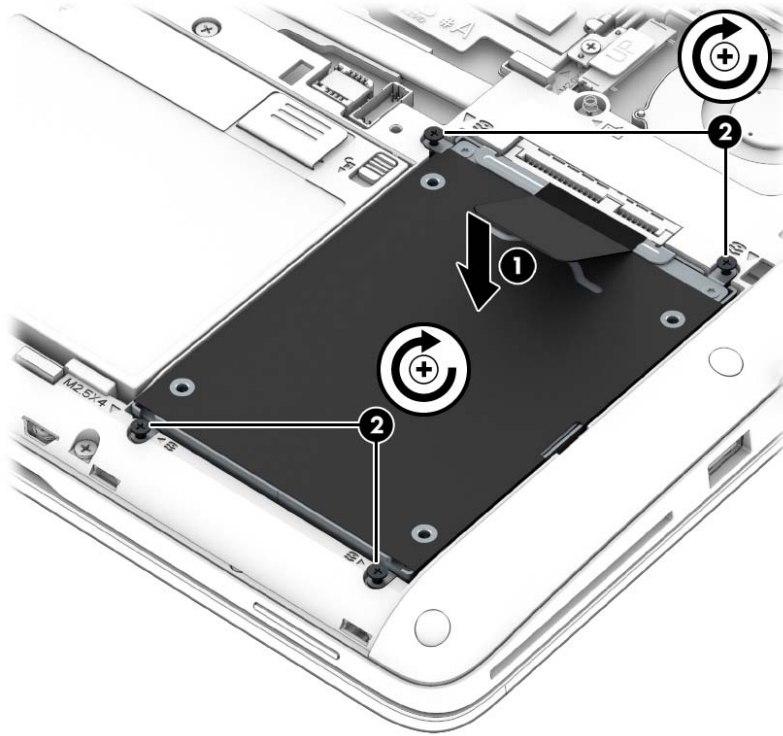
1. Zapisz pracę i wyłącz komputer.
2. Odłącz zasilacz prądu przemiennego i urządzenia zewnętrznego podłączone do komputera.
3. Połóż komputer spodem do góry na płaskiej powierzchni.
4. Zdejmij pokrywę serwisową (patrz [Zdejmowanie lub zakładanie pokrywy serwisowej na stronie 65](#)) i wyjmij baterię (patrz [Wkładanie i wyjmowanie baterii na stronie 63](#)).
5. Poluzuj 4 śruby pokrywy dysku twardego (1). Pociągnij uchwyt dysku twardego (2) do góry, a następnie wyjmij dysk.



Instalowanie dysku twardego

Aby zainstalować dysk twardy:

1. Umieścić dysk twardy we wnęce, **(1)**, upewniając się, że uchwyt pozostanie na górze.
2. Ponownie wkręć 4 śruby **(2)**, aby zabezpieczyć dysk twardy.



3. Włóż baterię (patrz [Wkładanie i wyjmowanie baterii na stronie 63](#)) i załóż pokrywę serwisową (patrz [Zdejmovanie lub zakładanie pokrywy serwisowej na stronie 65](#)).
4. Obróć komputer właściwą stroną do góry, a następnie podłącz do niego zasilanie i urządzenia zewnętrzne.
5. Włącz komputer.

Dodawanie i wymiana pamięci

Dodawanie i wymiana modułów pamięci

Komputer ma dwa gniazda modułów pamięci. Dostępną pojemność pamięci komputera można zwiększyć, dodając moduł pamięci do wolnego gniazda modułu rozszerzenia pamięci lub wymieniając istniejący moduł pamięci w gnieździe podstawowego modułu pamięci na moduł o większej pojemności.

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

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

📝 UWAGA: Aby po dodaniu drugiego modułu pamięci korzystać z konfiguracji dwukanałowej, należy się upewnić, że oba moduły pamięci są identyczne.

Aby dodać lub wymienić moduł pamięci:

⚠ OSTROŻNIE: Aby zapobiec utracie informacji lub zawieszeniu systemu:

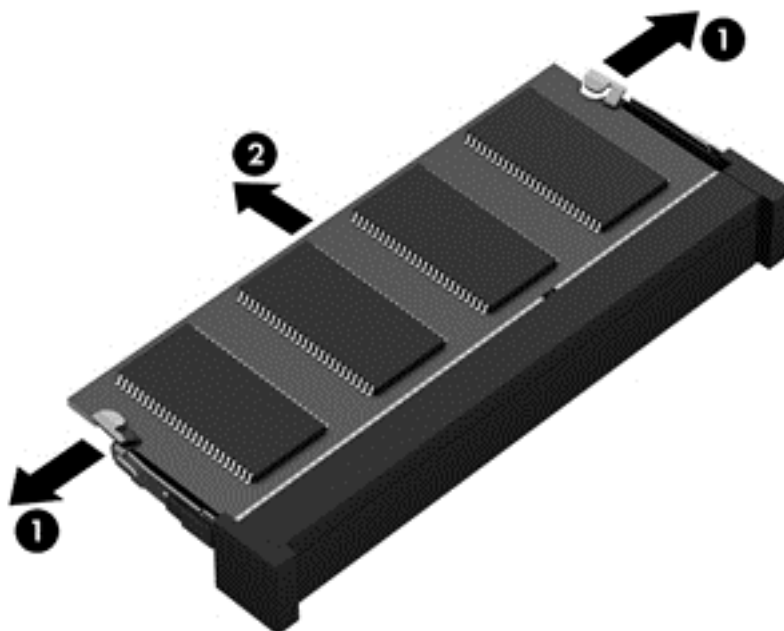
Przed dodaniem lub wymianą modułu pamięci wyłącz komputer. Nie wolno wyjmować modułów pamięci, gdy komputer jest włączony bądź znajduje się w stanie uśpienia lub hibernacji.

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

1. Zapisz pracę i wyłącz komputer.
2. Odłącz zasilacz prądu przemiennego i urządzenia zewnętrzne podłączone do komputera.
3. Połóż komputer spodem do góry na płaskiej powierzchni.
4. Wyjmij baterię (patrz [Wkładanie i wyjmowanie baterii na stronie 35](#)) i zdejmij pokrywę serwisową (patrz [Zdejmowanie lub zakładanie pokrywy serwisowej na stronie 45](#)).
5. Jeśli wymieniasz moduł pamięci, wyjmij moduł znajdujący się w komputerze:
 - a. Odciągnij zaciski mocujące **(1)** znajdujące się po obu stronach modułu pamięci.
Moduł pamięci odchyli się do góry.

- b. Chwyć za krawędź modułu pamięci **(2)** i delikatnie wyjmij moduł z gniazda.

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



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

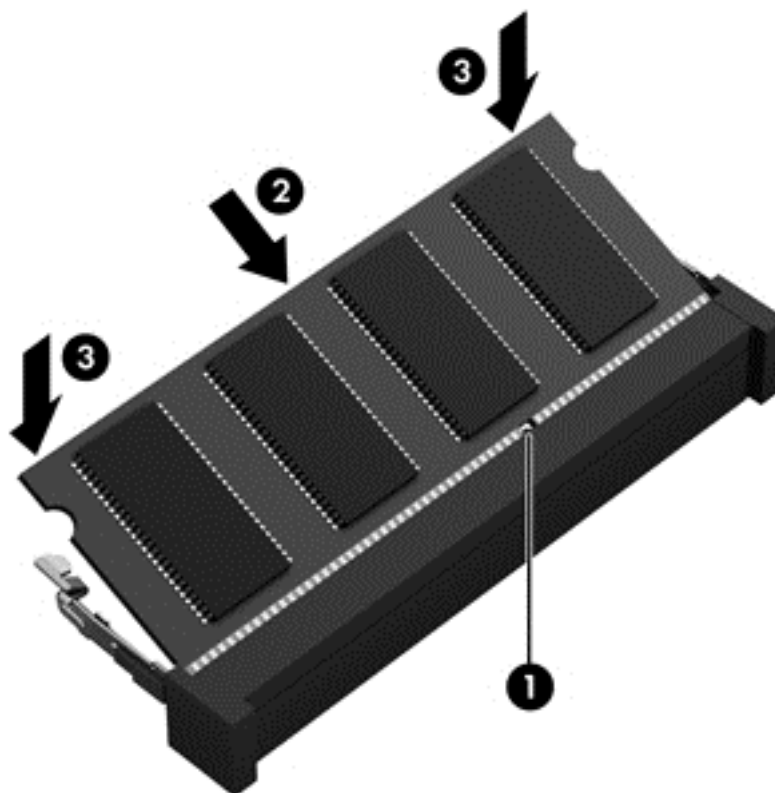
6. Włóż nowy moduł pamięci:

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

- a. Wyrównaj krawędź modułu pamięci z otworami **(1)** z zatrzaskiem w gnieździe modułu pamięci.
- b. Ustaw moduł pamięci pod kątem 45 stopni względem powierzchni gniazda, a następnie wciśnij moduł **(2)** do gniazda modułu pamięci.

- c. Delikatnie dociśnij moduł pamięci (3) z jego lewej i prawej strony aż do zatrzaśnięcia uchwytów.

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



7. Włóż baterię (patrz [Wkładanie i wyjmowanie baterii na stronie 35](#)) i załóż pokrywę serwisową (patrz [Zdejmowanie lub zakładanie pokrywy serwisowej na stronie 45](#)).
8. Obróć komputer właściwą stroną do góry, a następnie podłącz do niego zasilanie i urządzenia zewnętrzne.
9. Włącz komputer.

Aktualizacja programów i sterowników

Firma HP zaleca regularne aktualizowanie programów i sterowników do najnowszych wersji. Pomoc techniczna w Stanach Zjednoczonych: <http://www.hp.com/go/contactHP>. Pomoc techniczna na całym świecie: http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.

Czyszczenie komputera

Produkty czyszczące

Do bezpiecznego czyszczenia i dezynfekcji komputera można korzystać z następujących środków:

- Chlorku benzyldimetyloalkiloamoniowego w stężeniu maksymalnie 0,3% (np. jednorazowych ściereczek bakteriobójczych dostępnych pod różnymi nazwami handlowymi).
- Bezalkoholowego płynu do mycia szyb.
- Wody z dodatkiem łagodnego detergentu.
- Suche ściereczki czyszczące z mikrofibry lub irchy (beztłuszczowej i antystatycznej).
- Antystatycznych ściereczek myjących.

! OSTROŻNIE: Należy unikać silnych środków czyszczących mogących doprowadzić do trwałego uszkodzenia komputera. W przypadku braku pewności, czy środek czyszczący jest bezpieczny dla komputera, sprawdź jego skład i upewnij się, że środek nie zawiera składników takich jak aceton, alkohol, chlorek amonu, chlorek metylenu i węglowodory.

Materiałów włóknistych, jak ręczniki papierowe, które mogą porysować powierzchnię komputera. W rysach mogą się z czasem gromadzić drobiny kurzu i środków czyszczących.

Procedury czyszczenia

Bezpieczne czyszczenie komputera należy wykonać w sposób opisany poniżej.

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

Wyłącz komputer.

Odłącz zasilanie zewnętrzne.

Odłącz wszystkie zasilane urządzenia zewnętrzne.


! OSTROŻNIE: Nie należy rozpylać środków ani płynów czyszczących bezpośrednio na powierzchnię komputera. Rozlanie się płynu na powierzchni komputera grozi trwałym uszkodzeniem podzespołów wewnętrznych.

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

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

Czyszczenie boków i pokrywy

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

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

Czyszczenie płytki dotykowej TouchPad i klawiatury

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

⚠ OSTROŻNIE: Podczas czyszczenia płytki dotykowej TouchPad i klawiatury nie wolno dopuścić do ściekania płynu między klawisze. Może to trwale uszkodzić wewnętrzne elementy komputera.


- Do czyszczenia i dezynfekowania płytki dotykowej TouchPad i klawiatury należy używać miękkiej szmatki z mikrofibry lub irchy nasączonej jednym z wymienionych wcześniej środków czyszczących. Można też użyć odpowiednich jednorazowych chusteczek dezynfekujących.
- Aby zapobiec zaciananiu się klawiszy oraz usunąć spod nich kurz i zanieczyszczenia, należy użyć puszki ze sprężonym powietrzem, wyposażonej w długą i cienką końcówkę.

11 Tworzenie kopii zapasowych i odzyskiwanie danych


Aby zapewnić bezpieczeństwo swoich informacji, korzystaj z funkcji tworzenia i przywracania kopii zapasowych w systemie Windows w celu tworzenia kopii zapasowych pojedynczych plików i folderów lub całego dysku twardego (tylko wybrane modele), tworzenia dysków naprawy systemu (tylko wybrane modele) za pomocą zainstalowanego napędu optycznego (tylko wybrane modele) lub opcjonalnego zewnętrznego napędu optycznego bądź tworzenia punktów przywracania systemu. W przypadku wystąpienia awarii systemu, można użyć tych kopii zapasowych w celu odtworzenia zawartości komputera.

Funkcja tworzenia kopii zapasowej i przywracania systemu Windows zapewnia dostęp do następujących funkcji:


- Tworzenie dysku naprawy systemu (tylko wybrane modele) przy użyciu zainstalowanego napędu optycznego (tylko wybrane modele) lub opcjonalnego zewnętrznego napędu optycznego
- Tworzenie kopii zapasowej danych
- Tworzenie obrazu systemu (tylko wybrane modele)
- Planowanie automatycznego wykonywania kopii (tylko wybrane modele)
- Tworzenie punktów przywracania systemu
- Odzyskiwanie poszczególnych plików
- Przywracanie komputera do poprzedniego stanu
- Odtwarzanie informacji za pomocą narzędzi odzyskiwania

 **UWAGA:** Szczegółowe instrukcje można uzyskać, wyszukując te tematy w Pomocy i obsłudze technicznej.

Na wypadek niestabilności systemu firma HP zaleca wydrukowanie procedury odzyskiwania i zachowanie jej do wykorzystania później.

 **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. Więcej informacji zawiera Pomoc i obsługa techniczna.

Tworzenie nośnika do odzyskiwania w programie HP Recovery Disc Creator


 **UWAGA:** Komputer może nie być wyposażony w wewnętrzny napęd optyczny. Aby utworzyć dysk DVD do odzyskiwania, konieczne może być podłączenie zewnętrznego napędu optycznego.

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. Nośnik ten umożliwi odzyskanie systemu w przypadku uszkodzenia dysku twardego. Odzyskanie systemu polega na ponownej instalacji systemu operacyjnego i programów zainstalowanych fabrycznie, a następnie na konfiguracji ich ustawień.

W programie HP Recovery Disc Creator można utworzyć dwa następujące rodzaje dysków DVD do odzyskiwania:

- Windows DVD — umożliwia instalację systemu operacyjnego bez dodatkowych sterowników i aplikacji. Wybór tej opcji powoduje utworzenie dysku DVD do odzyskiwania oryginalnego systemu operacyjnego i programów zainstalowanych fabrycznie.
- Driver DVD — 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:** Nośnik do odzyskania systemu operacyjnego można utworzyć tylko raz. Później ta opcja będzie niedostępna.

1. Wybierz kolejno opcje **Start > Wszystkie programy > Bezpieczeństwo i ochrona > HP Recovery Disc Creator**.
2. Wybierz opcję **Driver DVD** lub **Windows DVD**.
3. W menu rozwijanym wybierz napęd do nagrania nośnika do odzyskiwania.
4. Kliknij przycisk **Burn** (Nagraj), aby rozpocząć nagrywanie.

Tworzenie kopii zapasowej danych


Odzyskany system po awarii jest tylko tak dobry, jak ostatnia posiadana kopia zapasowa. Od razu po skonfigurowaniu oprogramowania należy utworzyć dyski naprawy systemu (tylko wybrane modele) w programie HP Recovery Disc Creator, korzystając z zainstalowanego napędu optycznego (tylko wybrane modele) lub opcjonalnego zewnętrznego napędu optycznego, i utworzyć kopię zapasową systemu. W związku z instalowaniem nowych programów i zapisywaniem nowych plików należy regularnie tworzyć kopie zapasowe systemu, aby zawsze mieć w miarę aktualną kopię danych. Dyski naprawy systemu (tylko wybrane modele) 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 wraz z odpowiednimi programami.


- 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.
- W przypadku zapisywania kopii zapasowej na innych dyskach należy używać dowolnego z wymienionych poniżej rodzajów dysków (zakupionych osobno): CD-R, CD-RW, DVD+R, DVD+R DL, DVD-R, DVD-R DL lub DVD±RW. Rodzaj użytego dysku zależy od rodzaju używanego napędu optycznego.

 **UWAGA:** Komputer może nie być wyposażony w wewnętrzny napęd optyczny. W celu utworzenia kopii zapasowej na dyskach konieczne może być podłączenie zewnętrznego napędu optycznego.

 **UWAGA:** Na dyskach DVD i dwuwarstwowych dyskach DVD (DL) mieści się więcej informacji niż na dyskach CD, więc użycie dysków DVD zmniejsza liczbę potrzebnych dysków.

- Przystępując do tworzenia kopii zapasowych na dyskach, dyski należy ponumerować przed włożeniem ich do napędu zewnętrznego.

Tworzenie kopii zapasowej za pomocą funkcji kopii zapasowej i przywracania:

 **UWAGA:** Przed rozpoczęciem procesu tworzenia kopii zapasowej upewnij się, że komputer jest podłączony do zasilania sieciowego.


 **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. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby skonfigurować kopię zapasową, utworzyć obraz systemu (tylko wybrane modele) lub utworzyć dysk naprawy systemu (tylko wybrane modele).

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 rozwiązywania problemów, które uniemożliwiają poprawny start systemu.
- Narzędzia odzyskiwania **f11**: 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 użyć utworzonych wcześniej dysków naprawy systemu (tylko wybrane modele), konieczny jest zakup dysku DVD z systemem operacyjnym Windows 7 w celu ponownego uruchomienia komputera i naprawy systemu. Więcej informacji na ten temat, zobacz [Korzystanie z dysku DVD systemu operacyjnego Windows 7 \(do zakupu osobno\) na stronie 78](#).


 **UWAGA:** Komputer może nie być wyposażony w wewnętrzny napęd optyczny. Aby skorzystać z dysku DVD z systemem operacyjnym, konieczne może być podłączenie zewnętrznego napędu optycznego.

Korzystanie z narzędzi odzyskiwania w systemie Windows

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 modele) lub pliki.


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

 **OSTROŻNIE:** Użycie funkcji Naprawa podczas uruchamiania spowoduje całkowite wykasowanie zawartości dysku twardego i jego sformatowanie. 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 systemu Windows i partycji HP Recovery.

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


Aby sprawdzić partycję HP Recovery, kliknij menu **Start**, prawym przyciskiem myszy kliknij opcję **Komputer**, po czym kliknij kolejno opcje **Zarządzaj** i **Zarządzanie dyskami**.

 **UWAGA:** Jeśli partycja HP Recovery została usunięta, opcja odzyskiwania **f11** nie zadziała. Jeżeli na liście nie ma partycji Windows ani partycji HP Recovery, konieczne będzie odzyskanie systemu operacyjnego i programów za pomocą dysku DVD systemu operacyjnego Windows 7 oraz dysku **Driver Recovery** (Odzyskiwanie sterowników) (oba do zakupienia osobno). Więcej informacji na ten temat, zobacz [Korzystanie z dysku DVD systemu operacyjnego Windows 7 \(do zakupienia osobno\) na stronie 78](#).

3. Jeśli partycja Windows i partycja HP Recovery znajdują się na liście, 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 odzyskiwania danych za pomocą narzędzi Windows można znaleźć, wyszukując te tematy w module Pomoc i obsługa techniczna.


Korzystanie z narzędzi odzyskiwania f11

 **OSTROŻNIE:** Użycie narzędzi do odzyskiwania **f11** powoduje całkowite wykasowanie zawartości dysku twardego i jego sformatowanie. Wszystkie utworzone na nim pliki 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:** Jeżeli partycji HP Recovery nie ma liście, konieczne będzie odzyskanie systemu operacyjnego i programów za pomocą dysku DVD systemu operacyjnego Windows 7 oraz dysku **Driver Recovery** (Odzyskiwanie sterowników) (oba do zakupienia osobno). Więcej informacji na ten temat, zobacz [Korzystanie z dysku DVD systemu operacyjnego Windows 7 \(do zakupienia osobno\) na stronie 78](#).

 **UWAGA:** Komputer może nie być wyposażony w wewnętrzny napęd optyczny. Aby skorzystać z dysku DVD z systemem operacyjnym, konieczne może być podłączenie zewnętrznego napędu optycznego.


3. Jeżeli partycja przywracania HP Recovery jest na liście, uruchom ponownie komputer, a następnie naciśnij klawisz **esc**, gdy na dole ekranu pojawi się komunikat „Press the ESC key for Startup Menu” (Naciśnij klawisz ESC, aby wejść do menu startowego).
4. Naciśnij klawisz **f11**, gdy na ekranie zostanie wyświetlony komunikat „Press <F11> for recovery” (Naciśnij klawisz F11, aby wykonać odzyskiwanie).
5. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.


Korzystanie z dysku DVD systemu operacyjnego Windows 7 (do zakupienia osobno)

Aby zamówić dysk DVD z systemem Windows 7, przejdź do witryny internetowej HP. Pomoc techniczna w Stanach Zjednoczonych: <http://www.hp.com/go/contactHP>. Pomoc techniczna na całym świecie: http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_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 utworzone na nim pliki 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.

 **UWAGA:** Komputer może nie być wyposażony w wewnętrzny napęd optyczny. Aby skorzystać z dysku DVD z systemem operacyjnym, konieczne może być podłączenie zewnętrznego napędu optycznego.

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 operacyjnym Windows 7 i włóż dysk **Driver Recovery** (Odzyskiwanie sterowników).
2. Zainstaluj najpierw sterowniki sprzętu, a następnie zainstaluj zalecane aplikacje.


12 Computer Setup (BIOS), MultiBoot i HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)

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 programie Computer Setup należy zachować maksymalną ostrożność. Błędy mogą uniemożliwić poprawne działanie komputera.

Uruchamianie 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 starszego standardu USB.

Aby uruchomić program Computer Setup, wykonaj następujące kroki:

1. Włącz lub uruchom ponownie komputer, a następnie naciśnij klawisz **esc** podczas wyświetlania komunikatu „Press the ESC key for Startup Menu” (Naciśnij klawisz ESC, aby wyświetlić menu uruchomieniowe) u dołu ekranu.
2. Naciśnij klawisz **f10**, aby otworzyć program Computer Setup.

Nawigacja i wybieranie opcji w programie Computer Setup

Aby przemieszczać się i wybierać opcje w programie Computer Setup, wykonaj następujące kroki:

1. Włącz lub uruchom ponownie komputer, a następnie naciśnij klawisz **esc** podczas wyświetlania komunikatu „Press the ESC key for Startup Menu” (Naciśnij klawisz ESC, aby wyświetlić menu uruchomieniowe) u dołu ekranu.



UWAGA: Do poruszania się i dokonywania wyboru w programie Computer Setup można używać urządzenia wskazującego (płytki dotykowej TouchPad, drążka wskazującego lub myszy USB) lub klawiatury.

2. Naciśnij klawisz **f10**, aby otworzyć program Computer Setup.
 - Użyj klawisza **tab** oraz klawiszy ze strzałkami do wybierania menu lub elementu menu, a następnie naciśnij klawisz **enter** lub użyj urządzenia wskazującego, aby w nie kliknąć.
 - W celu przewinięcia w górę i w dół kliknij strzałkę do góry lub strzałkę w dół w prawym górnym rogu ekranu lub 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 na ekranie.

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

- W celu opuszczenia menu Computer Setup bez zapisywania zmian:

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

– lub –

Za pomocą klawisza **tab** i klawiszy ze strzałkami wybierz opcję **File** (Plik) > **Ignore changes and exit** (Ignoruj zmiany i wyjdź), a następnie naciśnij klawisz **enter**.

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

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

– lub –

Za pomocą klawisza **tab** i klawiszy ze strzałkami wybierz opcję **File** (Plik) > **Save changes and exit** (Zapisz zmiany i wyjdź), a następnie naciśnij klawisz **enter**.

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

Przywracanie ustawień fabrycznych w programie Computer Setup



UWAGA: Przywrócenie wartości domyślnych nie zmienia trybu dysku twardego.

Aby przywrócić wartości domyślne wszystkich ustawień w programie Computer Setup, wykonaj następujące kroki:

1. Włącz lub uruchom ponownie komputer, a następnie naciśnij klawisz **esc** podczas wyświetlania komunikatu „Press the ESC key for Startup Menu” (Naciśnij klawisz ESC, aby wyświetlić menu uruchomieniowe) u dołu ekranu.
2. Naciśnij klawisz **f10**, aby otworzyć program Computer Setup.

3. Za pomocą urządzenia wskazującego lub klawiszy ze strzałkami wybierz kolejno opcje **File** (Plik) > **Restore Defaults** (Przywróć ustawienia fabryczne).
4. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
5. W celu zapisania zmian i wyjścia kliknij ikonę **Save** (Zapisz) w prawym dolnym rogu ekranu, a następnie wykonaj instrukcje wyświetlane na ekranie.

– lub –

Za pomocą klawiszy ze strzałkami wybierz opcje **File** (Plik) > **Save Changes And Exit** (Zapisz zmiany i wyjdź), a następnie naciśnij klawisz [enter](#).

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.



UWAGA: Przywrócenie ustawień fabrycznych nie powoduje zmiany ustawień haseł i zabezpieczeń.

Aktualizacja 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.

Sprawdzenie wersji BIOS

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


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

1. Uruchom program Computer Setup.
2. Za pomocą urządzenia wskazującego lub klawiszy ze strzałkami wybierz kolejno opcje **File** (Plik) > **System Information** (Informacje o systemie).
3. W celu wyjścia z programu Computer Setup bez zapisywania zmian kliknij ikonę **Exit** (Wyjdź) w prawym dolnym rogu ekranu, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

— lub —

Za pomocą klawisza **tab** i klawiszy ze strzałkami wybierz opcje **File** (Plik) > **Ignore changes and exit** (Ignoruj zmiany i wyjdź), a następnie naciśnij klawisz **enter**.

Pobieranie aktualizacji BIOS

 **OSTROŻNIE:** Aby zmniejszyć ryzyko uszkodzenia komputera lub nieudanej instalacji, pobieraj i instaluj aktualizacje systemu BIOS tylko wtedy, gdy komputer jest podłączony do niezawodnego zasilania zewnętrznego za pomocą zasilacza prądu przemiennego. Nie pobieraj i nie instaluj aktualizacji BIOS, gdy komputer jest zasilany z baterii, jest zadokowany w opcjonalnym urządzeniu dokowania lub podłączony do opcjonalnego źródła zasilania. Podczas pobierania i instalacji postępuj zgodnie z poniższymi instrukcjami:

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. Uzyskaj dostęp do Pomocy i obsługi technicznej, wybierając kolejno opcje **Start > Pomoc i obsługa techniczna**.
2. Wybierz opcję **Updates and tune-ups** (Aktualizacje i ulepszenia), a następnie wybierz opcję **Check for HP updates now** (Sprawdź teraz aktualizacje HP).
3. Na stronie 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 wybrać plik i pobrać go na dysk twardy.

Jeśli aktualizacja jest nowsza niż aktualnie zainstalowana wersja systemu BIOS, należy zanotować ścieżkę lokalizacji na dysku twardym, do której zostanie pobrana aktualizacja systemu BIOS. Informacja ta będzie potrzebna w celu uzyskania dostępu do aktualizacji przed jej zainstalowaniem.



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

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

1. Wybierz kolejno opcje **Start > Komputer**.
2. Kliknij oznaczenie dysku twardego. Oznaczenie dysku twardego to zwykle „Dysk lokalny (C:)”.
3. Korzystając z zanotowanej wcześniej ścieżki dysku twardego, otwórz folder na dysku twardym zawierający pobraną aktualizację.
4. Kliknij dwukrotnie plik z rozszerzeniem exe (np. **nazwapliku.exe**).
Rozpocznie się proces instalacji systemu BIOS.
5. Ukończ instalację, postępując zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.



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

Korzystanie ze środowiska MultiBoot

Informacje na temat kolejności urządzeń przy rozruchu

Komputer podczas uruchamiania próbuje uruchomić system z urządzeń umożliwiających rozruch. Narzędzie MultiBoot, włączone fabrycznie, kontroluje kolejność wybierania przez system urządzenia startowego. Urządzenia startowe obejmują napędy optyczne, napędy dyskietek i karty sieciowe, dyski twarde oraz urządzenia USB. Urządzenia startowe zawierają nośnik umożliwiający start lub pliki wymagane przez komputer do prawidłowego uruchomienia i działania.



UWAGA: Niektóre urządzenia rozruchowe muszą najpierw zostać uaktywnione w programie Computer Setup, aby mogły zostać uwzględnione w kolejności rozruchowej.

Kolejność, według której komputer wyszukuje urządzenia rozruchowego, można zmienić, modyfikując kolejność rozruchu w programie Computer Setup. Możesz także nacisnąć klawisz **esc**, gdy na dole ekranu widoczny jest komunikat „Press the ESC key for Startup Menu” (Naciśnij klawisz **esc**, aby wejść do menu startowego), a następnie nacisnąć klawisz **f9**. Po naciśnięciu klawisza **f9** zostanie wyświetlone menu przedstawiające bieżące urządzenia rozruchowe i umożliwiające wybranie jednego z nich. Dostępna jest też funkcja MultiBoot Express, za pomocą której można włączyć wyświetlanie monitu o wybraniu lokalizacji rozruchowej przy każdym uruchomieniu lub ponownym uruchomieniu komputera.

Wybieranie preferencji narzędzia MultiBoot

Narzędzie MultiBoot można wykorzystywać w następujący sposób:

- Do ustawiania nowej kolejności rozruchu stosowanej przy każdym włączeniu komputera przez zmianę kolejności rozruchu w programie Computer Setup.
- W celu jednorazowego wybrania urządzenia rozruchowego przez naciśnięcie klawisza **esc**, gdy na dole ekranu widoczny jest komunikat „Press the ESC key for Startup Menu” (Naciśnij klawisz **esc**, aby wejść do menu startowego), a następnie **f9**, aby wejść do menu urządzeń rozruchowych.
- W celu użycia funkcji MultiBoot Express do ustawienia różnych kolejności rozruchu. Przy każdym włączeniu lub ponownym uruchomieniu komputera funkcja ta wyświetla monit o wybranie urządzenia rozruchowego.

Ustawianie nowej kolejności rozruchu w programie Computer Setup

W celu uruchomienia programu Computer Setup i ustawienia kolejności urządzeń rozruchowych stosowanej przy każdym włączeniu lub ponownym uruchomieniu komputera:

1. Włącz lub uruchom ponownie komputer, a następnie naciśnij klawisz **esc**, kiedy u dołu ekranu wyświetlany jest komunikat „Press the ESC key for Startup Menu” (Naciśnij klawisz **esc**, aby wejść do menu uruchamiania).
2. Naciśnij klawisz **f10**, aby wejść do programu Computer Setup.
3. Za pomocą urządzenia wskazującego lub klawiszy ze strzałkami wybierz opcję **Legacy Boot Order** (Kolejność rozruchu dla starszych urządzeń), a następnie naciśnij klawisz **enter**.
4. Aby przenieść urządzenie w górę na liście uruchamiania, za pomocą urządzenia wskazującego kliknij strzałkę do góry lub naciśnij klawisz **+**.

— lub —

Aby przenieść urządzenie w dół na liście uruchamiania, za pomocą urządzenia wskazującego kliknij strzałkę do dołu lub naciśnij klawisz **-**.

5. W celu zapisania zmian i opuszczenia programu Computer Setup kliknij ikonę **Save** (Zapisz) w lewym dolnym rogu ekranu, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

— lub —

Za pomocą klawiszy ze strzałkami wybierz opcje **File** (Plik) > **Save Changes And Exit** (Zapisz zmiany i wyjdź), a następnie naciśnij klawisz **enter**.

Dynamiczny wybór urządzenia rozruchowego po naciśnięciu klawisza f9

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

1. Wejść do menu Select Boot Device (Wybierz urządzenie rozruchowe), włączając lub uruchamiając ponownie komputer, a następnie naciskając klawisz **esc**, gdy na dole ekranu widoczny jest komunikat „Press the ESC key for Startup Menu” (Naciśnij klawisz esc, aby wejść do menu startowego).
2. Naciśnij klawisz **f9**.
3. Za pomocą urządzenia wskazującego lub klawiszy ze strzałkami wybierz urządzenie rozruchowe i naciśnij klawisz **enter**.

Włączanie monitu funkcji MultiBoot Express

Aby uruchomić program Computer Setup i skonfigurować komputer do wyświetlania menu wyboru lokalizacji startowej narzędzia MultiBoot przy każdym uruchamianiu lub ponownym uruchamianiu komputera, postępuj wedle poniższych kroków:

1. Włącz lub uruchom ponownie komputer, a następnie naciśnij klawisz **esc**, kiedy u dołu ekranu wyświetlany jest komunikat „Press the ESC key for Startup Menu” (Naciśnij klawisz esc, aby wejść do menu uruchamiania).
2. Naciśnij klawisz **f10**, aby wejść do programu Computer Setup.
3. Za pomocą urządzenia wskazującego lub klawiszy ze strzałkami wybierz kolejno opcje **System Configuration** (Konfiguracja systemu) > **Boot Options** (Opcje uruchamiania) i naciśnij klawisz **enter**.
4. W polu **MultiBoot Express Popup Delay (Sec)** (Opóźnienie wyświetlania okna MultiBoot Express (w sekundach)) określ czas wyświetlania menu wyboru lokalizacji startowej, po którym komputer skorzysta z obecnych ustawień narzędzia MultiBoot (jeśli wybrana zostanie wartość 0, menu wyboru lokalizacji startowej funkcji Express Boot nie będzie wyświetlane).
5. W celu zapisania zmian i opuszczenia programu Computer Setup kliknij ikonę **Save** (Zapisz) w lewym dolnym rogu ekranu, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

— lub —

Za pomocą klawiszy ze strzałkami wybierz opcje **File** (Plik) > **Save Changes And Exit** (Zapisz zmiany i wyjdź), a następnie naciśnij klawisz **enter**.

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

Wprowadzanie preferencji funkcji MultiBoot Express

Podczas wyświetlania menu Express Boot w czasie rozruchu masz następujące możliwości wyboru:

- Aby określić urządzenie rozruchowe, należy wybrać je z menu Express Boot w wyznaczonym czasie, a następnie nacisnąć klawisz [enter](#).
- Aby zapobiec uruchomieniu się komputera według bieżących ustawień narzędzia MultiBoot, należy nacisnąć dowolny klawisz przed upłynięciem wyznaczonego czasu. Komputer nie zostanie uruchomiony do momentu wybrania urządzenia rozruchowego i naciśnięcia klawisza [enter](#).
- Aby uruchomić komputer zgodnie z bieżącymi ustawieniami narzędzia MultiBoot, należy poczekać na upłynięcie wyznaczonego czasu.

Korzystanie z narzędzia HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) (tylko wybrane modele)

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

Aby uruchomić narzędzie HP PC Hardware Diagnostics UEFI:

1. Włącz lub uruchom ponownie komputer, szybko naciskając klawisz [esc](#), a następnie naciśnij klawisz [f2](#).

Po naciśnięciu klawisza [f2](#) system BIOS szuka narzędzia HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) 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 89](#).

- b. Dysk twardy

- c. BIOS

2. Kliknij wybrany typ testu diagnostycznego, który chcesz uruchomić, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.



UWAGA: Jeśli chcesz przerwać test diagnostyczny podczas jego trwania, naciśnij klawisz [esc](#).

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



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

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

— lub —

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

13 Pomoc techniczna

Kontakt z pomocą techniczną

Jeżeli informacje zawarte w niniejszej instrukcji obsługi, **Instrukcji obsługi komputera przenośnego HP** lub dostępne w Pomocy i obsłudze technicznej nie pomogą w rozwiązaniu problemu, skontaktuj się z pomocą techniczną. Pomoc techniczna w Stanach Zjednoczonych: <http://www.hp.com/go/contactHP>. Pomoc techniczna na całym świecie: http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.

Dostępne są tam następujące możliwości:

- Czat online z pracownikiem technicznym HP.




UWAGA: Jeżeli czat ze specjalistą pomocy technicznej nie jest dostępny w danym języku, można skorzystać z pomocy w języku angielskim.

- Pomoc za pośrednictwem poczty e-mail.
- Numery telefonów pomocy technicznej.
- Zlokalizowanie centrum serwisowego HP.


Etykiety

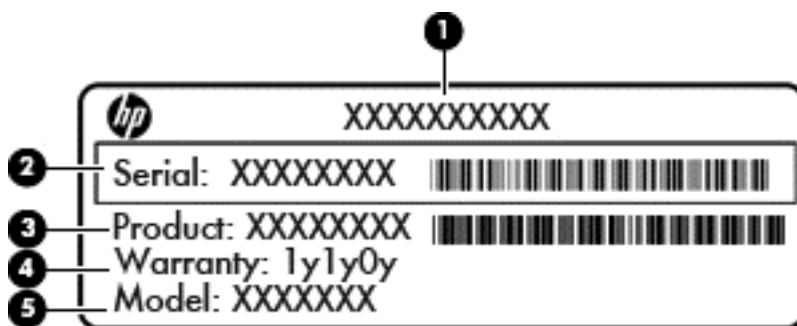
Etykiety umieszczone na komputerze zawierają informacje, które mogą być potrzebne podczas rozwiązywania problemów z systemem lub podróży zagranicznych:

 **WAŻNE:** Wszystkie etykiety opisane w tej sekcji znajdują się w jednym z trzech miejsc, w zależności od modelu komputera: na spodzie komputera, we wnętrzu baterii lub pod pokrywą serwisową.

Wskazówki, gdzie szukać tych miejsc, znajdują się w rozdziale [Poznanie komputera na stronie 4](#).

- 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 znaleźć te numery.

 **UWAGA:** Etykiety serwisowe będą przypominać jedną z przedstawionych poniżej. Należy korzystać z ilustracji, która najdokładniej odzwierciedla wygląd etykiety na posiadanym komputerze.



Element

- | | |
|-----|------------------------------------|
| (1) | Nazwa produktu |
| (2) | Numer seryjny (s/n) |
| (3) | Numer części/numer produktu (p/n) |
| (4) | Okres gwarancji |
| (5) | Opis modelu (tylko wybrane modele) |



Element

- | | |
|-----|-----------------|
| (1) | Okres gwarancji |
| (2) | Numer modelu |

(3) Numer seryjny

(4) Numer produktu

- Etykieta zgodności z przepisami — zawiera informacje o zgodności komputera z przepisami.
- Etykiety certyfikatów urządzeń bezprzewodowych — zawierają informacje o opcjonalnych urządzeniach bezprzewodowych oraz znaki homologacji niektórych krajów/regionów, w których urządzenia zostały dopuszczone do użytku.
- Etykieta karty SIM (tylko wybrane modele) — znajduje się na niej numer ICCID (Integrated Circuit Card Identifier) danej karty SIM. Etykieta ta jest umieszczona we wnęce baterii.
- Etykieta serwisowa modułu HP Mobile Broadband (tylko wybrane modele) — Znajduje się na niej numer seryjny modułu HP Mobile Broadband. Etykieta ta jest umieszczona we wnęce baterii.

14 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

 **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
Temperatura		
W trakcie pracy	od 5°C do 35°C	od 41°F do 95°F
Przechowywanie i transport	od -20°C do 60°C	od -4°F do 140°F
Wilgotność względna (bez kondensacji)		
W trakcie pracy	od 10% do 90%	od 10% do 90%
Przechowywanie i transport	od 5% do 95%	od 5% do 95%
Maksymalna wysokość nad poziomem morza (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


A Podróżowanie z komputerem

Jeśli musisz podróżować z komputerem lub go wysłać, przeczytaj poniższe porady dotyczące zabezpieczania sprzętu.

- Przygotowanie komputera do podróży lub transportu:
 - Utwórz kopię zapasową danych na zewnętrznym dysku.
 - Wyjmij z komputera wszystkie dyski i karty pamięci.
 - ⚠ **OSTROŻNIE:** Aby zmniejszyć ryzyko uszkodzenia komputera i napędu lub utraty danych, przed transportem, odłożeniem w celu przechowywania lub podróżowania z napędem należy wyjąć z niego nośnik.
 - Wyłącz, a następnie odłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne.
 - Przed wyjęciem napędu z wnęki wyjmij z niego wszelkie nośniki.
 - ⚠ **OSTROŻNIE:** Te czynności należy wykonać przed wysyłką lub przechowywaniem komputera albo rozpoczęciem podróży z komputerem. Pomoże to zmniejszyć ryzyko uszkodzenia komputera i napędu bądź utraty danych.
 - Wyłącz komputer.
- Należy zabrać ze sobą kopię zapasową danych. Kopię zapasową i komputer należy przechowywać oddzielnie.
- Podczas podróży samolotem należy zabrać komputer na pokład jako bagaż podręczny; nie należy odprawiać go wraz z resztą bagażu transportowanego w lukach bagażowych.
 - ⚠ **OSTROŻNIE:** Należy unikać umieszczania napędu w pobliżu urządzeń wytwarzających pole magnetyczne. Do wytwarzających pole magnetyczne urządzeń należą bramki bezpieczeństwa znajdujące się na lotniskach oraz ręczne wykrywacze metali. Stosowane na lotniskach taśmy transportowe i inne podobne urządzenia bezpieczeństwa sprawdzające bagaż podręczny korzystają z promieni Roentgena, które są nieszkodliwe dla napędów.
- Jeśli planujesz używanie komputera podczas lotu, posłuchaj informacji przekazywanych przed odlotem dotyczących tego, kiedy możesz używać sprzętu. Możliwość używania komputera podczas lotu zależy od wewnętrznych przepisów poszczególnych linii lotniczych.
- Jeśli komputer nie będzie używany i pozostanie odłączony od zewnętrznego źródła zasilania przez ponad 2 tygodnie, należy wyjąć z niego baterię i umieścić ją w osobnym miejscu, o ile bateria może być wymieniana przez użytkownika.
- Jeżeli zaistnieje konieczność przesłania komputera lub napędu pocztą lub w inny sposób, należy włożyć urządzenie do odpowiedniego opakowania zabezpieczającego i opatrzyć opakowanie

napisem informującym o konieczności delikatnego obchodzenia się z przesyłką: „OSTROŻNIE – DELIKATNE URZĄDZENIE”.

- Przy podróżach zagranicznych należy uwzględnić poniższe wskazówki:
 - Należy zapoznać się z obowiązującymi w każdym kraju/regionie przepisami celnymi dotyczącymi komputerów.
 - 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.

B Rozwiązywanie problemów z zasobami

- Łączy do witryn internetowych oraz dodatkowe informacje o komputerze zawiera Pomoc i obsługa techniczna. Wybierz kolejno opcje **Start > Pomoc i obsługa techniczna**.



UWAGA: Dostęp do niektórych narzędzi służących do sprawdzania i naprawiania wymaga połączenia internetowego. HP udostępnia również narzędzia dodatkowe, które nie wymagają takiego połączenia.

- Skontaktuj się z pomocą techniczną. Pomoc techniczną w Stanach Zjednoczonych można uzyskać na stronie <http://www.hp.com/go/contactHP>. Pomoc techniczną na całym świecie można uzyskać na stronie http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.

Wybierz jeden z następujących rodzajów wsparcia technicznego:

- Czat online z pracownikiem technicznym HP.



UWAGA: Jeśli czat w danym języku nie jest dostępny, można go przeprowadzić w języku angielskim.

- Pomoc za pośrednictwem poczty elektronicznej.
- Znalezienie numerów telefonów pomocy technicznej.
- Znajdź centrum serwisowe HP.

C Wyładowania elektrostatyczne

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

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

- Jeśli instrukcje usuwania lub instalacji zalecają odłączenie komputera, należy to zrobić po prawidłowym uziemieniu się i przed usunięciem pokrywy.
- Należy przechowywać elementy w opakowaniach zabezpieczonych elektrostatycznie do chwili, gdy gotowe jest wszystko, co potrzebne do ich zainstalowania.
- Należy unikać dotykania styków, przewodów i układów elektrycznych. Należy zredukować obsługę elementów elektronicznych do minimum.
- Należy używać narzędzi antymagnetycznych.
- Przed rozpoczęciem obsługi elementów należy rozładować ładunki elektrostatyczne, dotykając niemalowanej powierzchni metalowej tych elementów.
- Po wyjęciu elementu z komputera należy go umieścić w opakowaniu zabezpieczonym elektrostatycznie.

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

Indeks

A

aktualizacje krytyczne,
oprogramowanie 61
anteny bezprzewodowe,
położenie 12
anteny WLAN, położenie 12
anteny WWAN, położenie 12
automatyczne hasło funkcji
DriveLock
wyjmowanie 60
wyłączanie 59

B

bateria
niskie poziomy naładowania
baterii 34
oszczędzanie energii 36
przechowywanie 37
rozładowanie 34
użytkowanie 37
wymiana 37
wyświetlanie informacji o
poziomie naładowania 34

bateria, wymiana 63

bateria, wyszukiwanie informacji
33

BIOS

aktualizowanie 83
pobieranie aktualizacji 84
sprawdzanie wersji 83

blok klawiszy

położenie 20

C

Computer Setup

hasło administratora BIOS 54
hasło funkcji DriveLock 56

nawigacja i wybieranie 81
przywracanie ustawień
fabrycznych 81
czyszczenie komputera 72
czytnik linii papilarnych 62
czytnik linii papilarnych,
położenie 7

D

DisplayPort, podłączanie 29
DisplayPort, położenie 10
dźwążek wskazujący 4
dysk DVD z systemem Windows
7 78
dysk naprawy systemu 74
dysk twardy
HP 3D DriveGuard 49
instalowanie 47, 68
wyjmowanie 47, 67
zewnętrzne 43
dysk twardy, położenie 13

E

elementy

część górna 4
lewa strona 11
prawa strona 10
przód 9
spód 13
wyświetlacz 12

etykieta certyfikatu urządzenia

bezprzewodowego 92

etykieta serwisowa, komputer 91

etykieta urządzenia Bluetooth 92

etykieta urządzenia WLAN 92

etykiety

Bluetooth 92
certyfikat urządzenia
bezprzewodowego 92

moduł HP Mobile Broadband
92
serwisowa 91
SIM 92
WLAN 92
zgodność z przepisami 92

F

funkcja tworzenia kopii zapasowej
i przywracania systemu
Windows 74
funkcje audio, sprawdzanie 27

G

gest powiększania na płycie
dotykowej TouchPad 25
gest przewijania na płycie
dotykowej TouchPad 25
gesty wykonywane na płycie
dotykowej TouchPad
powiększanie 25
przewijanie 25
zbliżanie palców 25
gest zbliżania palców na płycie
dotykowej TouchPad 25
głośniki, położenie 6
głośność
klawisze 27
przyciski 27
regulowanie 27
gniazda
linka zabezpieczająca 11
RJ-45 (sieciowe) 10
sieć 10
wejście audio (mikrofonowe)
10
wyjście audio (słuchawkowe)
10

gniazdo linki zabezpieczającej,
położenie 11
gniazdo RJ-45 (sieciowe),
położenie 10
gniazdo sieciowe, położenie 10
gniazdo słuchawkowe (wyjście
audio) 10

H

hasła
administrator 53
administrator systemu BIOS
54
DriveLock 56
użytkownik 53
hasło administratora 53
hasło funkcji DriveLock
opis 56
ustawianie 56
wprowadzanie 58
wyłączanie 59
zmiana 58
hasło użytkownika 53
hibernacja
uruchamianie 32
wychodzenie 32
HP 3D DriveGuard 49
HP Client Security Manager 61

I

informacje o zgodności z
przepisami
etykieta zgodności
z przepisami 92
etykiety certyfikatów urządzeń
bezprzewodowych 92
ISP, korzystanie 15

K

kabel USB, podłączanie 42
kable
USB 42
kamera internetowa 12, 28
kamera internetowa, położenie
12
karta cyfrowa
obsługiwane formaty 39
wkładanie 39
wyjmowanie 40
karta inteligentna
definicja 40

wkładanie 41
wyjmowanie 41
karta Java Card
definicja 40
wkładanie 41
wyjmowanie 41
klawiatura
wbudowana numeryczna 8
klawiatura numeryczna,
zewnętrzna
korzystanie 21
num lock 22
klawisze
esc 7
fn 7
funkcyjne 7
głośność 27
logo systemu Windows 7
multimedia 26
klawisze funkcyjne, położenie 7
klawisze głośności, położenie 20
klawisze jasności ekranu 20
klawisz esc, położenie 7
klawisz fn, położenie 7, 19
klawisz num lk, położenie 21
klawisz z logo systemu Windows,
położenie 7
komputer, podróżowanie 37, 95
koncentratory 41
koncentratory USB 41
konfiguracja połączenia
internetowego 17
konfiguracja sieci
bezprzewodowej 17
konfiguracja sieci WLAN 17
konserwacja
Defragmentator dysków 48
Oczyszczanie dysku 49
konserwacja komputera 72
Kopia zapasowa/Przywracanie
76
korzystanie
stany oszczędzania energii 31
zewnętrzne źródło zasilania
37
krytycznie niski poziom
naładowania baterii 31

M

mikrofon (wejściowe gniazdo
audio), położenie 10
mikrofony wewnętrzne,
położenie 12
moduł pamięci
położenie 13
wkładanie 70
wyjmowanie 69
multimedia, skróty klawiaturowe
26
mysz, zewnętrzna
ustawianie preferencji 22

N

napęd optyczny 43
napędy
korzystanie 45
obsługa 44
optyczne 43
twarde 43
zewnętrzne 43
narzędzie konfiguracyjne
nawigacja i wybieranie 81
przywracanie ustawień
fabrycznych 81
nazwa i numer produktu,
komputer 91
niski poziom naładowania baterii
34
nośniki 31
nośniki z funkcją odczytu 31
nośniki z funkcją zapisu 31
numer seryjny 91
num lock, zewnętrzna klawiatura
numeryczna 22

O

obraz na ekranie, przełączanie
19
obsługa starszego standardu,
USB 80
obsługa starszego standardu
USB 80
obszar płytki dotykowej TouchPad
położenie 4
odtworzenie dysku twardego 77
opcjonalne urządzenia
zewnętrzne, korzystanie 42

- oprogramowanie
 - aktualizacje krytyczne 61
 - antywirusowe 60
 - Defragmentator dysków 48
 - Oczyszczanie dysku 49
 - zapora 61
- oprogramowanie antywirusowe 60
- oprogramowanie zapory 61
- oszczędność, energia 36
- otwory wentylacyjne, położenie 11, 14
- P**
- partycja odzyskiwania 77
- płytki dotykowa TouchPad
 - korzystanie 22
 - przyciski 4
- podróżowanie z komputerem 37, 92, 95
- pokrywa serwisowa 13
- pokrywa serwisowa, zdejmowanie lub zakładanie 65
- port dokowania 10
- port eSATA 11
- port monitora zewnętrznego 11, 28
- Port USB 3.0 10
- port VGA, podłączanie 28
- porty
 - DisplayPort 10, 29
 - monitor zewnętrzny 11, 28
 - USB 11
 - VGA 28
- porty USB, położenie 10, 11
- program Defragmentator dysków 48
- program Oczyszczanie dysku 49
- przechowywanie baterii 37
- przyciski
 - głośność 27
 - lewy drążek wskazujący 4
 - lewy przycisk płytki dotykowej TouchPad 4
 - multimedia 26
 - prawy drążek wskazujący 4
 - prawy przycisk płytki dotykowej TouchPad 4
 - zasilanie 6, 30
- przyciski sterujące multimediami 26
- przycisk zasilania 30
- przycisk zasilania, położenie 6
- przywracanie dysku twardego 77
- przywracanie f11 77
- punkty przywracania systemu 74
- R**
- router bezprzewodowy, konfiguracja 17
- rozwiązywanie problemów z zasobami 97
- S**
- sieć bezprzewodowa, podłączanie 16
- sieć bezprzewodowa (WLAN), niezbędny sprzęt 17
- skrótów klawiaturowe
 - korzystanie 19
 - opis 19
 - podświetlenie klawiatury 20
 - przełączanie wyświetlania obrazu 19
 - regulowanie głośności 20
 - tryb uśpienia 19
 - włączenie/wyłączenie mikrofonu 20
 - zmniejszanie głośności dźwięku głośnika 20
 - zmniejszanie poziomu jasności obrazu 20
 - zwiększanie głośności dźwięku głośnika 20
 - zwiększanie poziomu jasności obrazu 20
- skrótów klawiaturowe, położenie 19
- skrótów klawiaturowe multimedialnych 26
- Sprawdzanie baterii 33
- sprawdzanie funkcji audio 27
- stany oszczędzania energii 31
- system nie odpowiada 30
- Ś**
- środowisko pracy 94
- T**
- temperatura 37
- temperatura baterii 37
- testowanie zasilacza prądu przemiennego 38
- tryb uśpienia
 - uruchamianie 31
 - wychodzenie 31
- U**
- urządzenia USB
 - opis 41
 - podłączanie 42
 - usuwanie 42
- urządzenia wskazujące, konfigurowanie preferencji 22
- urządzenia zewnętrzne 42
- urządzenie WLAN 92
- ustawianie funkcji ochrony hasłem przy wznowieniu 32
- ustawianie opcji zasilania 31
- W**
- wbudowana klawiatura
 - numeryczna, położenie 8, 20
- wejście audio (mikrofonowe), położenie 10
- wewnętrzny przełącznik wyświetlacza 12
- wideo 28
- WLAN
 - ochrona 18
 - podłączanie 16
- włącznik, zasilanie 30
- włącznik zasilania 30
- wnęka baterii 92
- wskaźnik baterii 9
- wskaźnik caps lock, położenie 5
- wskaźnik dysku twardego 9
- wskaźniki
 - bateria 9
 - caps lock 5
 - dysk twardy 9
 - kamera internetowa 12
 - komunikacja bezprzewodowa 5
 - num lock 5
 - wyciszenie mikrofonu 5
 - zasilanie 5, 9
- wskaźniki zasilania 5, 9
- wskaźnik kamery internetowej, położenie 12

wskaźnik komunikacji
 bezprzewodowej 5
wskaźnik num lock 5
wskaźnik wyciszenia mikrofonu,
 położenie 5
wskaźnik zintegrowanej kamery
 internetowej, położenie 12
wyjście audio (słuchawkowe),
 położenie 10
wyładowania elektrostatyczne 98
wyłączanie komputera 30
wyświetlanie obrazu,
 przełączanie 19

Z

zamykanie 30
zasilacz prądu przemiennego,
 testowanie 38
zasilanie 93
 bateria 33
 opcje 31
 oszczędzanie 36
zasilanie z baterii 33
zatrzaski, zwalnianie pokrywy
 serwisowej 14
zatrzask zwalniający pokrywę
 serwisową 14
zewnątrzne napędy 43
zewnątrzne źródło zasilania,
 korzystanie 37
złącze, zasilanie 10
złącze zasilania, położenie 10