

# Komputer przenośny HP ProBook

Instrukcja obsługi

© Copyright 2010 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Bluetooth jest znakiem towarowym należącym do jego właściciela i używanym przez firmę Hewlett-Packard Company w ramach licencji. Intel jest znakiem towarowym firmy Intel Corporation w Stanach Zjednoczonych i innych krajach lub regionach. Java jest amerykańskim znakiem towarowym firmy Sun Microsystems, Inc. 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: marzec 2010

Numer katalogowy dokumentu: 598086-242

## Uwagi o produkcji

Niniejszy podręcznik opisuje funkcje występujące w większości modeli. Jednak niektóre funkcje mogą nie być dostępne w danym komputerze.

W związku z szybko przebiegającym cyklem rozwoju produktu, niektóre treści dotyczące sprzętu i oprogramowania w instrukcjach obsługi dostarczanych na dysku twardym lub na dysku CD mogą być z upływem czasu uaktualniane. Przejdź do strony <http://www.hp.com/support>, wybierz kraj lub region, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby odszukać najaktualniejsze instrukcje obsługi posiadanego produktu.

## Ostrzeżenie 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, koc czy ubranie. Nie należy także dopuszczać, aby pracujący zasilacz dotykał skóry lub miękkiej powierzchni, na przykład poduszki, koca 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

<b>1 Funkcje .....</b>	<b>1</b>
Identyfikowanie sprzętu .....	1
Elementy w górnej części komputera .....	1
Płytką dotykową TouchPad .....	1
Wskaźniki .....	3
Przyciski, głośniki, przełączniki i czytnik linii papilarnych (tylko wybrane modele) .....	4
Klawisze .....	6
Elementy z przodu komputera .....	7
Elementy z prawej strony komputera .....	8
Elementy z lewej strony komputera .....	9
Elementy w dolnej części komputera .....	11
Wyświetlacz .....	12
Anteny urządzenia bezprzewodowego (tylko wybrane modele) .....	12
Dodatkowe elementy sprzętowe .....	14
Położenie etykiet .....	14
<b>2 Sieć bezprzewodowa, modem i sieć lokalna .....</b>	<b>16</b>
Korzystanie z urządzeń bezprzewodowych (tylko wybrane modele) .....	16
Położenie ikon komunikacji bezprzewodowej i sieci .....	17
Korzystanie z elementów sterujących komunikacją bezprzewodową .....	17
Używanie przycisku komunikacji bezprzewodowej .....	18
Korzystanie z programu Wireless Assistant (tylko wybrane modele) .....	18
Korzystanie z oprogramowania HP Connection Manager (tylko wybrane modele) .....	19
Używanie elementów sterujących systemem operacyjnego .....	19
Korzystanie z sieci bezprzewodowej (WLAN) .....	20
Konfiguracja sieci WLAN .....	20
Ochrona sieci bezprzewodowej .....	20
Łączenie się z siecią WLAN .....	21
Roaming w innej sieci .....	22
Korzystanie z modułu HP Mobile Broadband (tylko wybrane modele) .....	23
Wkładanie karty SIM .....	23
Wycinanie karty SIM .....	24
Korzystanie z bezprzewodowych urządzeń Bluetooth (tylko wybrane modele) .....	26

Bluetooth i udostępnianie połączenia internetowego (ICS) .....	26
Rozwiązywanie problemów z połączeniami bezprzewodowymi .....	27
Nie można utworzyć połączenia WLAN .....	27
Nie można połączyć się z siecią preferowaną .....	28
Ikona sieci nie jest wyświetlana .....	28
Bieżące kody zabezpieczeń sieci są niedostępne .....	28
Połączenie WLAN jest bardzo słabe .....	29
Nie można połączyć się z routerem bezprzewodowym .....	29
Korzystanie z modemu (tylko wybrane modele) .....	30
Podłączanie kabla modemowego .....	30
Podłączanie odpowiedniego dla danego kraju adaptera kabla modemowego .....	31
Konfigurowanie ustawień lokalizacji .....	31
Sprawdzanie aktualnie wybranej lokalizacji .....	31
Dodawanie nowej lokalizacji podczas podróży .....	32
Rozwiązywanie problemów z połączeniem podczas podróży .....	33
Łączenie z siecią lokalną (LAN) .....	35
<b>3 Urządzenia wskazujące i klawiatura .....</b>	<b>36</b>
Korzystanie z urządzeń wskazujących .....	36
Konfigurowanie preferencji urządzenia wskazującego .....	36
Korzystanie z płytki dotykowej TouchPad .....	36
Włączanie lub wyłączanie płytki dotykowej TouchPad .....	36
Nawigacja .....	36
Wybieranie .....	37
Wykonywanie gestów na płycie dotykowej TouchPad .....	38
Przewijanie .....	39
Szczypanie/Powiększanie .....	39
Obracanie .....	39
Szybki ruch trzema palcami .....	40
Podłączanie myszy zewnętrznej .....	41
Korzystanie z klawiatury .....	41
Używanie skrótów klawiaturowych .....	41
Wyświetlanie informacji o systemie .....	42
Inicjowanie stanu uśpienia .....	42
Zmniejszanie jasności obrazu .....	43
Zwiększanie jasności obrazu .....	43
Przełączanie wyświetlania obrazu .....	43
Otwieranie domyślnej aplikacji poczty e-mail .....	43
Otwieranie domyślnej przeglądarki internetowej .....	43
Wyciszanie dźwięku głośnika .....	43
Zmniejszanie głośności dźwięku głośnika .....	43
Zwiększanie głośności dźwięku głośnika .....	44
Odtwarzanie poprzedniego utworu lub poprzedniej części z dysku CD audio lub DVD .....	44

Odtwarzanie, wstrzymywanie lub wznowianie odtwarzania dysku CD audio lub DVD .....	44
Odtwarzanie następnego utworu lub następnej części z dysku CD audio lub DVD .....	44
Korzystanie z programu QuickLook .....	45
Korzystanie z programu QuickWeb .....	46
Korzystanie z wbudowanego bloku klawiszy numerycznych .....	47
Włączanie i wyłączanie wbudowanego bloku klawiszy numerycznych .....	47
Przełączanie funkcji klawiszy wbudowanego bloku klawiszy numerycznych .....	47
Używanie opcjonalnej zewnętrznej klawiatury numerycznej .....	48
Czyszczenie płytki dotykowej TouchPad i klawiatury .....	49
<b>4 Multimedia .....</b>	<b>50</b>
Funkcje multimedialne .....	50
Położenie elementów multimedialnych .....	50
Regulowanie głośności .....	52
Oprogramowanie multimedialne .....	53
Otwieranie preinstalowanego oprogramowania multimedialnego .....	53
Korzystanie z oprogramowania multimedialnego .....	54
Instalowanie oprogramowania multimedialnego z dysku .....	54
Audio .....	55
Podłączanie zewnętrznych urządzeń audio .....	55
Sprawdzanie funkcji audio .....	56
Wideo .....	57
Podłączenie monitora zewnętrznego lub projektora .....	57
Korzystanie z portu monitora zewnętrznego .....	57
Korzystanie z portu HDMI .....	57
Konfigurowanie dźwięku urządzeń HDMI .....	58
Napęd optyczny (tylko wybrane modele) .....	59
Identyfikacja zainstalowanego napędu optycznego .....	59
Korzystanie z dysków optycznych (CD, DVD i BD) .....	59
Wybieranie właściwych dysków optycznych (CD, DVD i BD) .....	59
Dyski CD-R .....	60
Dyski CD-RW .....	60
Dyski DVD±R .....	60
Dyski DVD±RW .....	60
Dyski LightScribe DVD+R .....	60
Dyski Blu-ray (BD) .....	61
Odtwarzanie dysku CD, DVD lub BD .....	61
Konfiguracja funkcji autoodtwarzania .....	62
Zmiana ustawień regionalnych napędu DVD .....	62
Ostrzeżenie o prawach autorskich .....	63
Kopiowanie dysku CD lub DVD .....	63
Tworzenie (nagrywanie) dysku CD, DVD lub BD .....	63

Wyjmowanie dysku optycznego (CD, DVD lub BD) .....	64
Rozwiązywanie problemów .....	65
Taca napędu optycznego nie otwiera się w celu wyjęcia dysku CD, DVD lub BD .....	65
Komputer nie wykrywa napędu optycznego .....	65
Zapobieganie przerwom w odtwarzaniu .....	66
Dysk nie odtwarza się .....	66
Dysk nie jest odtwarzany automatycznie .....	67
Film zatrzymuje się, przeskakuje lub jest odtwarzany nieprawidłowo .....	67
Film nie jest wyświetlany na wyświetlaczu zewnętrznym .....	68
Nie udaje się uruchomić procesu zapisu dysku lub zatrzymuje się on przed zakończeniem .....	68
Sterownik urządzenia musi być ponownie zainstalowany .....	68
Uzyskiwanie najnowszych sterowników urządzeń HP .....	69
Uzyskiwanie sterowników urządzeń firmy Microsoft .....	69
Kamera .....	71
Wskazówki dotyczące kamery internetowej .....	71
Dostosowywanie właściwości kamery .....	72
<b>5 Zarządzanie energią .....</b>	<b>73</b>
Ustawianie opcji zasilania .....	73
Korzystanie z ustawień oszczędzania energii .....	73
Inicjowanie i wyłączenie stanu uśpienia .....	73
Inicjowanie i wyłączenie stanu hibernacji .....	74
Korzystanie z miernika baterii .....	74
Korzystanie z planów zasilania .....	75
Wyświetlanie bieżącego planu zasilania .....	75
Wybór innego planu zasilania .....	75
Dostosowanie planów zasilania .....	75
Ustawianie funkcji podawania hasła przy wznowieniu .....	75
Korzystanie z zasilania zewnętrznego .....	76
Podłączanie zasilacza prądu przemiennego .....	76
Korzystanie z zasilania z baterii .....	77
Znajdowanie informacji o baterii w module Pomoc i obsługa techniczna .....	78
Korzystanie z funkcji Battery Check .....	78
Wyświetlanie informacji o poziomie naładowania baterii .....	78
Wkładanie lub wyjmowanie baterii .....	79
Ładowanie baterii .....	80
Wydłużanie czasu pracy baterii .....	81
Zarządzanie niskimi poziomami naładowania baterii .....	81
Rozpoznawanie niskich poziomów naładowania baterii .....	81
Rozwiązywanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii .....	81
Aby rozwiązać problem niskiego poziomu naładowania baterii, w sytuacji gdy dostępne jest zewnętrzne źródło zasilania .....	81



Aby rozwiązać problem niskiego poziomu naładowania baterii, w sytuacji gdy dostępna jest naładowana bateria .....	82
Aby rozwiązać problem niskiego poziomu naładowania baterii, w sytuacji gdy nie są dostępne źródła zasilania .....	82
Aby rozwiązać problem niskiego poziomu naładowania baterii w sytuacji, gdy nie można wyłączyć trybu Hibernacja .....	82
Kalibrowanie baterii .....	82
Krok 1: Naładuj całkowicie baterię .....	82
Krok 2: Wyłącz funkcje Hibernacja i Uśpij .....	83
Krok 3: Rozładuj baterię .....	83
Krok 4: Ponownie całkowicie naładuj baterię .....	84
Krok 5: Ponownie włącz funkcje Hibernacja i Uśpij .....	84
Oszczędzanie energii baterii .....	84
Przechowywanie baterii .....	85
Utylizacja zużytej baterii .....	85
Wymiana baterii .....	85
Testowanie zasilacza prądu przemiennego .....	86
Wyłączanie komputera .....	86
<b>6 Napędy .....</b>	<b>88</b>
Położenie zainstalowanych napędów .....	88
Obsługa napędów .....	88
Zwiększanie wydajności dysku twardego .....	90
Korzystanie z programu Defragmentator dysków .....	90
Korzystanie z programu Oczyszczanie dysku .....	90
Korzystanie z programu HP 3D DriveGuard .....	91
Rozpoznawanie stanu programu HP 3D DriveGuard .....	91
Korzystanie z programu HP 3D DriveGuard .....	92
Korzystanie z napędów zewnętrznych .....	93
Korzystanie z opcjonalnych urządzeń zewnętrznych .....	93
Wymiana dysku twardego .....	94
<b>7 Urządzenia zewnętrzne .....</b>	<b>108</b>
Korzystanie z urządzenia USB .....	108
Podłączanie urządzenia USB .....	108
Wymywanie urządzeń USB .....	109
Korzystanie z obsługi starszego standardu USB .....	109
Korzystanie z urządzenia eSATA .....	110
Podłączanie urządzenia eSATA .....	110
Usuwanie urządzeń eSATA .....	110
Korzystanie z napędów zewnętrznych .....	112
Korzystanie z opcjonalnych urządzeń zewnętrznych .....	112

<b>8 Zewnętrzne karty pamięci .....</b>	<b>113</b>
Używanie kart czytnika kart .....	113
Wkładanie karty cyfrowej .....	113
Wymywanie karty cyfrowej .....	114
Korzystanie z kart ExpressCard (tylko wybrane modele) .....	115
Konfigurowanie karty ExpressCard .....	115
Wkładanie karty ExpressCard .....	115
Wymywanie karty ExpressCard .....	116
<b>9 Moduły pamięci .....</b>	<b>118</b>
Dodawanie i wymiana modułów pamięci .....	119
<b>10 Bezpieczeństwo .....</b>	<b>130</b>
Ochrona komputera .....	130
Korzystanie z haseł .....	131
Ustawianie haseł w systemie Windows .....	131
Ustawianie haseł w programie Computer Setup .....	132
Hasło administratora systemu BIOS .....	132
Zarządzanie hasłem administratora systemu BIOS .....	133
Wprowadzanie hasła administratora systemu BIOS .....	134
Korzystanie z funkcji DriveLock w programie Computer Setup .....	134
Ustawianie hasła funkcji DriveLock .....	135
Wprowadzanie hasła funkcji DriveLock .....	136
Zmiana hasła funkcji DriveLock .....	137
Wyłączanie zabezpieczenia DriveLock .....	138
Korzystanie z funkcji Auto DriveLock w programie Computer Setup .....	138
Wprowadzanie automatycznego hasła funkcji DriveLock .....	138
Wyłączanie automatycznego zabezpieczenia DriveLock .....	139
Funkcje zabezpieczeń w programie Computer Setup .....	140
Zabezpieczanie urządzeń systemowych .....	140
Wyświetlanie informacji o systemie w programie Computer Setup .....	141
Korzystanie z identyfikatorów systemowych w programie Computer Setup .....	141
Korzystanie z oprogramowania antywirusowego .....	142
Korzystanie z oprogramowania zapory .....	143
Instalacja aktualizacji krytycznych .....	144
Korzystanie z programu HP ProtectTools Security Manager (tylko wybrane modele) .....	145
Instalacja linki zabezpieczającej .....	146
<b>11 Aktualizacje oprogramowania .....</b>	<b>147</b>
Aktualizacja oprogramowania .....	147
Aktualizowanie systemu BIOS .....	149
Sprawdzanie wersji BIOS .....	149
Pobieranie aktualizacji systemu BIOS .....	150

Aktualizowanie oprogramowania i sterowników .....	152
Korzystanie z programu SoftPaq Download Manager .....	153
<b>12 Wykonywanie kopii zapasowych i odzyskiwanie danych .....</b>	<b>154</b>
Wykonywanie kopii zapasowej danych .....	155
Przeprowadzanie odzyskiwania .....	157
Korzystanie z narzędzi odzyskiwania Windows .....	157
Korzystanie z funkcji f11 .....	158
Korzystanie z dysku DVD systemu operacyjnego Windows 7 (zakupionego osobno) ....	159
<b>13 Computer Setup .....</b>	<b>160</b>
Uruchamianie programu Computer Setup .....	160
Korzystanie z programu Computer Setup .....	160
Nawigacja i wybieranie opcji w programie Computer Setup .....	160
Przywracanie ustawień fabrycznych w programie Computer Setup .....	161
Menu w programie Computer Setup .....	162
Menu File (Plik) .....	162
Menu Security (Zabezpieczenia) .....	163
Menu System Configuration (Konfiguracja systemu) .....	164
<b>14 MultiBoot .....</b>	<b>168</b>
Informacje na temat kolejności urządzeń rozruchowych .....	168
Uruchamianie urządzeń rozruchowych w programie Computer Setup .....	170
Możliwości zmiany kolejności rozruchu .....	171
Wybieranie preferencji narzędzia MultiBoot .....	172
Ustawianie nowej kolejności rozruchu w programie Computer Setup .....	172
Dynamiczny wybór urządzenia rozruchowego po naciśnięciu klawisza F9 .....	173
Włączanie monitu funkcji MultiBoot Express .....	173
Wprowadzanie ustawień funkcji MultiBoot Express .....	174
<b>15 Zarządzanie i drukowanie .....</b>	<b>175</b>
Korzystanie z oprogramowania Client Management Solutions .....	175
Konfiguracja i wdrożenie obrazów oprogramowania .....	175
Zarządzanie i aktualizacja oprogramowania .....	176
HP Client Manager for Altiris (tylko wybrane modele) .....	176
Program HP Client Configuration Manager (CCM) (Menedżer konfiguracji klienta) (tylko wybrane modele) .....	178
Oprogramowanie HP System Software Manager (Menedżer oprogramowania systemowego) .....	179
<b>Indeks .....</b>	<b>180</b>




# 1 Funkcje

## Identyfikowanie sprzętu

Aby wyświetlić listę urządzeń zainstalowanych w komputerze, wykonaj następujące kroki:

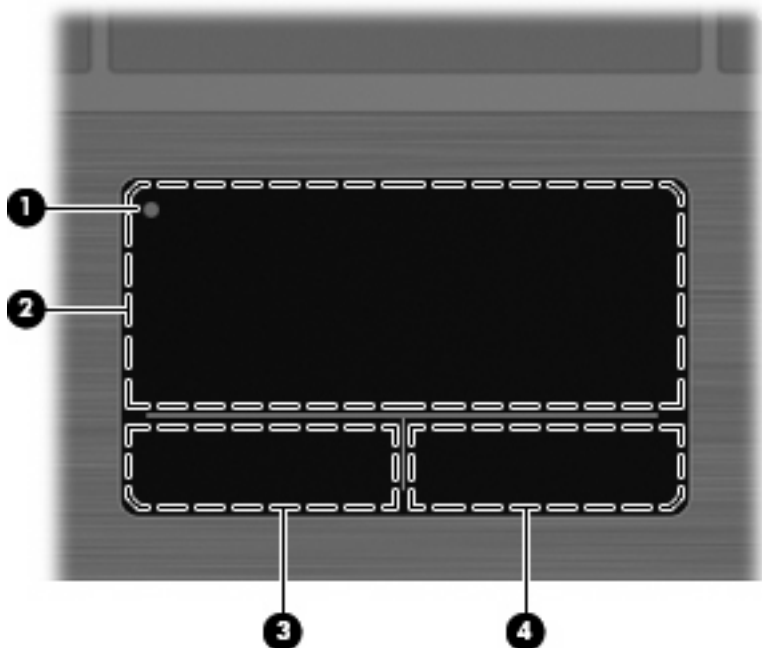
1. Wybierz kolejno polecenia **Start > Komputer > Właściwości systemu**.
2. W lewym okienku kliknij przycisk **Menedżer urządzeń**.

Za pomocą menedżera urządzeń można także dodawać sprzęt i modyfikować konfigurację urządzeń.

 **UWAGA:** W systemie Windows® jest dostępna funkcja Kontrola konta użytkownika, która podnosi poziom zabezpieczeń komputera. Wykonanie pewnych zadań, takich jak instalowanie oprogramowania, uruchamianie narzędzi czy zmiana ustawień systemu Windows, może wymagać specjalnego uprawnienia lub podania hasła. Więcej informacji znajdziesz w Pomocy i obsłudze technicznej Windows.

## Elementy w górnej części komputera


### Płytki dotykowa TouchPad

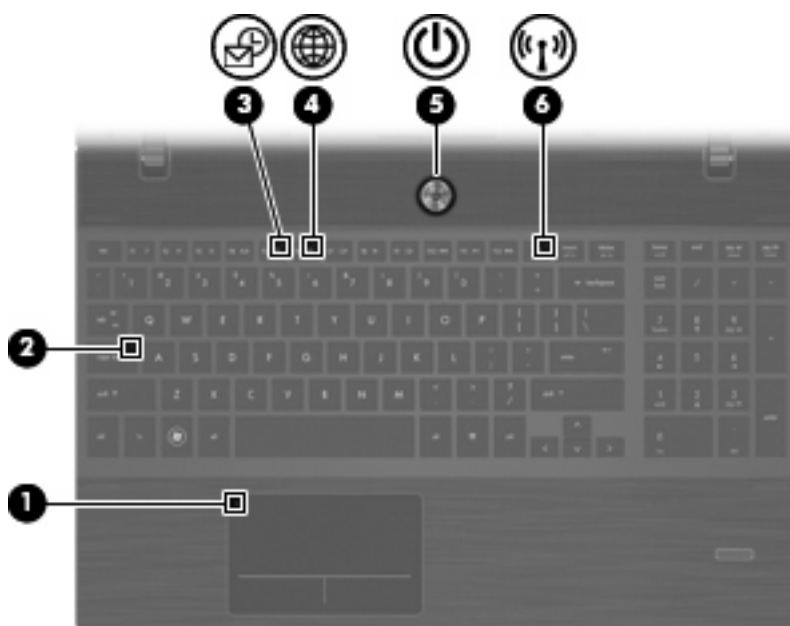
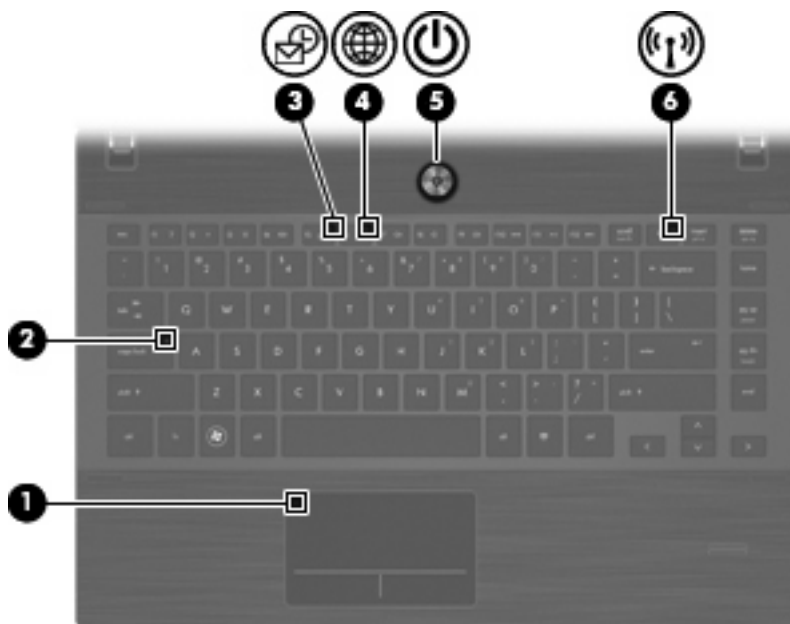


Element	Opis
(1) wskaźnik wyłączenia płytki dotykowej TouchPad	<p>Aby włączyć i wyłączyć obszar płytki dotykowej TouchPad, dwukrotnie stuknij wskaźnik wyłączenia płytki dotykowej TouchPad.</p> <p><b>UWAGA:</b> Gdy obszar płytki dotykowej TouchPad jest aktywny, wskaźnik nie świeci się.</p>
(2) Strefa płytki dotykowej TouchPad*	Umożliwia przesuwanie wskaźnika, a także zaznaczanie oraz aktywowanie elementów na ekranie.
(3) Lewy przycisk płytki dotykowej TouchPad*	Pełni te same funkcje, co lewy przycisk myszy zewnętrznej.
(4) Prawy przycisk płytki dotykowej TouchPad*	Pełni te same funkcje, co prawy przycisk myszy zewnętrznej.

\* W tabeli zamieszczono ustawienia fabryczne. Aby wyświetlić lub zmienić ustawienia urządzeń wskazujących, wybierz kolejno **Start > Panel sterowania > Sprzęt i dźwięk > Mysz**.

## Wskaźniki


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

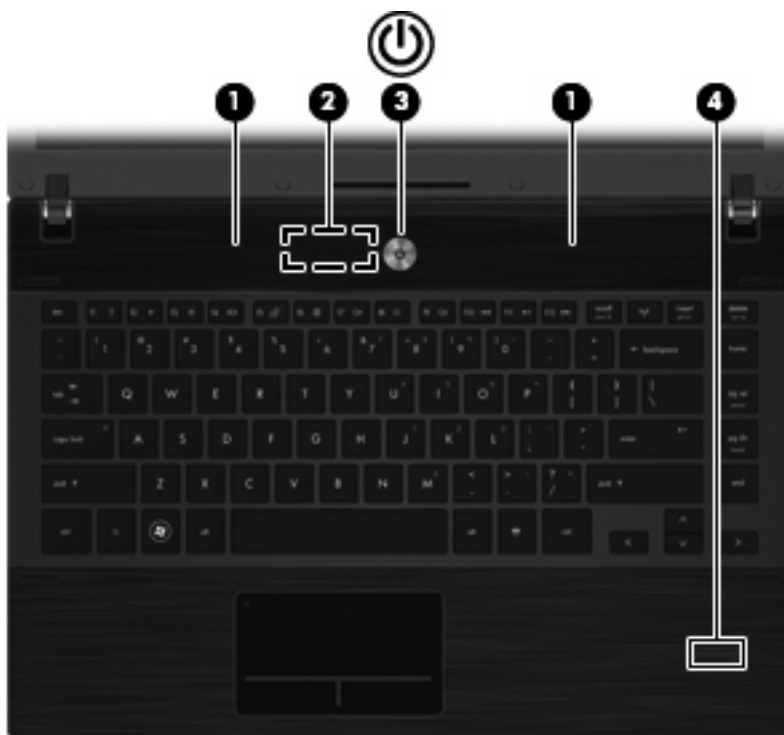


Element	Opis
(1) Wskaźnik wyłączenia płytki dotykowej TouchPad	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bursztynowy: Płytkowa dotykowa TouchPad jest wyłączona.</li><li>• Nie świeci się: Płytkowa dotykowa TouchPad jest włączona.</li></ul>
(2) Wskaźnik caps lock	Świeci: Włączona jest funkcja caps lock.
(3) Wskaźnik HP QuickLook	Miga: QuickLook jest w trakcie otwierania lub zamykania.

Element	Opis
(4) Wskaźnik HP QuickWeb	Miga: Przeglądarka internetowa jest w trakcie otwierania lub zamykania.
(5) Wskaźnik zasilania	<ul style="list-style-type: none"> <li>Świeci: Komputer jest włączony.</li> <li>Miga: Komputer jest w stanie uśpienia.</li> <li>Nie świeci: Komputer jest wyłączony lub znajduje się w stanie hibernacji.</li> </ul>
(6) Wskaźnik komunikacji bezprzewodowej	<ul style="list-style-type: none"> <li>Biały: Wbudowane urządzenie bezprzewodowe, takie jak urządzenie bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN) lub urządzenie Bluetooth®, jest włączone.</li> <li>Bursztynowy: Wszystkie urządzenia bezprzewodowe są wyłączone.</li> </ul>

## Przyciski, głośniki, przełączniki i czytnik linii papilarnych (tylko wybrane modele)

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




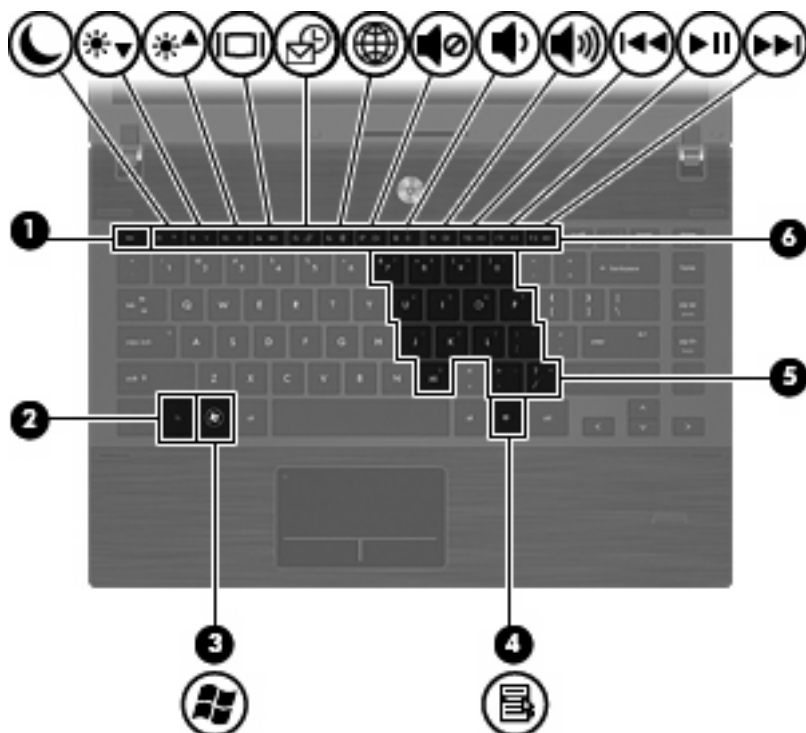
Element	Opis
(1) Głośniki (2)	Umożliwiają odtwarzanie dźwięku.
(2) Przełącznik wyświetlacza wewnętrznego	Powoduje wyłączenie wyświetlacza, jeśli zostanie on zamknięty w czasie pracy komputera.



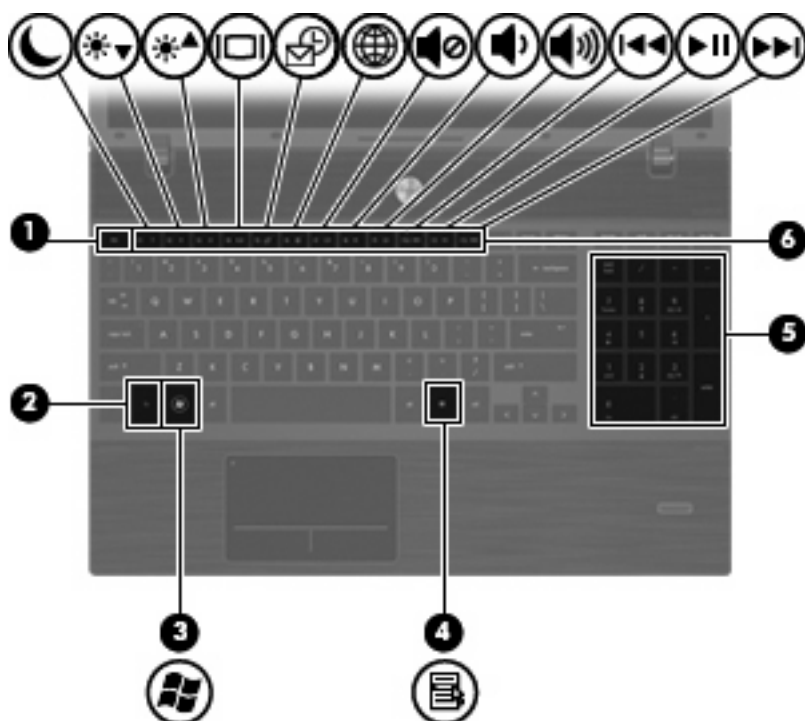
Element	Opis
(3) Przycisk zasilania	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="842 226 1417 281">• Gdy komputer jest wyłączony, naciśnij przycisk, aby go włączyć.</li><li data-bbox="842 302 1417 357">• Gdy komputer jest włączony, naciśnij przycisk, aby go wyłączyć.</li><li data-bbox="842 378 1465 432">• Gdy komputer znajduje się w stanie uśpienia, krótko naciśnij przycisk, aby wyjść z trybu uśpienia.</li><li data-bbox="842 453 1465 508">• Gdy komputer jest w hibernacji, krótko naciśnij przycisk, aby zakończyć hibernację.</li></ul> <p data-bbox="842 533 1465 638">Jeżeli komputer nie odpowiada i nie można użyć standardowej procedury zamykania systemu Windows, naciśnięcie przycisku zasilania i przytrzymanie go przez co najmniej 5 sekund umożliwia wyłączenie komputera.</p> <p data-bbox="842 663 1465 743">Aby dowiedzieć się więcej na temat ustawień zasilania i sposobu ich zmiany, wybierz kolejno <b>Start &gt; Panel sterowania &gt; System i konserwacja &gt; Opcje zasilania</b>.</p>
(4) Czytnik linii papilarnych (tylko wybrane modele)	Umożliwia logowanie do systemu Windows na podstawie rozpoznania linii papilarnych, a nie podania hasła.

## Klawisze

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

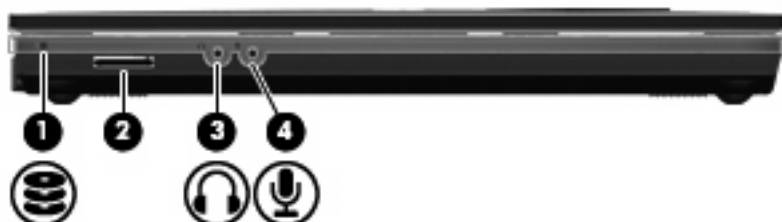


Element	Opis
(1) Klawisz <code>esc</code>	Wyświetla informacje o systemie po naciśnięciu wspólnie z klawiszem <code>fn</code> .
(2) Klawisz <code>fn</code>	Wykonuje często używane funkcje systemu po naciśnięciu wspólnie z klawiszem funkcyjnym lub klawiszem <code>esc</code> .
(3) Klawisz z logo systemu Windows	Wyświetla menu Start systemu Windows.
(4) Klawisz aplikacji systemu Windows	Umożliwia wyświetlanie menu skrótów dla elementu znajdującego się pod kursorem.
(5) Wbudowany blok klawiszy numerycznych	Może być używana tak samo, jak klawisze zewnętrznej klawiatury numerycznej podczas naciskania w połączeniu z klawiszami <code>fn</code> i <code>num lk</code> .
(6) Klawisze funkcyjne	Wykonuje często używane funkcje systemowe po naciśnięciu wspólnie z klawiszem <code>fn</code> .




Element	Opis
(1) Klawisz <i>esc</i>	Wyświetla informacje o systemie po naciśnięciu wspólnie z klawiszem <i>fn</i> .
(2) Klawisz <i>fn</i>	Wykonuje często używane funkcje systemu po naciśnięciu wspólnie z klawiszem funkcyjnym lub klawiszem <i>esc</i> .
(3) Klawisz z logo systemu Windows	Wyświetla menu Start systemu Windows.
(4) Klawisz aplikacji systemu Windows	Wyświetla menu skrótów dla elementów znajdujących się pod kursorem.
(5) Zintegrowany blok klawiszy numerycznych	Mogą być używane tak jak klawisze na zewnętrznej klawiaturze numerycznej.
(6) Klawisze funkcyjne	Wykonuje często używane funkcje systemowe po naciśnięciu wspólnie z klawiszem <i>fn</i> .

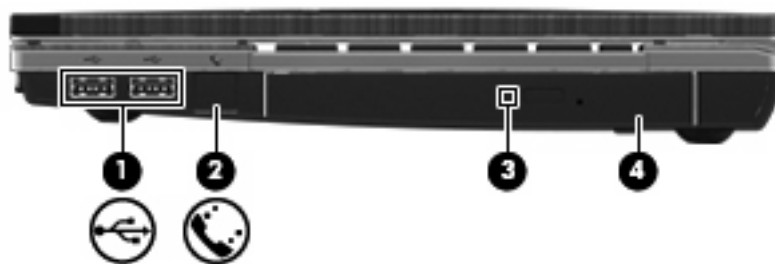
## Elementy z przodu komputera



Element	Opis
(1) Wskaźnik napędu	<ul style="list-style-type: none"> <li>Miga na biało: Komputer korzysta z dysku twardego lub napędu optycznego.</li> <li>Bursztynowy: System HP 3D DriveGuard tymczasowo zaparkował dysk twardy.</li> </ul>
(2) Czytnik kart Media Card	<p>Obsługuje następujące formaty opcjonalnych kart cyfrowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Karta pamięci Memory Stick</li> <li>Karta pamięci Memory Stick Duo (wymagany adapter)</li> <li>Karta pamięci Memory Stick Pro (wymagany adapter)</li> <li>MultiMediaCard (MMC)</li> <li>Karta pamięci Secure Digital (SD)</li> <li>xD-Picture Card (XD)</li> <li>xD-Picture Card (XD) typu H</li> <li>xD-Picture Card (XD) typu M</li> </ul>
(3) Gniazdo wyjściowe audio (słuchawkowe)	<p>Odtwarza dźwięk po podłączeniu do opcjonalnych, zasilanych oddzielnie głośników, słuchawek, zestawu słuchawkowego lub dźwięku z telewizji.</p> <p><b>UWAGA:</b> Gdy urządzenie jest podłączone do wyjścia słuchawkowego, głośniki komputera są wyłączone.</p>
(4) Gniazdo wejściowe audio (mikrofonowe)	<p>Umożliwia podłączenie opcjonalnego mikrofonu zestawu słuchawkowego komputera, mikrofonu kolumny stereo lub mikrofonu monofonicznego.</p>

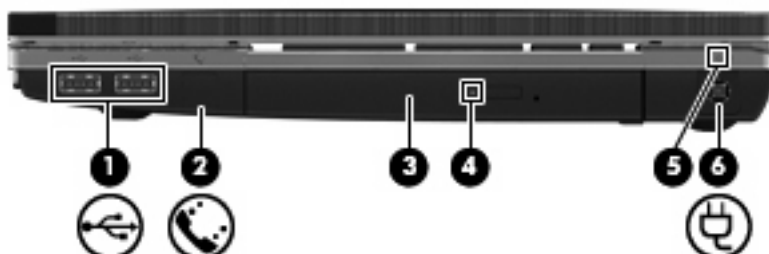
## Elementy z prawej strony komputera

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




Element	Opis
(1) Porty USB (2)	Umożliwiają podłączenie opcjonalnych urządzeń USB.
(2) Gniazdo RJ-11 (modemowe) (tylko wybrane modele)	Umożliwia podłączenie kabla modemowego.

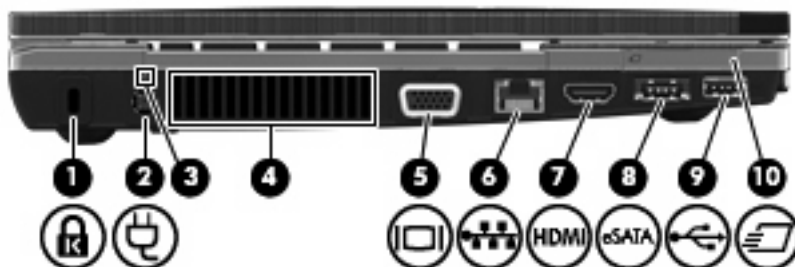
Element	Opis
(3) Wskaźnik napędu optycznego (tylko wybrane modele)	Miga: Trwa uzyskiwanie dostępu do napędu optycznego.
(4) Napęd optyczny (tylko wybrane modele)	Odczytuje dyski optyczne i w wybranych modelach także zapisuje na nich.



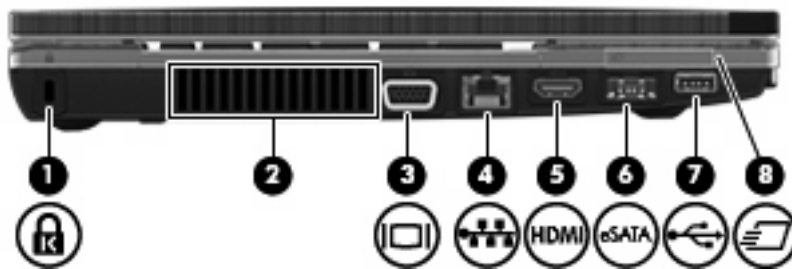
Element	Opis
(1) Porty USB (2)	Umożliwiają podłączenie opcjonalnych urządzeń USB.
(2) Gniazdo RJ-11 (modemowe) (tylko wybrane modele)	Umożliwia podłączenie kabla modemowego.
(3) Napęd optyczny (tylko wybrane modele)	Odczytuje dyski optyczne i w wybranych modelach także zapisuje na nich.
(4) Wskaźnik napędu optycznego (tylko wybrane modele)	Miga: Trwa uzyskiwanie dostępu do napędu optycznego.
(5) Lampka zasilacza prądu przemiennego	<ul style="list-style-type: none"> <li>Świeci się: Komputer jest podłączony do zewnętrznego źródła zasilania i bateria jest ładowana.</li> <li>Nie świeci się: Komputer nie jest podłączony do zewnętrznego źródła zasilania.</li> </ul>
(6) Złącze zasilania	Umożliwia podłączenie zasilacza prądu przemiennego.

## Elementy z lewej strony komputera

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



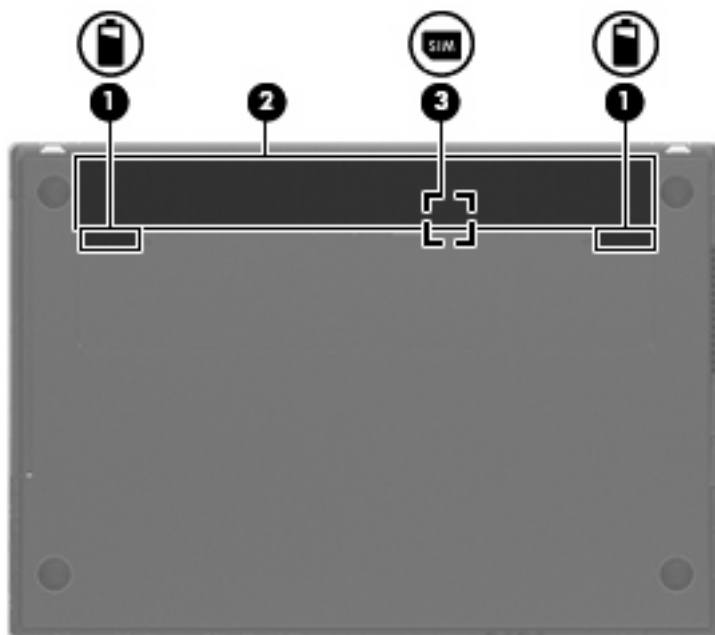
Element	Opis
(1) Gniazdo blokady zabezpieczającej	<p>Umożliwia przymocowanie do komputera opcjonalnej linki zabezpieczającej.</p> <p><b>UWAGA:</b> Linka zabezpieczająca utrudnia kradzież komputera, ale nie gwarantuje jego pełnego bezpieczeństwa.</p>
(2) Złącze zasilania	Umożliwia podłączenie zasilacza prądu przemiennego.
(3) Lampka zasilacza prądu przemiennego	<ul style="list-style-type: none"> <li>Świeci się: Komputer jest podłączony do zewnętrznego źródła zasilania i bateria jest ładowana.</li> <li>Nie świeci się: Komputer nie jest podłączony do zewnętrznego źródła zasilania.</li> </ul>
(4) Otwór wentylacyjny	<p>Umożliwia przepływ powietrza chłodzącego wewnętrzne części komputera.</p> <p><b>UWAGA:</b> Wentylator komputera jest włączany automatycznie w celu chłodzenia elementów wewnętrznych i ich ochrony przed przegrzaniem. Włączanie się i wyłączenie wewnętrznego wentylatora podczas zwykłej eksploatacji jest normalnym zjawiskiem.</p>
(5) Port monitora zewnętrznego	Umożliwia podłączenie monitora zewnętrznego VGA lub projektora.
(6) Gniazdo RJ-45 (sieciowe)	Umożliwia podłączenie kabla sieciowego.
(7) Port HDMI	Umożliwia podłączenie opcjonalnego urządzenia HDMI.
(8) Połączony port eSATA/USB	Umożliwia podłączenie opcjonalnego urządzenia USB lub urządzeń eSATA o wysokiej wydajności, takich jak zewnętrzny dysk twardy eSATA.
(9) Port USB	Umożliwia podłączenie opcjonalnego urządzenia USB.
(10) Gniazdo ExpressCard	Obsługuje opcjonalne karty ExpressCard.



Element	Opis
(1) Gniazdo blokady zabezpieczającej	<p>Umożliwia przymocowanie do komputera opcjonalnej linki zabezpieczającej.</p> <p><b>UWAGA:</b> Linka zabezpieczająca utrudnia kradzież komputera, ale nie gwarantuje jego pełnego bezpieczeństwa.</p>


Element	Opis
(2) Otwór wentylacyjny	Umożliwia przepływ powietrza chłodzącego wewnętrzne części komputera.  <b>UWAGA:</b> Wentylator komputera jest włączany automatycznie w celu chłodzenia elementów wewnętrznych i ich ochrony przed przegrzaniem. Włączanie się i wyłączenie wewnętrznego wentylatora podczas zwykłej eksploatacji jest normalnym zjawiskiem.
(3) Port monitora zewnętrznego	Umożliwia podłączenie monitora zewnętrznego VGA lub projektora.
(4) Gniazdo RJ-45 (sieciowe)	Umożliwia podłączenie kabla sieciowego.
(5) Port HDMI	Umożliwia podłączenie opcjonalnego urządzenia HDMI.
(6) Połączony port eSATA/USB	Umożliwia podłączenie opcjonalnego urządzenia USB lub urządzeń eSATA o wysokiej wydajności, takich jak zewnętrzny dysk twardy eSATA.
(7) Port USB	Umożliwia podłączenie opcjonalnego urządzenia USB.
(8) Gniazdo ExpressCard	Obsługuje opcjonalne karty ExpressCard.

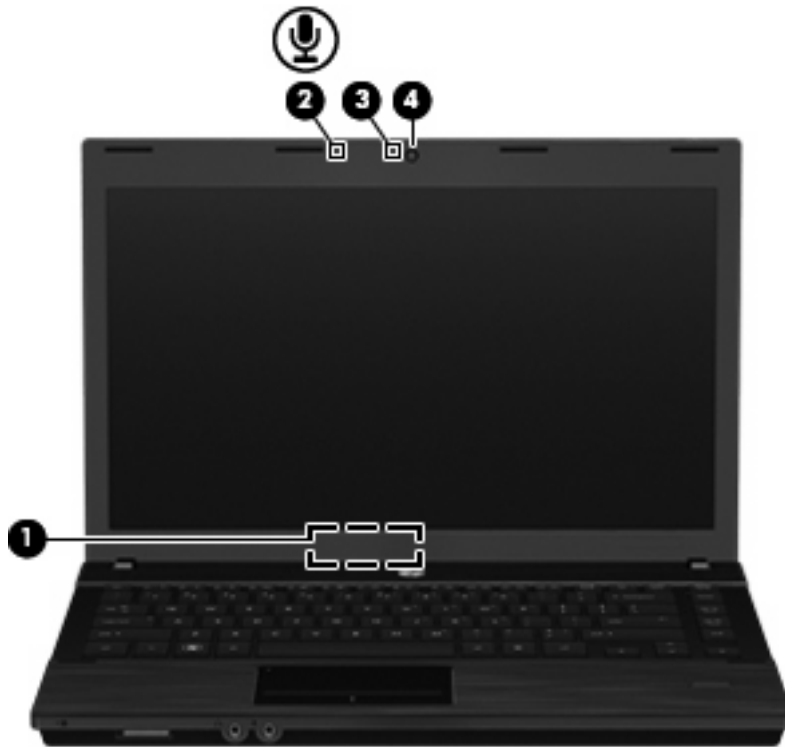
## Elementy w dolnej części komputera



Element	Opis
(1) Zatrzaski zwalniające baterię (2)	Zwalnia baterię znajdującą się we wnęce.
(2) Wnęka baterii	Miejsce na włożenie baterii.
(3) Gniazdo SIM (tylko wybrane modele)	Znajduje się w nim karta SIM komunikacji bezprzewodowej. Gniazdo SIM jest umieszczone we wnęce baterii.

## Wyświetlacz

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

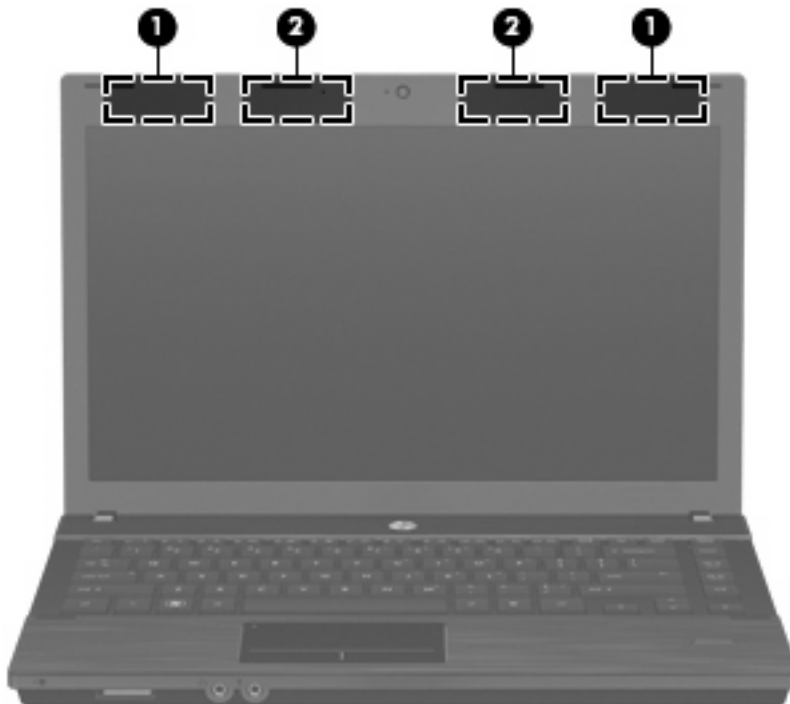


Element	Opis
(1) Przełącznik wyświetlacza komputera	Wyłącza wyświetlacz po jego zamknięciu, gdy zasilanie jest włączone.
(2) Mikrofon wewnętrzny	Umożliwia nagrywanie dźwięku.
(3) Wskaźnik kamery internetowej (tylko wybrane modele)	Świeci: Kamera pracuje.
(4) Kamera internetowa (tylko wybrane modele)	Umożliwia nagrywanie wideo oraz robienie zdjęć.

## Anteny urządzenia bezprzewodowego (tylko wybrane modele)

Anteny wysyłają i odbierają sygnały z jednego lub większej liczby urządzeń bezprzewodowych. Anteny te nie są widoczne na zewnątrz komputera.



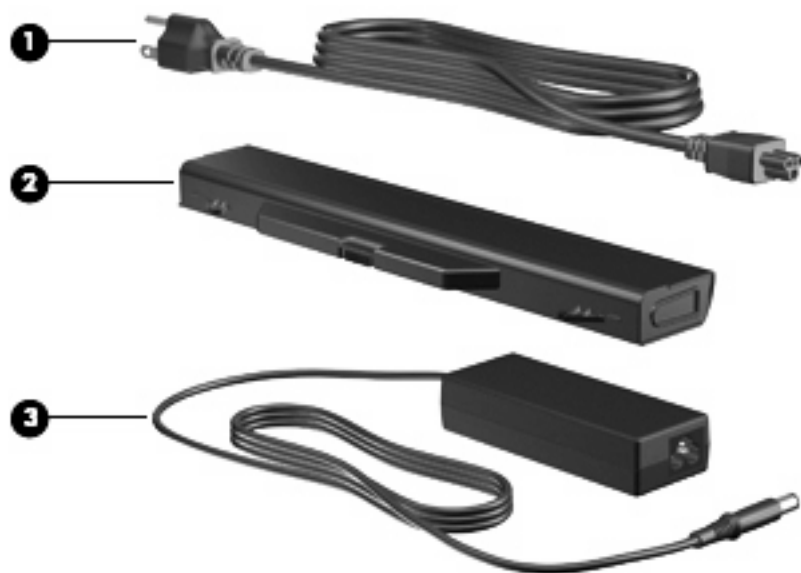


Element	Opis
(1) Anteny WWAN (2)*	Wysyłają i odbierają sygnały w bezprzewodowych sieciach rozległych (WWAN).
(2) Anteny WLAN (2)*	Wysyłają i odbierają sygnały w bezprzewodowych sieciach lokalnych (WLAN).

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

Więcej informacji o uregulowaniach prawnych dotyczących łączności bezprzewodowej można znaleźć w sekcji **Uregulowania prawne, przepisy bezpieczeństwa i wymagania środowiskowe** dotyczącej danego kraju lub regionu. Informacje te znajdują się w module Pomoc i obsługa techniczna.

## Dodatkowe elementy sprzętowe



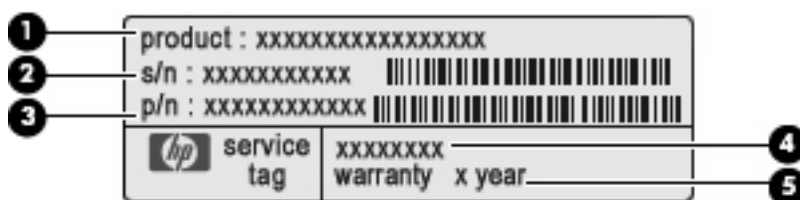
Element	Opis
(1) Kabel zasilający*	Umożliwia podłączenie zasilacza prądu przemiennego do gniazda sieci elektrycznej.
(2) Bateria*	Zasila komputer niepodłączony do źródła zasilania zewnętrznego.
(3) Zasilacz prądu przemiennego	Przekształca prąd przemienny w prąd stały.

\* Baterie i kable zasilające różnią się wyglądem w zależności od kraju/regionu.

## Położenie etykiet

Etykiety znajdujące się na komputerze zawierają informacje przydatne w trakcie rozwiązywania problemów z systemem lub w trakcie międzynarodowych podróży z komputerem.

- Etykieta serwisowa – zawiera ważne informacje, między innymi:



- Nazwa produktu (1). Jest to nazwa produktu znajdująca się z przodu komputera przenośnego.
- Numer seryjny (s/n) (2). Jest to kod alfanumeryczny unikalny dla każdego urządzenia.
- Numer części/Numer produktu (p/n) (3). Stanowi źródło informacji o elementach sprzętowych urządzenia. Ułatwia on technikowi serwisu ustalenie niezbędnych części i komponentów.
- Opis modelu (4). Numer ten pozwala na odnalezienie dokumentacji, sterowników i wsparcia dla komputera przenośnego.
- Okres gwarancji (5). Określa długość trwania okresu gwarancyjnego tego komputera.

Należy mieć dostęp do tych informacji podczas kontaktowania się z pomocą techniczną. Etykieta serwisowa jest przyklejona na spodzie komputera.

- Certyfikat Autentyczności firmy Microsoft® — zawiera klucz produktu Windows. Klucz ten może być potrzebny przy aktualizacji systemu operacyjnego lub rozwiązywaniu związanych z nim problemów. Certyfikat znajduje się na spodzie komputera.
- Etykieta dotycząca zgodności z normami — zawiera informacje o zgodności komputera z normami. Etykieta zgodności z normami znajduje się na spodzie komputera.
- Etykieta atestów modemu — zawiera informacje o zgodności modemu z normami oraz oznaczenia urzędów normalizacji wymagane w niektórych krajach, gdzie modem został dopuszczony do użytku. Informacje te mogą być potrzebne podczas podróży zagranicznych. Etykieta zatwierdzająca modem jest przyklejona na spodzie komputera.
- Etykiety certyfikatów urządzenia bezprzewodowego (tylko w wybranych modelach) — zawierają informacje o opcjonalnych urządzeniach bezprzewodowych oraz atesty wybranych krajów, w których urządzenia zostały dopuszczone do użytku. Opcjonalnym urządzeniem może być urządzenie bezprzewodowej sieci WLAN lub urządzenie Bluetooth. Jeżeli dany model komputera jest wyposażony w jedno lub więcej urządzeń bezprzewodowych, to odpowiednie etykiety z certyfikatami są dostarczane z komputerem. Informacje te mogą być potrzebne podczas podróży zagranicznych. Etykieta certyfikatu urządzenia bezprzewodowego znajduje się na spodzie komputera.
- 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 numeru seryjnego modułu HP Mobile Broadband (tylko wybrane modele) — znajduje się na niej numer seryjny danego modułu. Etykieta znajduje się na spodzie komputera.

## 2 Sieć bezprzewodowa, modem i sieć lokalna

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

Technologia bezprzewodowa zapewnia przesyłanie danych za pośrednictwem fal radiowych zamiast za pomocą kabli. Komputer może być wyposażony w co najmniej jedno z następujących urządzeń bezprzewodowych:

- Urządzenie bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN) – łączy komputer z bezprzewodowymi sieciami lokalnymi (nazywanymi sieciami Wi-Fi, bezprzewodowymi sieciami LAN lub WLAN) w biurach, w domu i w miejscach publicznych, takich jak lotniska, restauracje, kawiarnie, hotele i uniwersytety. W sieci WLAN każde przenośne urządzenie bezprzewodowe łączy się z routerem bezprzewodowym lub bezprzewodowym punktem dostępowym.
- Moduł HP Mobile Broadband – urządzenie bezprzewodowej sieci rozległej (WWAN) zapewniające dostęp do informacji wszędzie tam, gdzie dostępna jest usługa operatora sieci mobilnej. W sieci WWAN każde urządzenie przenośne komunikuje się ze stacją bazową operatora sieci. Operatorzy sieci mobilnych instalują sieci stacji bazowych (podobnych do nadajników komórkowych) na dużych obszarach, zapewniając zasięg na terenie całych stanów, regionów lub nawet krajów.
- Urządzenie Bluetooth — tworzy bezprzewodową sieć prywatną (PAN) umożliwiającą połączenia z innymi urządzeniami z obsługą technologii Bluetooth, takimi jak komputery, telefony, drukarki, zestawy słuchawek z mikrofonem, głośniki i aparaty fotograficzne. Poszczególne urządzenia sieci PAN komunikują się bezpośrednio z innymi urządzeniami. Urządzenia muszą znajdować się względnie blisko siebie; zwykle nie dalej niż 10 metrów.


Komputery z urządzeniami WLAN obsługują co najmniej jeden z następujących standardów przemysłowych opracowanych przez instytut IEEE:

- 802.11b – najbardziej popularny standard, zapewnia transmisję danych z szybkością do 11 Mb/s i działa w paśmie o częstotliwości 2,4 GHz.
- 802.11g – zapewnia transmisję danych do 54 Mb/s i działa w paśmie o częstotliwości 2,4 GHz. Urządzenie WLAN 802.11g jest wstecznie zgodne z urządzeniami 802.11b, co umożliwia działanie urządzeń w tej samej sieci.
- 802.11a – obsługuje transmisję danych do 54 Mb/s i działa w paśmie o częstotliwości 5 GHz.











**UWAGA:** Standard 802.11a nie jest zgodny ze standardami 802.11b i 802.11g.

- 802.11n – zapewnia transmisję danych o szybkości do 450 Mb/s i działa w paśmie o częstotliwości 2,4 lub 5 GHz, a także jest zgodny wstecznie ze standardami 802.11a, b i g.

 **UWAGA:** Specyfikacja standardu 802.11n WLAN jest nadal na etapie tworzenia i nie jest specyfikacją ostateczną. Jeżeli ostateczna wersja standardu będzie różniła się od aktualnego szkicu standardu, może mieć to wpływ na zdolność komputera do komunikowania się z innymi urządzeniami standardu 802.11n WLAN.

Więcej informacji o technologii bezprzewodowej można uzyskać, korzystając z łączy do witryn internetowych dostępnych w Podręczniku pomocy i obsługi technicznej.

## Położenie ikon komunikacji bezprzewodowej i sieci

Ikona	Nazwa	Opis
	Sieć bezprzewodowa (połączona)	Pokazuje położenie wskaźnika i przycisku sieci bezprzewodowych komputera. Identyfikuje także oprogramowanie Wireless Assistant i informuje, że włączone jest co najmniej jedno z urządzeń bezprzewodowych.
	Sieć bezprzewodowa (rozłączona)	Identyfikuje oprogramowanie Wireless Assistant i informuje, że wszystkie urządzenia bezprzewodowe są wyłączone.
	HP Connection Manager	Uruchamia program HP Connection Manager, który umożliwia nawiązanie połączenia za pomocą mobilnego modemu szerokopasmowego HP (tylko wybrane modele).
	Sieć przewodowa (połączona)	Informuje, że co najmniej jeden ze sterowników sieciowych jest zainstalowany i co najmniej jedno urządzenie sieciowe jest połączone z siecią.
	Sieć (połączona)	Informuje, że co najmniej jeden ze sterowników sieciowych jest zainstalowany i co najmniej jedno urządzenie sieciowe jest połączone z siecią bezprzewodową lub przewodową.
	Sieć (rozłączona)	Wskazuje, że zainstalowano co najmniej jeden sterownik sieciowy, połączenia bezprzewodowe są dostępne, jednak żadne urządzenie sieciowe nie jest podłączone do sieci przewodowej lub bezprzewodowej.
	Sieć (wyłączona/rozłączona)	Wskazuje, że zainstalowano co najmniej jeden sterownik sieciowy, brak dostępnych połączeń bezprzewodowych, wszystkie bezprzewodowe urządzenia sieciowe są wyłączone za pomocą przycisku komunikacji bezprzewodowej lub programu Wireless Assistant i żadne urządzenie sieciowe nie jest podłączone do sieci przewodowej.
	Sieć przewodowa (wyłączona/rozłączona)	Wskazuje, że zainstalowano co najmniej jeden sterownik sieciowy, wszystkie urządzenia sieciowe lub bezprzewodowe zostały wyłączone w Panelu sterowania systemem Windows i żadne urządzenie sieciowe nie jest podłączone do sieci przewodowej.

## Korzystanie z elementów sterujących komunikacją bezprzewodową

Sterowanie urządzeniami bezprzewodowymi w komputerze umożliwiają:

- Przycisk lub przełącznik komunikacji bezprzewodowej (nazywany w niniejszej instrukcji przyciskiem komunikacji bezprzewodowej)
- Program Wireless Assistant (tylko wybrane modele)


- Oprogramowanie HP Connection Manager (tylko wybrane modele)
- Elementy sterujące systemu operacyjnego

## Używanie przycisku komunikacji bezprzewodowej

Komputer, w zależności od modelu, jest wyposażony w przycisk komunikacji bezprzewodowej, jedno lub więcej urządzeń bezprzewodowych oraz jeden lub dwa wskaźniki komunikacji bezprzewodowej. Wszystkie urządzenia bezprzewodowe w komputerze są włączane w trakcie produkcji, tak więc wskaźnik komunikacji bezprzewodowej (biały) świeci się po włączeniu komputera.


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

Ponieważ urządzenia bezprzewodowe są włączane w trakcie produkcji, za pomocą przycisku komunikacji bezprzewodowej można jednocześnie włączać lub wyłączać urządzenia bezprzewodowe. Pojedyncze urządzenia bezprzewodowe mogą być kontrolowane za pomocą oprogramowania Wireless Assistant (tylko wybrane modele) lub z poziomu programu Computer Setup.

 **UWAGA:** Jeśli urządzenia bezprzewodowe są wyłączone w programie Computer Setup, przycisk komunikacji bezprzewodowej nie zadziała do czasu włączenia urządzeń.

## Korzystanie z programu Wireless Assistant (tylko wybrane modele)

Za pomocą oprogramowania Asystent sieci bezprzewodowej można włączyć lub wyłączyć urządzenie bezprzewodowe. Jeśli urządzenie bezprzewodowe jest wyłączone w programie Computer Setup, musi być w nim włączone, zanim będzie można je włączyć lub wyłączyć za pomocą oprogramowania Wireless Assistant.

 **UWAGA:** Włączenie urządzenia bezprzewodowego nie powoduje automatycznego połączenia komputera z siecią lub urządzeniem obsługującym technologię Bluetooth.

Stan urządzeń bezprzewodowych można sprawdzić, klikając ikonę **Pokaż ukryte ikony** po lewej stronie obszaru powiadomień i ustawiając kursor nad ikoną połączeń bezprzewodowych.

Jeżeli ikona nie jest widoczna, wykonaj następujące czynności, aby zmienić właściwości Asystenta sieci bezprzewodowej:

1. Wybierz kolejno **Start > Panel sterowania > Sprzęt i dźwięk > Centrum mobilności w systemie Windows**.
2. Kliknij ikonę komunikacji bezprzewodowej na tabliczce programu Wireless Assistant wyświetlanej u dołu okna Centrum mobilności w systemie Windows.
3. Kliknij przycisk **Właściwości**.
4. Zaznacz pole obok **Ikona Asystenta sieci bezprzewodowej w obszarze powiadomień**.
5. Kliknij **Zastosuj**.
6. Kliknij przycisk **Zamknij**.

Więcej informacji na ten temat znajduje się w pomocy online programu Wireless Assistant:

1. Uruchom program Wireless Assistant, klikając dwukrotnie ikonę komunikacji bezprzewodowej w Centrum mobilności systemu Windows.
2. Kliknij przycisk **Pomoc**.

## Korzystanie z oprogramowania HP Connection Manager (tylko wybrane modele)

HP Connection Manager umożliwia łączenie się z sieciami WWAN za pomocą modułu mobilnej sieci bezprzewodowej HP znajdującego się w komputerze (tylko wybrane modele).

Kliknij dwukrotnie ikonę **Menedżer połączeń** z obszaru powiadomień, po prawej stronie paska zadań.

– lub –

Wybierz kolejno **Start > Wszystkie programy > HP > HP Connection Manager**.

Więcej informacji na temat korzystania z menedżera połączeń znajdziesz we wbudowanej pomocy.

## Używanie elementów sterujących systemem operacyjnym

Niektóre systemy operacyjne umożliwiają także zarządzanie zintegrowanymi urządzeniami bezprzewodowymi oraz połączeniami bezprzewodowymi. Na przykład dostępne w systemie Windows Centrum sieci i udostępniania umożliwia skonfigurowanie połączenia lub sieci, nawiązanie połączenia z siecią, zarządzanie sieciami bezprzewodowymi, a także diagnozowanie i naprawianie problemów z siecią.

Aby uzyskać dostęp do Centrum sieci i udostępniania, wybierz kolejno opcje **Start > Panel sterowania > Sieć i Internet > Centrum sieci i udostępniania**.

Więcej informacji znajdziesz w Pomocy i obsłudze technicznej Windows. Wybierz kolejno **Start > Pomoc i obsługa techniczna**.

## Korzystanie z sieci bezprzewodowej (WLAN)

Dzięki urządzeniu WLAN można uzyskać dostęp do sieci WLAN złożonej z innych komputerów i akcesoriów, połączonych za pomocą routera bezprzewodowego lub bezprzewodowego punktu dostępowego.

 **UWAGA:** Terminy **punkt dostępu bezprzewodowego** i **router bezprzewodowy** są często używane zamiennie.

- Duże sieci WLAN, takie jak firmowe lub publiczne sieci WLAN, zazwyczaj korzystają z punktów dostępu bezprzewodowego, które mogą obsługiwać dużą liczbę komputerów i akcesoriów oraz rozdzielać krytyczne funkcje sieci.
- Sieci WLAN w domach lub małych biurach korzystają zwykle z routerów bezprzewodowych, które umożliwiają kilku komputerom połączonym bezprzewodowo i przewodowo współużytkowanie połączenia internetowego, drukarki i plików bez potrzeby stosowania dodatkowego sprzętu lub oprogramowania.

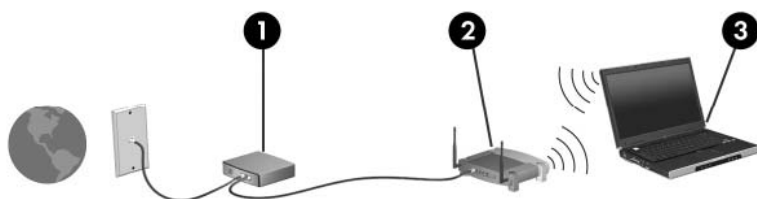
Jeżeli chcesz korzystać z urządzenia WLAN komputera, musisz połączyć się z infrastrukturą WLAN (udostępnianą przez dostawcę usług albo sieć publiczną lub korporacyjną).

## Konfiguracja sieci WLAN

W celu konfiguracji sieci WLAN i połączenia z Internetem wymagany jest następujący sprzęt:

- Modem szerokopasmowy (DSL lub kablowy) **(1)** oraz usługa szerokopasmowego dostępu od Internetu do dostawcy usług (ISP)
- Router bezprzewodowy (do zakupienia osobno) **(2)**
- Komputer bezprzewodowy **(3)**

Poniższa ilustracja pokazuje przykład instalacji sieci bezprzewodowej podłączonej do Internetu.



Wraz z rozwojem sieci można dołączać do niej kolejne komputery bezprzewodowe i przewodowe tak, aby miały dostęp do Internetu.

Skorzystaj z dokumentacji dostarczonej przez producenta routera lub dostawcę usług internetowych, by uzyskać pomoc na temat konfiguracji sieci WLAN.

## Ochrona sieci bezprzewodowej

Ponieważ standard WLAN został zaprojektowany tylko z podstawowymi funkcjami zabezpieczającymi, przede wszystkim w celu powstrzymania przypadkowego podsłuchiwania, a nie w celu uniemożliwienia bardziej zaawansowanych ataków, tak ważne jest zrozumienie, że sieci WLAN posiadają dobrze znane i udokumentowane słabości w zabezpieczeniach.

Sieci WLAN w miejscach publicznych lub tzw. „hotspoty” np. w kawiarniach i na lotniskach zwykle nie zapewniają żadnego bezpieczeństwa. Producenci sprzętu bezprzewodowego i usługodawcy pracują nad nowymi technologiami zapewniającymi dostęp do Internetu w miejscach publicznych, który jest



bezpieczniejszy i zapewnia więcej prywatności. Jeżeli bezpieczeństwo komputera przy połączeniu w hotspotie jest istotne, należy ograniczyć czynności wykonywane przy takim połączeniu do niekrytycznej wymiany poczty elektronicznej i przeglądania stron internetowych.

Gdy konfigurujesz sieć WLAN lub uzyskujesz dostęp do istniejącej sieci WLAN, zawsze włączaj funkcje zabezpieczające sieć przed nieautoryzowanym dostępem. Popularnymi poziomami zabezpieczeń są WPA (Wi-Fi Protected Access) i WEP (Wired Equivalent Privacy). Ponieważ sygnały bezprzewodowe wydostają się poza sieć, inne urządzenia WLAN mogą odebrać niezabezpieczone sygnały i połączyć się z twoją siecią (bez upoważnienia) lub przechwycić informacje przesyłane w tej sieci. Sieć WLAN można jednak zabezpieczyć:

- **Korzystaj nadajników bezprzewodowych z wbudowanymi zabezpieczeniami**

Wiele bezprzewodowych stacji bazowych, bramek i routerów posiada wbudowane zabezpieczenia takie, jak protokoły bezpieczeństwa bezprzewodowego i firewallo. Użycie właściwego nadajnika bezprzewodowego umożliwi zabezpieczenie sieci przed najczęściej występującymi zagrożeniami bezpieczeństwa.

- **Korzystaj z zapory firewall**

Zapora firewall jest barierą, która kontroluje przesyłane dane i żądania przesłania danych do sieci i odrzuca wszystkie podejrzane rzeczy. Zapory firewall są dostępne w wielu różnych odmianach, zarówno programowych, jak i sprzętowych. Niektóre sieci korzystają z obu rodzajów zapór.

- **Korzystaj z szyfrowania w sieci bezprzewodowej**

Dostępnych jest szereg zaawansowanych protokołów szyfrowania danych w sieciach WLAN. Wybierz rozwiązanie, które działa najlepiej w twojej sieci:

- **Wired Equivalent Privacy (WEP)** to protokół bezpieczeństwa bezprzewodowego korzystający z klucza WEP do zaszyfrowania ruchu sieciowego przed jego wysłaniem. Zwykle można zezwolić sieci na przydzielenie klucza WEP. Można jednak także podać własny klucz, wygenerować inny klucz lub wybrać jedną z opcji zaawansowanych. Bez posiadania odpowiedniego klucza inni użytkownicy sieci nie będą mogli korzystać z sieci WLAN.
- **WPA (Wi-Fi Protected Access)**, podobnie jak WEP, korzysta z ustawień zabezpieczających do zaszyfrowania i odszyfrowania danych przesyłanych w sieci. Jednak zamiast stosowania pojedynczego, stałego klucza jak w przypadku WEP, WPA opiera się na korzystaniu z **protokołu integralności klucza tymczasowego (TKIP)** w celu dynamicznego tworzenia klucza szyfrującego dla każdego pakietu danych. Dodatkowo każdy komputer w sieci posiada własny zestaw kluczy szyfrujących.


## Łączenie się z siecią WLAN

Aby połączyć się z siecią WLAN, wykonaj następujące kroki:

1. Upewnij się, że urządzenie WLAN jest włączone. Jeśli jest włączone, wskaźnik komunikacji bezprzewodowej będzie świecić się (na biało). Jeśli wskaźnik komunikacji bezprzewodowej nie świeci się (bursztynowy), naciśnij przycisk komunikacji bezprzewodowej.
2. Kliknij ikonę sieci w obszarze powiadomień z prawej strony paska zadań.
3. Wybierz żadaną sieć WLAN na liście.
4. Kliknij przycisk **Połącz**.

Jeśli sieć WLAN ma włączone zabezpieczenia, zostanie wyświetlony monit o wprowadzenie klucza zabezpieczeń sieciowych (kodu zabezpieczeń). Wpisz kod, a następnie kliknij przycisk **OK**, aby nawiązać połączenie.

---


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

**UWAGA:** Jeśli sieć, z którą chcesz się połączyć, nie jest wyświetlana na liście, kliknij opcję **Otwórz Centrum sieci i udostępniania**, a następnie przycisk **Skonfiguruj nowe połączenie lub nową sieć**. Zostanie wyświetlona lista opcji. Możesz wybrać opcję ręcznego wyszukania sieci i nawiązania z nią połączenia lub utworzyć nowe połączenie sieciowe.

---

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

---

 **UWAGA:** Zasięg (odległość przesyłania sygnału połączenia bezprzewodowego) zależy od rodzaju sieci WLAN, producenta routera oraz zakłóceń powodowanych przez inne urządzenia elektroniczne lub przeszkody, na przykład ściany.

---

Dodatkowe informacje na temat korzystania z sieci WLAN są dostępne za pośrednictwem następujących zasobów:

- Informacje od dostawcy usług internetowych lub instrukcja użytkownika dołączona do routera bezprzewodowego lub innego sprzętu WLAN
- Informacje i łącza do witryn sieci Web dostępne w Pomocy i obsłudze technicznej

Należy się skontaktować ze swoim usługodawcą internetowym lub poszukać w sieci Web informacji o najbliższych publicznych sieciach WLAN. Do witryn sieci Web zawierających listy publicznych sieci WLAN należą Cisco Internet Mobile Office Wireless Locations, Hotspotlist i Geektools. W każdej publicznej sieci WLAN mogą obowiązywać inne opłaty i wymagania związane z połączeniem.

Aby uzyskać dodatkowe informacje dotyczące podłączania komputera do firmowej sieci WLAN, należy skontaktować się za administratorem sieci lub działem informatycznym.

## Roaming w innej sieci

Jeżeli przeniesiesz się w komputerem w zasięg innej sieci WLAN, system Windows spróbuje nawiązać połączenie z nową siecią. Jeżeli to się uda, komputer automatycznie połączy się z nową siecią. Jeżeli sieć nie zostanie rozpoznana, wykonaj tę samą procedurę, jak w przypadku łączenia się z pierwszą siecią WLAN.

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

Moduł HP Mobile Broadband umożliwia korzystanie z bezprzewodowych sieci rozległych (WWAN) w celu połączenia się z Internetem w wielu miejscach i na większym obszarze, niż możliwe to jest w przypadku sieci WLAN. Korzystanie z mobilnego modemu szerokopasmowego HP wymaga dostawcy usług sieciowych (nazywanego **operatorem sieci mobilnej**), który w większości przypadków będzie operatorem sieci komórkowej. Zasięg modemu jest zbliżony do zasięgu telefonu komórkowego.

Podczas używania z usługą operatora sieci mobilnej, moduł ten zapewnia swobodę w łączeniu z Internetem, wysyłaniu wiadomości e-mail czy łączeniu z siecią firmową niezależnie, czy znajdujesz się w drodze, czy poza zasięgiem punktów dostępowych Wi-Fi.

HP umożliwia korzystanie z następujących technologii:

- HSPA (High Speed Packet Access) zapewnia dostęp do sieci opartych na standardzie telekomunikacyjnym GSM (Global System for Mobile Communications).
- EV-DO (Evolution Data Optimized) zapewnia dostęp do sieci opartych na standardzie telekomunikacyjnym CDMA.

Aktywacja usługi szerokopasmowej może wymagać podania numeru seryjnego mobilnego modemu szerokopasmowego HP. Jest on umieszczony na etykiecie wewnątrz wnęki baterii komputera.

Niektórzy operatorzy sieci mobilnej wymagają korzystania z kart SIM. Karta SIM zawiera podstawowe informacje o użytkowniku, takie jak PIN, a także informacje o sieci. Niektóre komputery są wyposażone w kartę SIM preinstalowaną w gnieździe we wnęce baterii. Jeśli karta SIM nie została preinstalowana, może być dołączona do komputera wyposażonego w moduł HP Mobile Broadband lub dostarczona przez operatora sieci mobilnej.

Informacje na temat sposobu wkładania i wyjmowania karty SIM znajdziesz we częściach „Wkładanie karty SIM” i „Wyjmowanie karty SIM” dalej w tym rozdziale.

Informacje na temat modułu mobilnego modemu szerokopasmowego HP i sposobu aktywacji usługi u wybranego operatora sieci mobilnej znajdują się w informacjach o szerokopasmowej sieci bezprzewodowej dołączonych do komputera. Dodatkowe informacje znajdują się na stronie firmy HP pod adresem <http://www.hp.com/go/mobilebroadband> (dotyczy tylko USA).

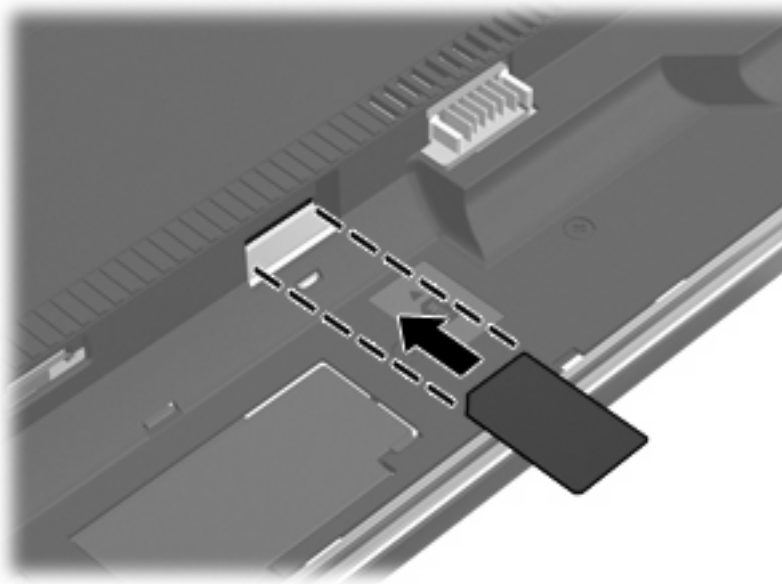
### Wkładanie karty SIM

△ **OSTROŻNIE:** Aby uniknąć uszkodzenia złączy, podczas wkładania karty SIM nie należy używać siły.


Aby włożyć kartę SIM:

1. Wyłącz komputer. W przypadku wątpliwości, czy komputer jest wyłączony, czy też znajduje się w stanie hibernacji, należy go włączyć, naciskając przycisk zasilania. Następnie wyłącz komputer za pomocą odpowiedniej funkcji systemu operacyjnego.
2. Zamknij wyświetlacz.
3. Odłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne podłączone do komputera.
4. Odłącz kabel zasilający z gniazda sieci elektrycznej.
5. Umieść komputer na płaskiej powierzchni spodnią stroną do góry, z wnęką na baterię skierowaną do siebie.

6. Wyjmij baterię.
7. Włóż kartę SIM do gniazda SIM i delikatnie dopchnij, aż zostanie prawidłowo osadzona.



8. Wymień baterię.

 **UWAGA:** Moduł HP Mobile Broadband pozostanie wyłączony, jeśli bateria nie zostanie ponownie zamontowana.

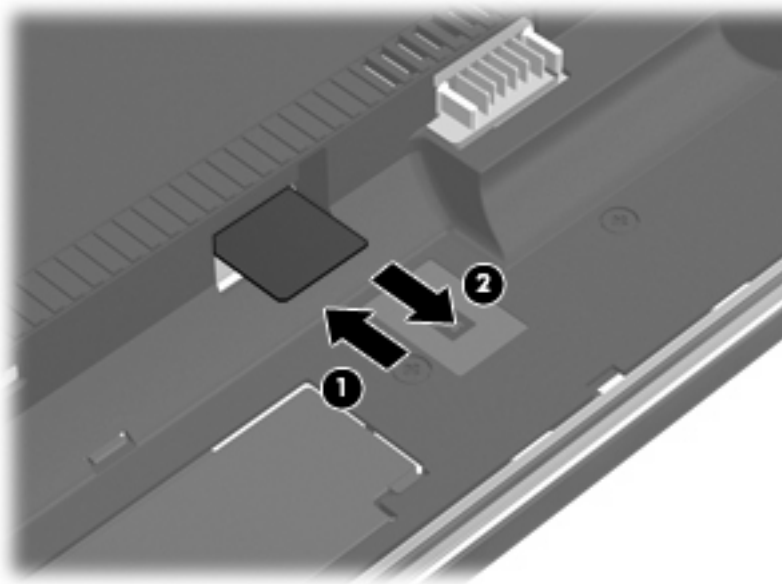
9. Ustaw komputer prawą stroną do góry, a następnie podłącz ponownie zewnętrzne źródło zasilania i urządzenia zewnętrzne.
10. Włącz komputer.

## Wymowanie karty SIM

Aby wyjąć kartę SIM:

1. Wyłącz komputer. W przypadku wątpliwości, czy komputer jest wyłączony, czy też znajduje się w stanie hibernacji, należy go włączyć, naciskając przycisk zasilania. Następnie wyłącz komputer za pomocą odpowiedniej funkcji systemu operacyjnego.
2. Zamknij wyświetlacz.
3. Odłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne podłączone do komputera.
4. Odłącz kabel zasilający z gniazda sieci elektrycznej.
5. Umieść komputer na płaskiej powierzchni spodnią stroną do góry, z wnęką na baterię skierowaną do siebie.
6. Wyjmij baterię.

7. Naciśnij kartę SIM (1), a następnie wyjmij ją z gniazda (2).



8. Wymień baterię.
9. Ustaw komputer prawą stroną do góry, a następnie podłącz ponownie zewnętrzne źródło zasilania i urządzenia zewnętrzne.
10. Włącz komputer.

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

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

- komputery (stacjonarne, przenośne, urządzenia PDA),
- telefony (komórkowe, bezprzewodowe, Smartphone),
- urządzenia do przetwarzania obrazu (drukarki, aparaty fotograficzne),
- urządzenia audio (zestawy słuchawek z mikrofonem, głośniki).

Urządzenia Bluetooth umożliwiają połączenie typu peer-to-peer, dzięki czemu można skonfigurować sieć prywatną (PAN) łączącą urządzenia Bluetooth. Szczegółowe informacje na temat konfiguracji i korzystania z urządzeń Bluetooth można znaleźć w pomocy oprogramowania Bluetooth.

## Bluetooth i udostępnianie połączenia internetowego (ICS)


HP **nie** zaleca konfigurowania komputera z interfejsem Bluetooth jako głównego i korzystanie z niego jako bramki dostępowej do Internetu dla innych komputerów. Jeżeli kilka komputerów jest połączonych przez Bluetooth i w jednym z nich włączone zostanie udostępnianie połączenia internetowego, pozostałe komputery mogą nie mieć dostępu do Internetu za pośrednictwem sieci Bluetooth.

Zaletą interfejsu Bluetooth jest synchronizacja przepływu informacji między komputerem a urządzeniami bezprzewodowymi, takimi jak telefony komórkowe, drukarki, aparaty fotograficzne i urządzenia PDA. Ograniczeniem interfejsu Bluetooth i systemu operacyjnego Windows jest niemożność zapewnienia trwałego połączenia między dwoma lub większą liczbą komputerów w celu wspólnego korzystania z Internetu.

# Rozwiązywanie problemów z połączeniami bezprzewodowymi

Możliwe są następujące przyczyny problemów z połączeniem bezprzewodowym:

- Urządzenie bezprzewodowe nie zostało zainstalowane prawidłowo lub zostało wyłączone.
- Wystąpiła awaria urządzenia bezprzewodowego lub routera.
- Konfiguracja sieciowa (nazwa SSID lub zabezpieczenia) została zmieniona.
- Urządzenie bezprzewodowe jest zakłócanie przez inne urządzenia.


 **UWAGA:** Bezprzewodowe urządzenia sieciowe są dołączone tylko do wybranych modeli komputera. Jeśli obsługa sieci bezprzewodowej nie jest wymieniona na liście funkcji wydrukowanych na oryginalnym opakowaniu komputera, aby umożliwić obsługę tej funkcji, należy zakupić odpowiednie urządzenie.

Przed zastosowaniem kolejnych możliwych rozwiązań problemu dotyczącego połączenia sieciowego upewnij się, że sterowniki urządzeń zostały zainstalowane dla wszystkich urządzeń bezprzewodowych.

Procedury z tego rozdziału umożliwiają diagnostykę i naprawę komputera, który nie łączy się z wybraną siecią.

## Nie można utworzyć połączenia WLAN

W przypadku problemów z połączeniem z siecią WLAN należy sprawdzić, czy zintegrowane urządzenie WLAN jest poprawnie zainstalowane w komputerze.

 **UWAGA:** System Windows zawiera funkcję Kontrola konta użytkownika, która zwiększa bezpieczeństwo komputera. Podczas takich zadań, jak instalacja oprogramowania, uruchamianie narzędzi lub zmiana ustawień systemu Windows, może pojawić się prośba o pozwolenie lub hasło. Więcej informacji znajdziesz w Pomocy i obsłudze technicznej Windows.

1. Wybierz kolejno **Start > Panel sterowania > System i zabezpieczenia**.
2. W obszarze **System** kliknij przycisk **Menedżer urządzeń**.
3. Kliknij strzałkę obok pozycji **Karty sieciowe**, aby rozwinąć listę i wyświetlić wszystkie karty.
4. Na liście Karty sieciowe odszukaj urządzenie WLAN. Nazwa urządzenia WLAN może zawierać określenia **bezprzewodowa**, **sieć bezprzewodowa**, **WLAN**, **Wi-Fi** lub **802.11**.

Jeśli żadne urządzenie WLAN nie jest wymienione, w komputerze nie ma zintegrowanego urządzenia WLAN albo sterownik urządzenia WLAN nie jest poprawnie zainstalowany.

Więcej informacji dotyczących rozwiązywania problemów z sieciami WLAN można uzyskać, korzystając z łączy do witryn internetowych w Pomocy i obsłudze technicznej.

## Nie można połączyć się z siecią preferowaną

System Windows może automatycznie naprawić wadliwe połączenie WLAN.

- Jeśli w obszarze powiadomień z prawej strony paska zadań jest wyświetlana ikona stanu sieci, kliknij ją prawym przyciskiem myszy, a następnie kliknij polecenie **Rozwiąż problemy**.

System Windows resetuje urządzenie sieciowe i próbuje połączyć się ponownie z jedną z sieci preferowanych.


- Jeśli w obszarze powiadomień nie jest wyświetlana ikona sieci, wykonaj następujące kroki:
  1. Wybierz **Start > Panel sterowania > Sieć i Internet > Centrum sieci i udostępniania**.
  2. Kliknij przycisk **Rozwiąż problemy**, a następnie wybierz sieć, którą chcesz naprawić.

## Ikona sieci nie jest wyświetlana

Jeśli po skonfigurowaniu sieci WLAN nie jest wyświetlana ikona sieci w obszarze powiadomień, brakuje sterownika oprogramowania albo jest on uszkodzony. Ponadto może być wyświetlany komunikat o błędzie systemu Windows „Urządzenie nieodnalezione”. Należy ponownie zainstalować sterownik.

W celu pobrania najnowszej wersji oprogramowania urządzenia WLAN dla posiadanego komputera wykonaj następujące czynności:

1. Otwórz przeglądarkę internetową i przejdź pod adres <http://www.hp.com/support>.
2. Następnie wybierz kraj i region.
3. Kliknij opcję pobierania oprogramowania i sterowników, a następnie wpisz numer modelu komputera w polu wyszukiwania.
4. Naciśnij klawisz **enter** i postępuj według instrukcji na ekranie.

 **UWAGA:** Jeżeli urządzenie WLAN zostało zakupione oddzielnie, zajrzyj na stronę internetową producenta urządzenia, aby pobrać najnowsze oprogramowanie.

## Bieżące kody zabezpieczeń sieci są niedostępne

Jeśli po połączeniu z siecią WLAN zostanie wyświetlony monit o klucz sieciowy lub nazwę SSID, sieć jest chroniona przez system zabezpieczeń. Nawiązanie połączenia z zabezpieczoną siecią wymaga podania bieżących kodów. Identyfikator SSID i klucz sieciowy są kodami alfanumerycznymi, które należy wprowadzić w komputerze w celu identyfikowania komputera w sieci.

- W przypadku sieci podłączonej do osobistego routera bezprzewodowego, odpowiednie instrukcje ustawiania takich samych kodów w komputerze i routerze znajdziesz w instrukcji obsługi routera.
- W przypadku sieci prywatnych, np. sieci w biurze lub miejscu publicznym, skontaktuj się z administratorem sieci, aby uzyskać odpowiednie kody, i podaj je, gdy komputer tego zażąda.

Niektóre sieci zmieniają regularnie SSID i klucze sieciowe wykorzystywane w routerach i punktach dostępowych w celu poprawy bezpieczeństwa. Odpowiednie kody trzeba wtedy poprawiać także w komputerze.




W przypadku otrzymania nowych kluczy lub nazwy SSID do sieci bezprzewodowej, z którą wcześniej było ustanawiane połączenie, wykonaj następujące kroki, aby połączyć się z siecią:

1. Wybierz **Start > Panel sterowania > Sieć i Internet > Centrum sieci i udostępniania**.
2. Kliknij opcję **Zarządzaj sieciami bezprzewodowymi** w lewym okienku.

Zostanie wyświetlona lista dostępnych sieci WLAN. Jeśli znajdujesz się w miejscu, w którym jest aktywnych kilka sieci WLAN, na liście zostanie wyświetlonych kilka sieci.

3. Zaznacz sieć na liście, kliknij ją prawym przyciskiem myszy, a następnie kliknij polecenie **Właściwości**.

 **UWAGA:** Jeśli żądana sieć nie jest wymieniona na liście, skontaktuje się z administratorem sieci, aby upewnić się, że router lub punkt dostępu działa.

4. Kliknij kartę **Zabezpieczenia**, a następnie wprowadź poprawne dane szyfrowania połączenia bezprzewodowego w polu **Klucz zabezpieczeń sieci**.
5. Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać te ustawienia.

## Połączenie WLAN jest bardzo słabe

Jeśli połączenie jest bardzo słabe lub komputer nie może nawiązać połączenia z siecią WLAN, należy w następujący sposób zminimalizować zakłócenia innych urządzeń:

- Przesuń komputer bliżej routera bezprzewodowego lub punktu dostępu.
- Tymczasowo wyłącz inne urządzenia bezprzewodowe, takie jak kuchenki mikrofalowe, telefony bezprzewodowe lub komórkowe, aby zniwelować możliwość zakłócania transmisji.

Jeśli jakość połączenia nie poprawi się, spróbuj wymusić ponowne ustanowienie wszystkich wartości połączenia dla urządzenia:

1. Wybierz **Start > Panel sterowania > Sieć i Internet > Centrum sieci i udostępniania**.
2. Kliknij opcję **Zarządzaj sieciami bezprzewodowymi** w lewym okienku.

Zostanie wyświetlona lista dostępnych sieci WLAN. Jeśli znajdujesz się w miejscu, w którym jest aktywnych kilka sieci WLAN, na liście zostanie wyświetlonych kilka sieci.

3. Kliknij sieć, a następnie kliknij przycisk **Usuń**.

## Nie można połączyć się z routerem bezprzewodowym

Jeśli bez powodzenia próbujesz połączyć się z routerem bezprzewodowym, zresetuj router bezprzewodowy, wyłączając zasilanie routera na 10 do 15 sekund.

Jeżeli komputer nadal nie może nawiązać połączenia z siecią, uruchom ponownie router bezprzewodowy. Szczegółowe informacje znajdziesz w instrukcjach producenta routera.

## Korzystanie z modemu (tylko wybrane modele)

Modem musi być podłączony do analogowej linii telefonicznej za pomocą 6-bolcowego kabla modemowego RJ-11 (dołączonego tylko do wybranych modeli). W niektórych krajach/regionach konieczne jest używanie odpowiedniego dla danego kraju lub regionu adaptera kabla modemowego (dołączonego tylko do wybranych modeli). Gniazda cyfrowych systemów PBX mogą być podobne do gniazd telefonii analogowej, jednak są niezgodne z modemem.

⚠ **OSTRZEŻENIE!** Podłączenie wewnętrznego modemu analogowego do linii cyfrowej może spowodować nieodwracalne uszkodzenie modemu. Jeżeli modem zostanie przypadkowo podłączony do linii cyfrowej, należy go natychmiast odłączyć.

Jeżeli kabel modemowy jest wyposażony w układ zapobiegający zakłóceniom pochodzącym od transmisji radiowych i telewizyjnych (1), należy skierować koniec z tym układem (2) w stronę komputera.

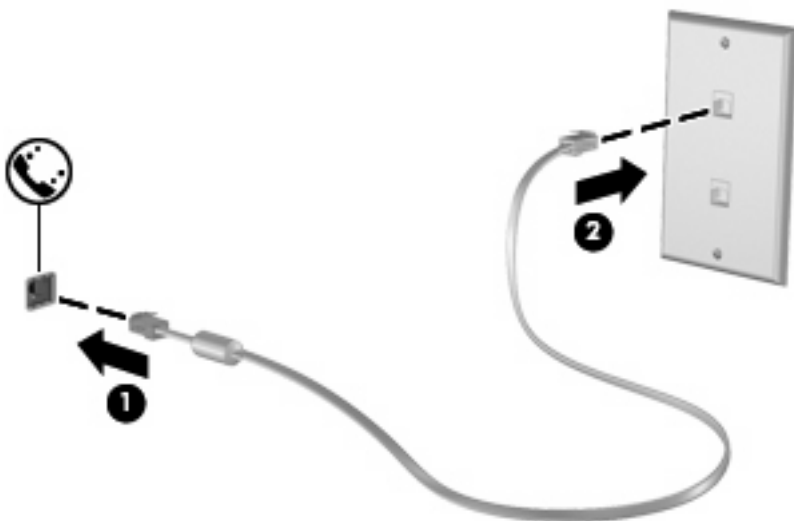


## Podłączanie kabla modemowego

⚠ **OSTRZEŻENIE!** Ze względu na ryzyko porażenia prądem, wywołania pożaru lub uszkodzenia sprzętu nie wolno podłączać kabla modemowego (dołączonego tylko do wybranych modeli) lub telefonicznego do gniazda RJ-45 (sieciowego).

Aby podłączyć kabel modemowy:

1. Włóż kabel modemowy do gniazda modemowego w komputerze (1).
2. Włóż kabel modemowy do ściennego gniazda telefonicznego RJ-11 (2).

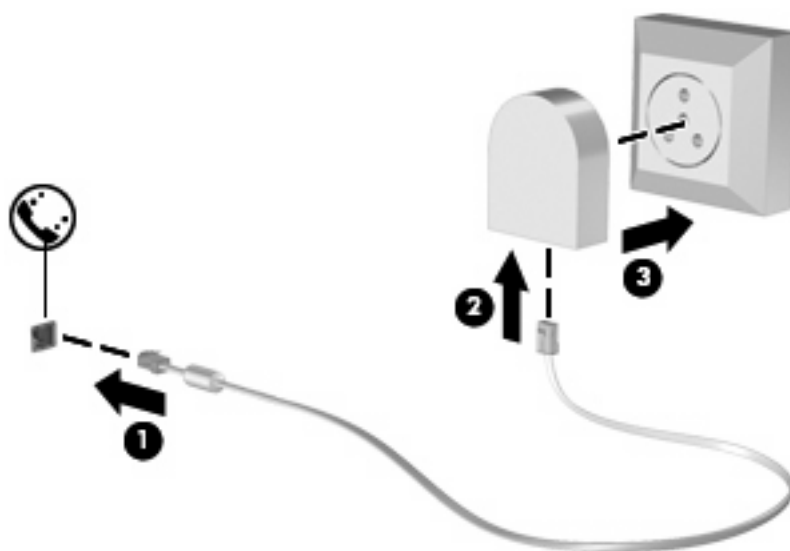


## Podłączanie odpowiedniego dla danego kraju adaptera kabla modemowego

Gniazda telefoniczne różnią się w zależności od kraju. Aby poza krajem nabycia komputera korzystać z modemu i kabla modemowego (dołączanego tylko do wybranych modeli), należy zaopatrzyć się w zakupiony osobno odpowiedni dla danego kraju adapter kabla modemowego (dołączanego tylko do wybranych modeli).

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

1. Włóż kabel modemowy do gniazda modemowego w komputerze (1).
2. Włóż kabel modemowy do odpowiedniego dla danego kraju adaptera kabla modemowego (2).
3. Włóż odpowiedni dla danego kraju adapter kabla modemowego do ściennego gniazda telefonicznego (3).



## Konfigurowanie ustawień lokalizacji

### Sprawdzanie aktualnie wybranej lokalizacji

Aby sprawdzić obecne ustawienia lokalizacji modemu, wykonaj następujące kroki:

1. Wybierz kolejno **Start > Panel sterowania**.
2. Kliknij opcję **Zegar, język i region**.
3. Kliknij opcję **Region i język**.
4. Kliknij kartę **Lokalizacja**, aby wyświetlić swoją lokalizację.

## Dodawanie nowej lokalizacji podczas podróży

Domyślnie jedynym dostępnym ustawieniem lokalizacji modemu jest kraj, w którym dokonano zakupu komputera. W przypadku wyjazdu do innego kraju należy ustawić lokalizację modemu wewnętrznego zgodną ze standardami pracy urzędów kraju, w którym modem jest używany.


Dodane nowe ustawienia lokalizacji są zapisywane w komputerze, co umożliwia przełączanie ustawień w dowolnym czasie. Można dodać wiele ustawień lokalizacji dla dowolnego kraju.

△ **OSTROŻNIE:** Aby nie stracić ustawień własnego kraju, nie usuwaj bieżących ustawień modemu dotyczących kraju. Aby korzystać z modemu w innych krajach, nie tracąc konfiguracji swojego kraju, należy dodawać nową konfigurację dla każdej lokalizacji, w której modem będzie używany.


**OSTROŻNIE:** Aby uniknąć skonfigurowania modemu w sposób sprzeczny z przepisami obowiązującymi w odwiedzonym kraju, wybierz ustawienie kraju, w którym znajduje się komputer. Wybranie niewłaściwego kraju może spowodować nieprawidłowe działanie modemu.

Aby dodać ustawienie lokalizacji modemu, wykonaj następujące kroki:

1. Wybierz kolejno **Start > Urządzenia i drukarki**.
2. Kliknij prawym przyciskiem myszy pozycję urządzenia odpowiadającą używanemu komputerowi i wybierz polecenie **Ustawienia modemu**.

 **UWAGA:** Zanim będzie możliwe wyświetlenie karty Reguły wybierania numeru, należy wybrać początkowy (aktualny) numer kierunkowy. Jeśli lokalizacja nie była wcześniej konfigurowana, po kliknięciu opcji Ustawienia modemu pojawi się monit o wprowadzenie lokalizacji.

3. Kliknij kartę **Reguły wybierania numeru**.
4. Kliknij przycisk **Nowa**. (Zostanie wyświetlone okno Nowa lokalizacja).
5. W polu **Nazwa lokalizacji** wpisz nazwę nowego ustawienia lokalizacji („dom”, „praca” itd.).
6. Wybierz kraj lub region z listy rozwijanej **Kraj/Region**. (Jeżeli zostanie wybrany kraj lub region, w którym modem nie jest obsługiwany, w polu Kraj/Region zostanie domyślnie wyświetlona opcja **Stany Zjednoczone** lub **Wielka Brytania**).
7. Wprowadź numer kierunkowy, numer operatora (jeśli jest wymagany) oraz numer wyjścia na linię zewnętrzną (jeśli jest wymagany).
8. Obok pozycji **Wybieranie** kliknij opcję **Tonowo** lub **Impulsowo**.
9. Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać nowe ustawienie lokalizacji. (Zostanie wyświetlone okno Telefon i modem).
10. Wykonaj jedną z następujących czynności:
  - Aby ustawić nowe ustawienie lokalizacji jako lokalizację bieżącą, kliknij przycisk **OK**.
  - Aby jako ustawienie bieżące wybrać inne ustawienie lokalizacji, wybierz odpowiednią pozycję na liście **Lokalizacja**, a następnie kliknij przycisk **OK**.

 **UWAGA:** Powyższą procedurę można stosować przy dodawaniu ustawień lokalizacji dla różnych miejsc zarówno we własnym kraju, jak i za granicą. Na przykład można dodać ustawienie „Praca” uwzględniające reguły wybierania numeru przyłączeni z linią zewnętrzną.

## Rozwiązywanie problemów z połączeniem podczas podróży

W przypadku występowania problemów z połączeniami modemowymi z użyciem komputera poza krajem jego zakupu postępuj zgodnie z poniższymi wskazówkami:

- **Sprawdź typ linii telefonicznej.**

Modem wymaga analogowej, nie cyfrowej, linii telefonicznej. Linia opisana jako linia PBX jest zazwyczaj linią cyfrową. Linia telefoniczna opisana jako linia danych, linia faksu, linia modemowa lub standardowa linia telefoniczna jest zazwyczaj linią analogową.

- **Sprawdź tryb wybierania numeru: impulsowy lub tonowy.**

Analogowa linia telefoniczna obsługuje jeden z dwóch trybów wybierania numeru: wybieranie impulsowe lub tonowe. Te opcje wybierania numeru można określić w ustawieniach Telefon i modem. Określony tryb wybierania numeru musi się zgadzać z trybem obsługiwany przez linię telefoniczną w danej lokalizacji.

Aby określić tryb wybierania numeru obsługiwany przez linię telefoniczną, należy wybrać kilka cyfr na telefonie i sprawdzić, czy słyszalne są stuknięcia (impulsy) czy tony. Linia obsługuje wybieranie impulsowe, gdy słychać stuknięcia. Tony oznaczają natomiast obsługę wybierania tonowego.

Aby zmienić tryb wybierania numeru w obecnych ustawieniach lokalizacji modemu, wykonaj następujące kroki:

1. Wybierz kolejno **Start > Urządzenia i drukarki**.
2. Kliknij prawym przyciskiem myszy pozycję urządzenia odpowiadającą używanemu komputerowi i wybierz polecenie **Ustawienia modemu**.
3. Kliknij kartę **Reguły wybierania numeru**.
4. Wybierz odpowiednie ustawienie lokalizacji modemu.
5. Kliknij przycisk **Edytuj**.
6. Kliknij opcję **Tonowo** lub **Impulsowo**.
7. Kliknij dwa razy przycisk **OK**.

- **Sprawdź wybierany numer telefonu i odpowiedź zdalnego modemu.**

Wybierz numer telefonu, upewnij się, że zdalny modem odpowiada, i rozłącz połączenie.

- **Ustaw modem tak, aby ignorował sygnał wybierania.**

Modem nie wybiera numeru i wyświetla komunikat o błędzie „Brak sygnału wybierania”, jeżeli otrzymuje sygnał wybierania, którego nie rozpoznaje.

Aby ustawić modem na ignorowanie sygnałów wybierania przed wybieraniem numeru, wykonaj następujące kroki:

1. Wybierz kolejno **Start > Urządzenia i drukarki**.
2. Kliknij prawym przyciskiem myszy pozycję urządzenia odpowiadającą używanemu komputerowi i wybierz polecenie **Ustawienia modemu**.
3. Kliknij kartę **Modemy**.
4. Kliknij nazwę modemu.

5. Kliknij przycisk **Właściwości**.
6. Kliknij kartę **Modem**.
7. Usuń zaznaczenie pola wyboru **Czekaj na sygnał przed wybraniem numeru**.
8. Kliknij dwa razy przycisk **OK**.

## Łączenie z siecią lokalną (LAN)

Łączenie z siecią lokalną (LAN) wymaga użycia 8-bolcowego kabla sieciowego RJ-45 (zakupionego osobno). Jeżeli kabel sieciowy jest wyposażony w układ zapobiegający zakłóceniom pochodzącym od transmisji radiowych i telewizyjnych (1), należy skierować koniec kabla z tym układem (2) w stronę komputera.



Aby podłączyć kabel sieciowy:

1. Włóż jeden koniec kabla sieciowego do gniazda sieciowego (1) w komputerze.
2. Włóż drugi koniec kabla do ściennego gniazda sieciowego (2).



**⚠ OSTRZEŻENIE!** W celu ograniczenia ryzyka porażenia prądem elektrycznym, pożaru lub uszkodzenia sprzętu nie należy podłączać kabla modemowego ani telefonicznego do gniazda RJ-45 (sieciowego).

## 3 Urządzenia wskazujące i klawiatura

### Korzystanie z urządzeń wskazujących

#### 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.

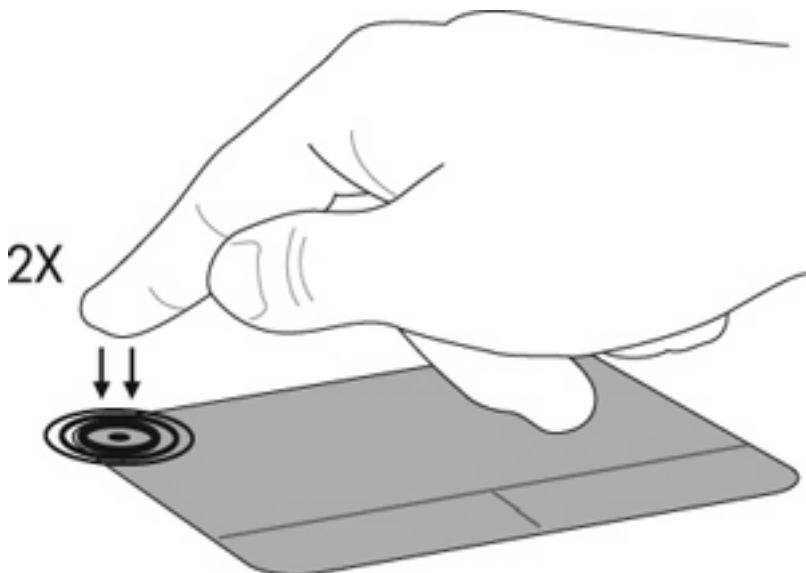
Aby uzyskać dostęp do właściwości myszy, wybierz kolejno **Start > Panel sterowania > Sprzęt i dźwięk > Mysz**.

#### Korzystanie z płytki dotykowej TouchPad

##### Włączanie lub wyłączanie płytki dotykowej TouchPad

Płytko dotykowa TouchPad domyślnie jest wyłączona. Gdy obszar płytki dotykowej TouchPad jest aktywny, wskaźnik nie świeci się.

Aby włączyć i wyłączyć płytkę dotykową TouchPad, dwukrotnie stuknij wskaźnik wyłączenia płytki dotykowej TouchPad.




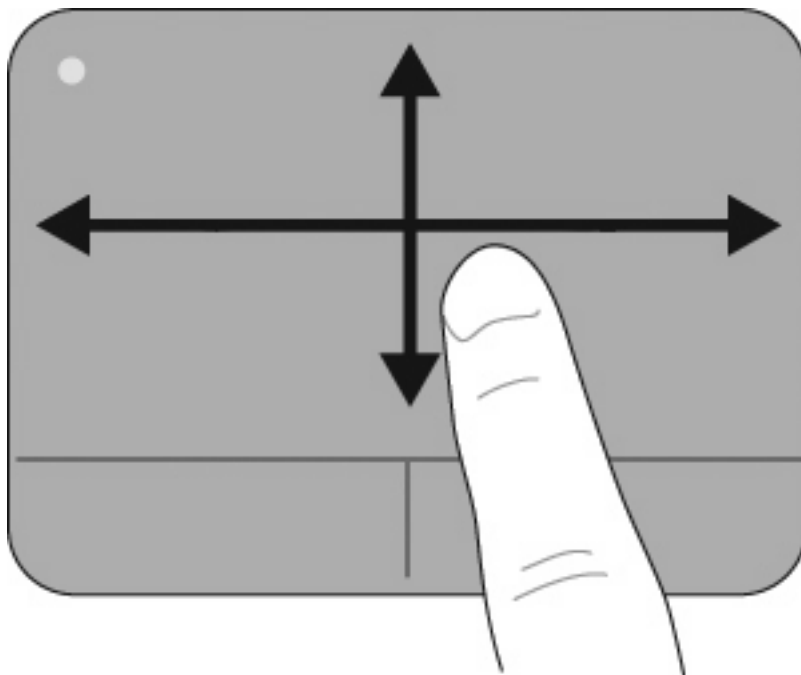
#### Nawigacja

Aby przesunąć wskaźnik, należy dotknąć płytki dotykowej TouchPad i przesunąć palec w wybranym kierunku. Lewego i prawego przycisku płytki dotykowej TouchPad używa się w taki sam sposób, jak



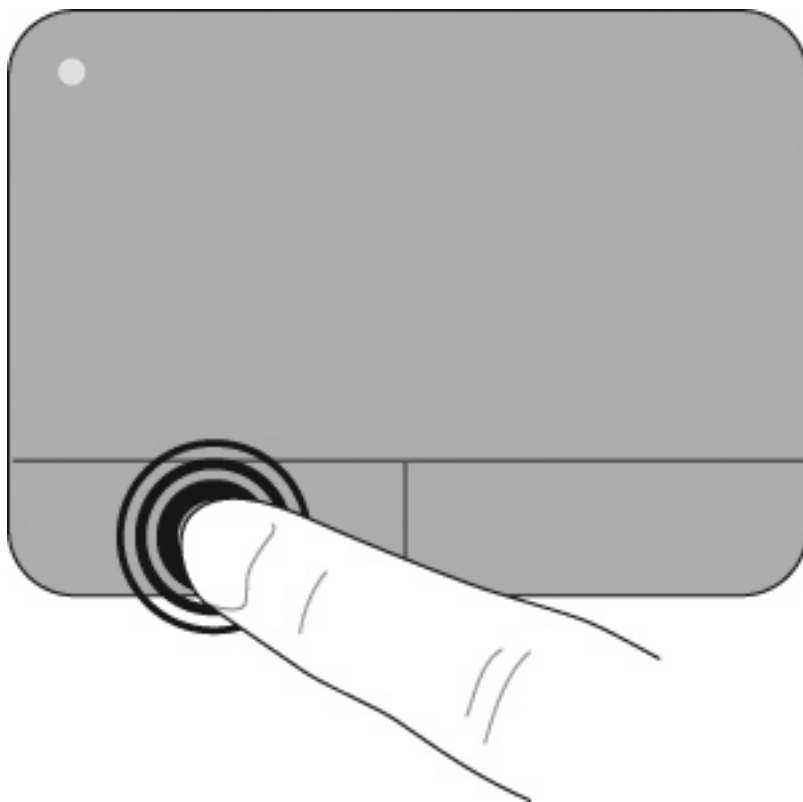
odpowiadających im przycisków myszy zewnętrznej. Aby przewijać w górę i w dół za pomocą płytki dotykowej TouchPad, należy dotknąć płytki i przesuwać palec w górę i w dół.

 **UWAGA:** W przypadku korzystania z płytki dotykowej TouchPad do przesuwania wskaźnika, przed rozpoczęciem przewijania należy go unieść.



## Wybieranie


Lewego i prawego przycisku płytki dotykowej TouchPad używa się w taki sam sposób, jak odpowiadających im przycisków myszy zewnętrznej.



## Wykonywanie gestów na płytce dotykowej TouchPad

Na płytce dotykowej TouchPad można wykonywać wiele gestów. Aby aktywować gesty, umieść jednocześnie dwa lub trzy palce na płytce dotykowej TouchPad, zgodnie z opisem w kolejnych podrozdziałach.

---


 **UWAGA:** Można przewijać i szczypać w dowolnym miejscu płytki dotykowej TouchPad. Gest obracania musi być wykonywany w obszarze płytki dotykowej TouchPad.

---

Opisane tu gesty wykonywane za pomocą płytki dotykowej TouchPad są włączone fabrycznie. Aby wyłączyć lub włączyć ponownie te gesty:

1. Kliknij dwukrotnie ikonę **płytko dotykowa Synaptics** w obszarze powiadomień z prawej strony paska zadań, a następnie kliknij zakładkę **Ustawienia urządzenia**.
2. Zaznacz urządzenie, a następnie kliknij **Ustawienia**.
3. Zaznacz gest, który chcesz wyłączyć lub ponownie włączyć.
4. Kliknij polecenie **Zastosuj**, a następnie przycisk **OK**.


---

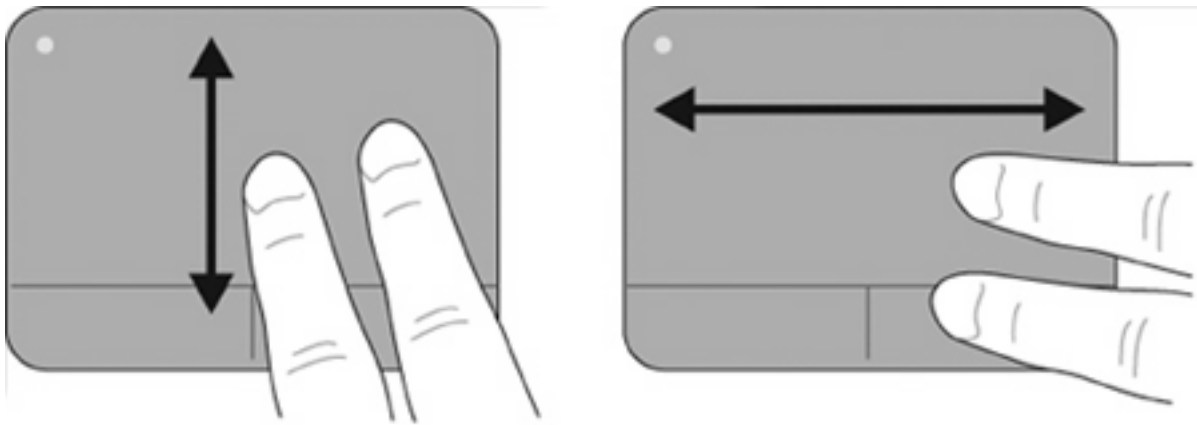
 **UWAGA:** Komputer obsługuje także dodatkowe funkcje płytki dotykowej TouchPad, które są fabrycznie wyłączone. Aby wyświetlić i włączyć te funkcje, kliknij ikonę **płytko dotykowa Synaptics** w obszarze powiadomień po prawej stronie paska zadań, a następnie kliknij zakładkę **Ustawienia urządzenia**. Zaznacz urządzenie, a następnie kliknij **Ustawienia**.

---

## Przewijanie

Przewijanie jest przydatne przy przesuwaniu w dół lub w górę strony albo obrazu. Aby przewijać, połóż dwa nieco rozsunięte palce na płytce TouchPad i przeciągnij nimi po płytce w górę, w dół, w lewo lub w prawo.

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

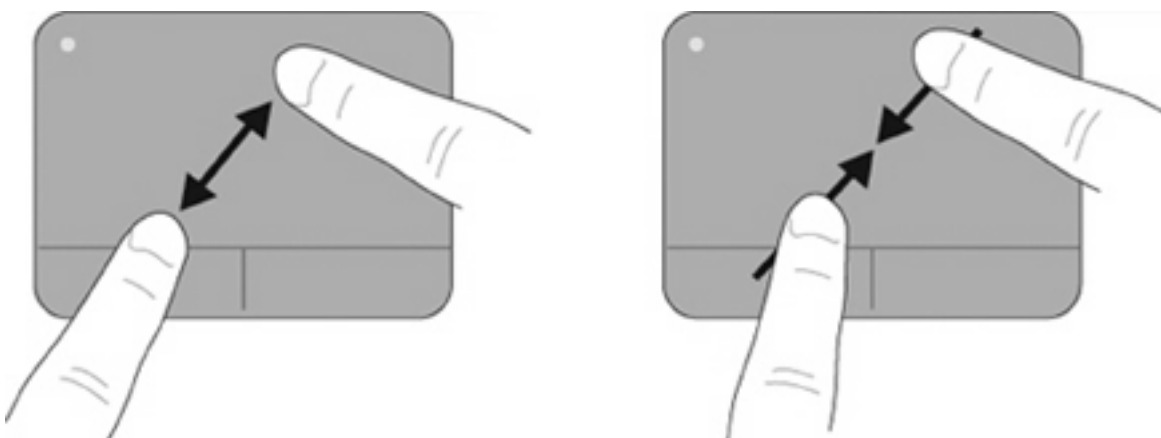


## Szczypanie/Powiększanie

Funkcja szczypania umożliwia powiększanie i pomniejszanie takich elementów, jak dokumenty PDF, obrazy i zdjęcia.

Aby wykonać gest szczypania:


- Aby stopniowo zwiększyć rozmiar obiektu, połóż dwa zsunięte palce na płytce dotykowej TouchPad, a następnie rozsuń je.
- Aby stopniowo zmniejszyć rozmiar obiektu, połóż dwa rozsunięte palce na płytce dotykowej TouchPad, a następnie zsuń je razem.

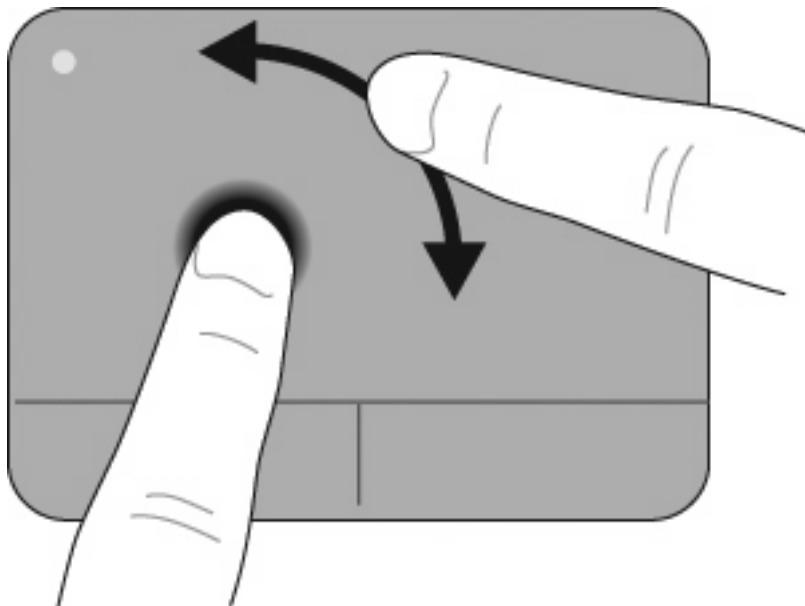


## Obracanie

Funkcja obracania umożliwia obracanie takich elementów, jak zdjęcia i strony. Aby obrócić, zakotwicz lewy palec wskazujący w obszarze płytki dotykowej TouchPad. Prawym palcem wskazującym wykonaj

zamaszysty ruch wokół zakotwiczonego palca z godziny dwunastej na trzecią. Prawym palcem wskazującym wykonaj zamaszysty ruch wokół zakotwiczonego palca z godziny dwunastej na trzecią.

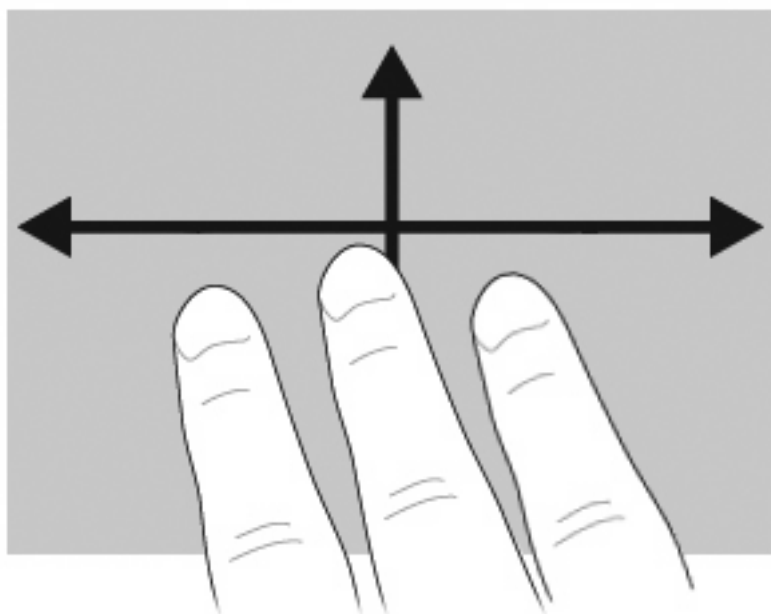
 **UWAGA:** Obracanie musi być wykonywane w obszarze płytki dotykowej TouchPad.



### Szybki ruch trzema palcami

Szybkie poruszanie trzema palcami umożliwia wzbogacenie nawigacji i kontrolę aplikacji w celu szybkiego przeglądania dokumentów, zdjęć, prezentacji i innych plików.

Umieść trzy lekko rozsunięte palce na płytce dotykowej TouchPad. Wykonaj gładki i szybki liniowy ruch trzema palcami na płytce dotykowej TouchPad (w prawo – następny, w lewo – poprzedni, w górę – start lub odtwórz prezentację, w dół – stop lub zakończ prezentację).



## Podłączanie myszy zewnętrznej


Zewnętrzną mysz USB można podłączyć za pomocą jednego z portów USB komputera. Urządzenie USB można dodać, podłączając je do portu USB w komputerze lub do opcjonalnego urządzenia dokowania (tylko w wybranych modelach).

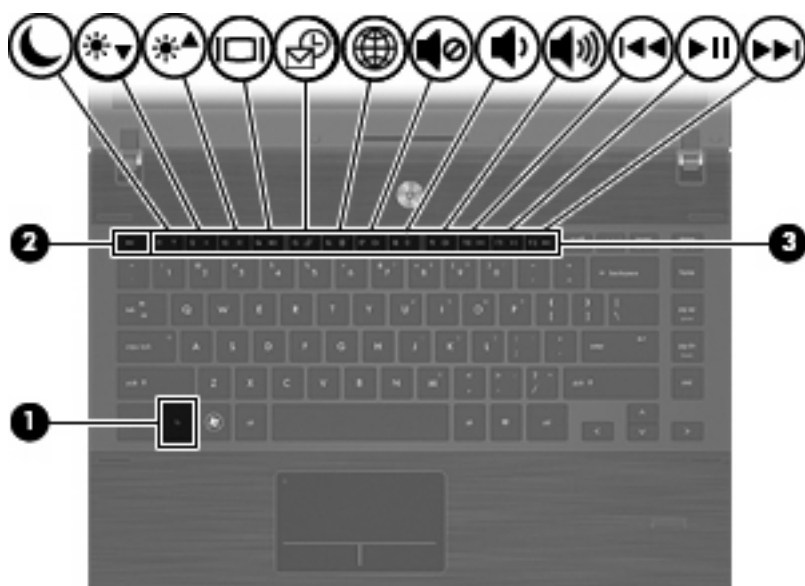
## Korzystanie z klawiatury

### Używanie skrótów klawiaturowych

Skróty klawiaturowe to kombinacje klawisza **fn** (1) z klawiszem **esc** (2) lub jednym z klawiszy funkcyjnych (3).

Symbole na klawiszach od **f1** do **f12** oznaczają funkcje komputera dostępne dzięki skrótom klawiaturowym. Funkcje skrótów klawiaturowych i procedury ich używania zostały omówione w następujących podrozdziałach.

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



Funkcja	Skrót klawiaturowy
Wyświetlanie informacji o systemie.	<b>fn+esc</b>
Inicjowanie stanu uśpienia	<b>fn+f1</b>
Zmniejszanie jasności obrazu.	<b>fn+f2</b>
Zwiększanie jasności obrazu.	<b>fn+f3</b>
Przełączanie wyświetlania obrazu.	<b>fn+f4</b>
Otwieranie domyślnej aplikacji poczty e-mail.	<b>fn+f5</b>
Otwieranie domyślnej przeglądarki internetowej.	<b>fn+f6</b>
Wyciszenie dźwięku głośnika.	<b>fn+f7</b>
Zmniejszanie głośności dźwięku głośnika.	<b>fn+f8</b>

Funkcja	Skrót klawiaturowy
Zwiększanie głośności dźwięku głośnika.	fn+f9
Odtwarzanie poprzedniego utworu.	fn+f10
Odtwarzanie, wstrzymanie lub wznowienie odtwarzania płyty CD, DVD lub BD.	fn+f11
Odtwarzanie następnego utworu.	fn+f12

Aby użyć polecenia skrótu klawiaturowego, należy wykonać jeden z poniższych kroków:

- Nacisnąć krótko klawisz **fn**, a następnie nacisnąć krótko drugi klawisz polecenia skrótu klawiaturowego.  
– lub –
- Nacisnąć i przytrzymać klawisz **fn**, nacisnąć krótko drugi klawisz polecenia skrótu klawiaturowego, a następnie zwolnić równocześnie oba klawisze.

## Wyświetlanie informacji o systemie

Aby wyświetlić informacje o składnikach sprzętowych systemu i numer wersji systemu BIOS, należy nacisnąć klawisze **fn+esc**.

W systemie Windows po użyciu klawiszy **fn+esc** wersja systemu BIOS (basic input-output system) jest wyświetlana jako data systemu BIOS. W przypadku niektórych modeli komputerów data systemu BIOS jest wyświetlana w formacie dziesiętnym. Data systemu BIOS jest czasem nazywana numerem wersji systemowej pamięci ROM.

## Inicjowanie stanu uśpienia

△ **OSTROŻNIE:** Aby zmniejszyć ryzyko utraty danych, należy zapisać swoją pracę przed zainicjowaniem stanu uśpienia.

Aby zainicjować stan uśpienia, należy nacisnąć klawisze **fn+f1**.

Zainicjowanie stanu uśpienia powoduje zapisanie informacji w pamięci systemowej, wygaszenie ekranu i zmniejszenie ilości energii zużywanej przez komputer. Gdy komputer znajduje się w stanie uśpienia, lampki zasilania migają. Przed zainicjowaniem stanu uśpienia komputer musi być włączony.

📖 **UWAGA:** W przypadku osiągnięcia krytycznie niskiego poziomu naładowania baterii, wówczas gdy komputer znajduje się w stanie uśpienia, następuje zainicjowanie stanu hibernacji i zapisanie informacji z pamięci komputera na dysku twardym. Hibernacja to domyślne działanie podejmowane w przypadku osiągnięcia krytycznie niskiego poziomu naładowania baterii, ale ustawienie to można zmienić w obszarze Opcje zasilania w Panelu sterowania systemu Windows.

Aby zakończyć stan uśpienia, krótko naciśnij przycisk zasilania.

Funkcję skrótu klawiaturowego **fn+f1** można zmienić. Można na przykład skonfigurować skrót klawiaturowy **fn+f1** tak, aby zamiast stanu uśpienia inicjował stan hibernacji.

📖 **UWAGA:** We wszystkich wersjach systemu operacyjnego Windows odniesienia do przycisku uśpienia dotyczą skrótu klawiaturowego **fn+f1**.

## Zmniejszanie jasności obrazu

Aby zmniejszyć jasność obrazu, należy nacisnąć klawisze **fn+f2**. Naciśnięcie i przytrzymanie klawiszy skrótu powoduje stopniowe zmniejszanie jasności.

## Zwiększanie jasności obrazu

Aby zwiększyć jasność obrazu, należy nacisnąć klawisze **fn+f3**. Naciśnięcie i przytrzymanie klawisza skrótu powoduje stopniowe zwiększanie jasności.

## Przełączanie wyświetlania obrazu


Aby przełączyć wyświetlanie obrazu między urządzeniami wyświetlającymi, podłączonymi do komputera, należy nacisnąć klawisze **fn+f4**. Jeśli na przykład do komputera podłączony jest monitor, naciśnięcie klawiszy **fn+f4** spowoduje przełączenie obrazu z wyświetlacza komputera na monitor w celu jednoczesnego wyświetlania na komputerze i monitorze.

Większość monitorów zewnętrznych odbiera dane wideo z komputera przy użyciu zewnętrznego złącza standardu VGA. Skrót klawiaturowy **fn+f4** umożliwia również przełączanie wyświetlania obrazu między innymi urządzeniami odbierającymi te dane z komputera.

Poniżej wymieniono typy transmisji danych wideo obsługiwanych za pomocą skrótu klawiaturowego **fn+f4**:

- LCD (wyświetlacz komputera)
- Zewnętrzne złącze VGA (większość monitorów zewnętrznych)
- Port HDMI (telewizory, kamery wideo, odtwarzacze DVD, magnetowidy i karty przechwytywania wideo z portami HDMI)
- Złącze Composite Video (telewizory, kamery wideo, odtwarzacze DVD, magnetowidy i karty przechwytywania wideo z wejściowymi gniazdami Composite Video)

---

 **UWAGA:** Urządzenia Composite Video można podłączać do komputera tylko za pomocą opcjonalnego urządzenia dokującego.

---

## Otwieranie domyślnej aplikacji poczty e-mail

Aby otworzyć domyślną aplikację poczty e-mail, należy nacisnąć klawisze **fn+f5**.

## Otwieranie domyślnej przeglądarki internetowej

Aby otworzyć domyślną przeglądarkę internetową, należy nacisnąć klawisze **fn+f6**.

## Wyciszanie dźwięku głośnika

Aby wyciszyć dźwięk głośnika, należy nacisnąć klawisze **fn+f7**. Aby przywrócić dźwięk głośnika, należy ponownie nacisnąć skrót klawiaturowy.

## Zmniejszanie głośności dźwięku głośnika

Aby zmniejszyć głośność dźwięku głośnika, należy nacisnąć klawisze **fn+f8**. Naciśnięcie i przytrzymanie klawiszy skrótu powoduje stopniowe zmniejszanie głośności dźwięku głośnika.

## Zwiększanie głośności dźwięku głośnika

Aby zwiększyć głośność dźwięku głośnika, należy nacisnąć klawisze **fn+f9**. Naciśnięcie i przytrzymanie klawiszy skrótu powoduje stopniowe zwiększanie głośności dźwięku głośnika.

## Odtwarzanie poprzedniego utworu lub poprzedniej części z dysku CD audio lub DVD

Aby odtworzyć poprzednią ścieżkę dysku CD lub poprzednią sekcję dysku DVD podczas odtwarzania dysku CD audio lub DVD, należy nacisnąć klawisze **fn+f10**.

## Odtwarzanie, wstrzymywanie lub wznowianie odtwarzania dysku CD audio lub DVD

Skrót klawiaturowy **fn+f11** działa tylko po włożeniu dysku CD audio lub DVD.

- Aby rozpocząć lub wznowić odtwarzanie w sytuacji, kiedy dysk CD audio lub DVD nie jest odtwarzany, należy nacisnąć klawisze **fn+f11**.
- Aby wstrzymać odtwarzanie, w sytuacji gdy dysk CD audio lub DVD jest odtwarzany, należy nacisnąć klawisze **fn+f11**.

## Odtwarzanie następnego utworu lub następnej części z dysku CD audio lub DVD


Aby odtworzyć następną ścieżkę dysku CD lub następną sekcję dysku DVD, podczas odtwarzania dysku CD audio lub DVD, należy nacisnąć klawisze **fn+f12**.



## Korzystanie z programu QuickLook

Program QuickLook umożliwia zapisanie kalendarza, kontaktów, wiadomości ze skrzynki odbiorczej i informacji o zadaniach programu Microsoft Outlook na dysku twardym komputera.

- ▲ Gdy komputer jest wyłączony lub w stanie hibernacji, naciśnięcie przycisku **f5** spowoduje uruchomienie programu QuickLook. Pozwala to zobaczyć tę informację bez czekania na ponowne uruchomienie systemu operacyjnego.

 **UWAGA:** Gdy komputer jest włączony lub w stanie wstrzymania, naciśnięcie klawisza **f5** nie działa.

---

QuickLook umożliwia zarządzanie informacjami o kontaktach, zdarzeniach z kalendarza, informacjami o poczcie e-mail oraz zadaniami bez ponownego uruchamiania komputera.


Program HP DayStart jest częścią programu QuickLook, która podczas uruchamiania systemu Windows umożliwia natychmiastowe rozpoczęcie pracy – wyświetla ważne szczegółowe informacje o spotkaniach i połączeniach konferencyjnych, a także stan naładowania baterii. Więcej informacji znajdziesz w Pomocy programów QuickLook i DayStart.

## Korzystanie z programu QuickWeb

Program QuickWeb jest zawsze włączonym środowiskiem, oddzielnym od systemu operacyjnego Windows. Program QuickWeb umożliwia natychmiastowe uruchomienie przeglądarki internetowej bez potrzeby uruchamiania systemu Windows.

- ▲ Gdy komputer jest wyłączony lub w trybie hibernacji, naciśnij klawisz **f6**, aby uruchomić program QuickWeb.

---

 **UWAGA:** Gdy komputer jest włączony lub w stanie wstrzymania, naciśnięcie klawisza **f6** nie działa.


---

# Korzystanie z wbudowanego bloku klawiszy numerycznych

Klawiszy wbudowanego bloku klawiszy numerycznych (jest ich 15) można używać tak, jak klawiszy zewnętrznej klawiatury numerycznej. Po włączeniu wbudowanego bloku klawiszy numerycznych każdy klawisz bloku pełni funkcję oznaczoną ikoną w jego prawym górnym rogu.

## Włączanie i wyłączanie wbudowanego bloku klawiszy numerycznych

Aby włączyć wbudowany blok klawiszy numerycznych, należy nacisnąć klawisze **fn+num lk**. Aby przywrócić klawiszom ich standardowe funkcje, należy ponownie nacisnąć klawisze **fn+num lk**.

 **UWAGA:** Wbudowany blok klawiszy numerycznych nie będzie działać, jeśli do komputera podłączono zewnętrzną klawiaturę lub klawiaturę numeryczną.

---

## Przełączanie funkcji klawiszy wbudowanego bloku klawiszy numerycznych

Standardowe i numeryczne funkcje klawiszy wbudowanego bloku klawiszy numerycznych można przełączać za pomocą klawisza **fn** lub klawiszy **fn+shift**.

- Aby tymczasowo włączyć funkcję numeryczną klawisza bloku klawiszy numerycznych bez włączania całego bloku, należy nacisnąć i przytrzymać klawisz **fn**, a następnie nacisnąć dany klawisz.
- Aby przy włączonym bloku klawiszy numerycznych używać tymczasowo klawiszy tego bloku jako klawiszy standardowych, należy:
  - Nacisnąć i przytrzymać klawisz **fn**, aby pisać małymi literami.
  - Nacisnąć i przytrzymać klawisze **fn+shift**, aby pisać wielkimi literami.

## Używanie opcjonalnej zewnętrznej klawiatury numerycznej

Klawisze większości zewnętrznych klawiatur numerycznych mają inne funkcje, w zależności od tego, czy jest włączony klawisz 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 strzałek, 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).

## Czyszczenie płytki dotykowej TouchPad i klawiatury

Brud i tłuszcz na płytce dotykowej TouchPad mogą uniemożliwiać prawidłowe sterowanie ruchem kursora na ekranie. Aby tego uniknąć, należy czyścić płytkę dotykową TouchPad za pomocą zwilżonej ściereczki, a podczas używania komputera często myć ręce.

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

Klawiaturę należy czyścić regularnie, aby zapobiegać zacinaaniu się klawiszy oraz by usuwać kurz i zanieczyszczenia, które mogły dostać się pod klawisze. Zanieczyszczenia na klawiszach i pomiędzy nimi najlepiej usuwać za pomocą puszek ze sprężonym powietrzem wyposażonej w długą i cienką końcówkę.



---


## 4 Multimedia

### Funkcje multimedialne

Komputer posiada funkcje multimedialne pozwalające na słuchanie muzyki, oglądanie filmów i przeglądanie obrazów. W komputerze mogą znajdować się następujące elementy multimedialne:

- Napęd optyczny do odtwarzania dysków audio i wideo
- Zintegrowane głośniki do słuchania muzyki
- Zintegrowany mikrofon do nagrywania dźwięku
- Zintegrowana kamera internetowa pozwalająca na przechwytywanie i udostępnianie wideo
- Zainstalowane oprogramowanie multimedialne pozwalające na odtwarzanie i zarządzanie muzyką, filmami i obrazami
- Klawisze skrótów pozwalające na szybki dostęp do zadań multimedialnych

---


 **UWAGA:** W komputerze mogą znajdować się tylko niektóre z wymienionych elementów.

Poniższa część wyjaśnia, w jaki sposób rozpoznać i korzystać z elementów multimedialnych znajdujących się w komputerze.

### Położenie elementów multimedialnych

Na poniższej ilustracji oraz w tabeli przedstawiono funkcje multimedialne komputera.

---

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

---

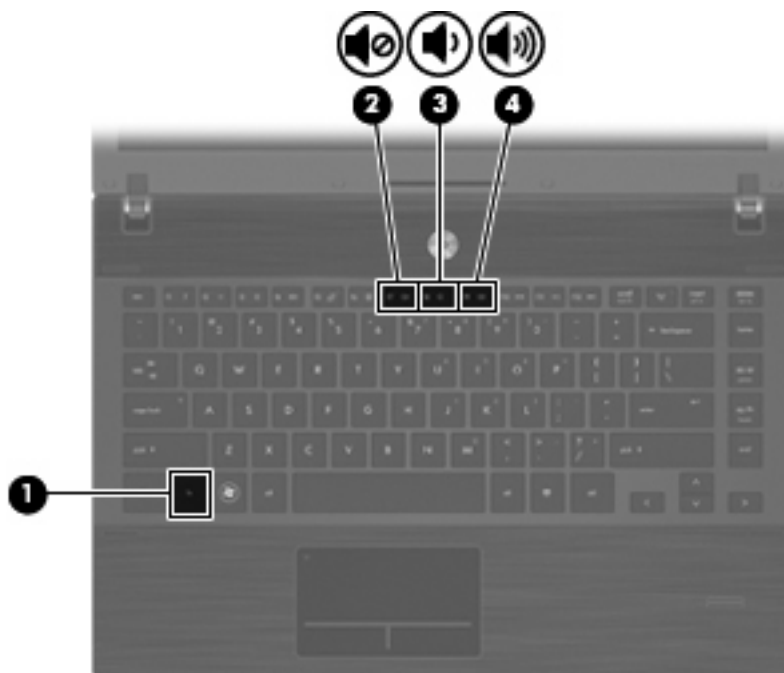


Element	Opis
(1) Mikrofon wewnętrzny	Nagrywa dźwięk.
(2) Kamera	Umożliwia nagrywanie wideo oraz robienie zdjęć.
(3) Głośniki (2)	Umożliwiają odtwarzanie dźwięku.
(4) Gniazdo wyjściowe audio (słuchawkowe)	Odtwarza dźwięk po podłączeniu do opcjonalnych, zasilanych oddzielnie głośników, słuchawek, zestawu słuchawkowego lub dźwięku z telewizji.  <b>UWAGA:</b> Gdy urządzenie jest podłączone do wyjścia słuchawkowego, głośniki komputera są wyłączone.
(5) Gniazdo wejściowe audio (mikrofonowe)	Umożliwia podłączenie opcjonalnego mikrofonu zestawu słuchawkowego komputera, mikrofonu kolumny stereo lub mikrofonu monofonicznego.

## Regulowanie głośności

Poniżej wymieniono sposoby regulacji głośności:

- Klawisze głośności komputera:
  - Aby wyciszyć lub przywrócić poprzednią głośność, naciśnij i przytrzymaj klawisz **fn (1)**, a następnie naciśnij klawisz wyciszenia **f7 (2)**.
  - Aby zmniejszyć głośność, naciśnij przytrzymaj klawisz **fn (1)** i zmniejszaj głośność klawiszem **f8 (3)** do momentu osiągnięcia żądanego poziomu głośności.
  - Aby zwiększyć głośność, naciśnij przytrzymaj klawisz **fn (1)** i zwiększaj głośność klawiszem **f9 (4)** do momentu osiągnięcia żądanego poziomu głośności.



- Okno regulacji głośności w systemie Windows:
  - a. Kliknij ikonę **Głośność** w obszarze powiadomień z prawej strony paska zadań.
  - b. Zwiększ lub zmniejsz głośność, przesuwając suwak odpowiednio w górę lub w dół. Kliknij ikonę **Wycisz**, aby wyciszyć dźwięk.— lub —
  - a. Kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę **Głośność** w obszarze powiadomień, a następnie kliknij polecenie **Open Volume Mixer** (Otwórz mikser głośności).
  - b. W kolumnie Głośniki można zwiększać lub zmniejszać wartość tego ustawienia, przesuwając suwak **Głośność** do góry lub do dołu. Dźwięk można także wyciszyć, klikając ikonę **Wycisz**.



Jeżeli ikona Głośność nie jest wyświetlana w obszarze powiadomień, należy wykonać następujące kroki, aby ją dodać:

- a. Kliknij prawym przyciskiem myszy w obszarze powiadomień, a następnie kliknij przycisk **Właściwości**.
  - b. Kliknij kartę **Obszar powiadomień**.
  - c. W obszarze Ikony systemowe zaznacz pole wyboru **Głośność**.
  - d. Kliknij przycisk **OK**.
- Okno regulacji głośności w aplikacji:  
Głośność można regulować także z poziomu niektórych aplikacji.

## Oprogramowanie multimedialne

Na komputerze znajduje się preinstalowane oprogramowanie multimedialne. Do niektórych modeli komputerów są dołączane dyski optyczne z dodatkowym oprogramowaniem multimedialnym.

W zależności od konfiguracji sprzętowej i oprogramowania dołączonego do komputera mogą być obsługiwane następujące zadania w zakresie multimediiów:

- Odtwarzanie nośników cyfrowych, w tym dysków CD audio i wideo, DVD i BD oraz radia internetowego
- Tworzenie i kopiowanie dysków CD z danymi
- Tworzenie, edytowanie i nagrywanie dysków audio CD
- Tworzenie, edycja i nagrywanie wideo lub filmu na dysku DVD lub wideo CD

△ **OSTROŻNIE:** Aby uniknąć utraty danych, należy postępować według następujących wskazówek:

Przed rozpoczęciem zapisywania na dysku należy podłączyć komputer do niezawodnego zewnętrznego źródła zasilania. Nie należy zapisywać danych na dysku, gdy komputer jest zasilany za pomocą baterii.

Przed rozpoczęciem zapisywania na dysku należy zamknąć wszystkie uruchomione programy, z wyjątkiem programu używanego do obsługi dysku.

Nie należy kopiować bezpośrednio z dysku źródłowego na dysk docelowy ani z dysku sieciowego na dysk docelowy. Dane należy skopiować na dysk twardy, a następnie skopiować je na dysk docelowy.

W czasie zapisywania na dysku nie należy używać klawiatury komputera ani go przesuwac. Wibracje mają wpływ na proces zapisywania.

📖 **UWAGA:** Szczegółowe informacje na temat korzystania z oprogramowania dostarczonego z komputerem można znaleźć w instrukcjach producenta dostarczonych na dysku w postaci plików pomocy ekranowej lub w witrynie sieci Web producenta.

## Otwieranie preinstalowanego oprogramowania multimedialnego

1. Wybierz **Start > Wszystkie programy**.
2. Kliknij dwukrotnie nazwę programu, który chcesz otworzyć.

## Korzystanie z oprogramowania multimedialnego

1. Wybierz kolejno **Start > Wszystkie programy**, a następnie uruchom odpowiedni program. Na przykład jeśli chcesz używać programu Windows Media Player do odtwarzania dysku audio CD, kliknij pozycję **Windows Media Player**.



---

**UWAGA:** Niektóre programy mogą znajdować się w podfolderach.

2. Umieść dysk multimedialny, np. dysk CD audio, w napędzie optycznym.
3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

— lub —

1. Umieść dysk multimedialny, np. dysk CD audio, w napędzie optycznym.  
Zostanie wyświetlone okno dialogowe Autoodtwarzanie.
2. Na liście zadań kliknij odpowiednie zadanie multimedialne.

## Instalowanie oprogramowania multimedialnego z dysku

1. Włóż dysk do napędu optycznego.
2. Po uruchomieniu kreatora instalacji postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
3. Jeśli zostanie wyświetlony odpowiedni monit, uruchom ponownie komputer.

## Audio

Komputer umożliwia korzystanie z wielu funkcji audio:

- Odtwarzanie muzyki za pomocą głośników komputera i/lub podłączonych zewnętrznych głośników
- Nagrywanie dźwięku za pomocą wewnętrznego mikrofonu lub podłączonego mikrofonu zewnętrznego
- Pobieranie muzyki z Internetu
- Tworzenie prezentacji multimedialnych za pomocą dźwięku i obrazów
- Przesyłanie dźwięku i obrazów za pomocą programów komunikacyjnych
- Strumieniowe pobieranie programów radiowych (tylko wybrane modele) lub odbieranie sygnałów radiowych FM
- Tworzenie lub „wypalanie” dysków audio CD (tylko wybrane modele)

## Podłączanie zewnętrznych urządzeń audio

**⚠ OSTRZEŻENIE!** Ze względu na ryzyko uszkodzenia słuchu, przed założeniem słuchawek nausznych, dousznych lub zestawu słuchawek z mikrofonem należy odpowiednio dostosować poziom głośności. Dodatkowe informacje na temat bezpieczeństwa można znaleźć w podręczniku **Uregulowania prawne, przepisy bezpieczeństwa i wymagania środowiskowe**.

W celu podłączenia urządzeń zewnętrznych, takich jak głośniki zewnętrzne, słuchawki czy mikrofon, skorzystaj z informacji dostarczonych wraz z urządzeniem. W celu uzyskania najlepszych rezultatów zapamiętaj poniższe wskazówki:

- Upewnij się, że kabel urządzenia jest bezpiecznie podłączony do odpowiedniego gniazda komputera. Złącza kabli są zazwyczaj oznaczone kolorami zgodnymi z odpowiadającymi gniazdami w komputerze.
- Upewnij się, że zostały zainstalowane sterowniki urządzenia zewnętrznego.

**📖 UWAGA:** Sterownik to wymagany program działający niczym tłumacz pomiędzy urządzeniem a programami korzystającymi z urządzenia.

## Sprawdzanie funkcji audio

Aby sprawdzić dźwięki systemowe w komputerze, wykonaj następujące kroki:

1. Kliknij prawym przyciskiem myszy **Głośność** na pasku zadań, a następnie wybierz polecenie **Dźwięki**.

— lub —

Wybierz kolejno **Start > Panel sterowania > Sprzęt i dźwięk > Dźwięk**.


2. Po otwarciu okna **Dźwięk** kliknij kartę **Dźwięki**. W sekcji **Zdarzenia programu** wybierz dowolne zdarzenie dźwiękowe, np. brzęczyk lub alarm, a następnie kliknij przycisk **Test**.

Przez głośniki lub podłączone słuchawki powinno być słychać dźwięk.

Aby sprawdzić funkcje nagrywania w komputerze, wykonaj następujące kroki:

1. Wybierz **Start > Wszystkie programy > Akcesoria > Rejestrator dźwięku**.
2. Kliknij przycisk **Nagraj** i mów do mikrofonu. Zapisz plik na pulpicie.
3. Otwórz program Windows Media Player i odtwórz dźwięk.

---

 **UWAGA:** By osiągnąć najlepszą jakość nagrania, mów bezpośrednio do mikrofonu i nagrywaj dźwięk w miejscu wolnym od szumów w tle.

---

- ▲ Aby zatwierdzić zmianę ustawień audio komputera, wybierz kolejno **Start > Panel sterowania > Sprzęt i dźwięk > Dźwięk**.

## Wideo

Komputer umożliwia korzystanie z wielu funkcji wideo:

- Oglądanie filmów
- Granie w gry przez Internet
- Edycja obrazów i wideo do tworzenia prezentacji
- Podłączanie zewnętrznych urządzeń wideo

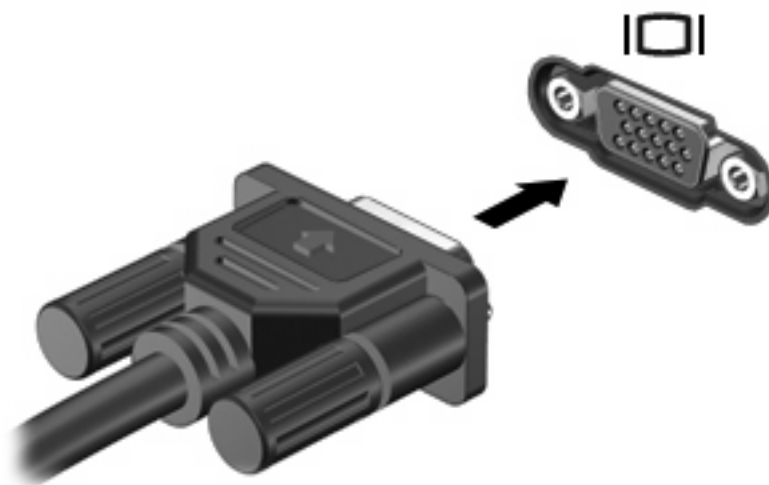
### Podłączenie monitora zewnętrznego lub projektora

Komputer ma port monitora zewnętrznego, co umożliwia podłączanie zewnętrznych monitorów i projektorów.

#### Korzystanie z portu monitora zewnętrznego

Port monitora zewnętrznego służy do podłączania do komputera zewnętrznego urządzenia wyświetlającego, takiego jak monitor lub projektor.

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




**UWAGA:** Jeżeli prawidłowo podłączone zewnętrzne urządzenie wyświetlające nie wyświetla obrazu, należy nacisnąć klawisze **fn+f4**, aby przenieść obraz do urządzenia. Naciskanie klawiszy **fn+f4** powoduje przełączanie obrazu między wyświetlaczem komputera i urządzeniem.

#### Korzystanie z portu HDMI

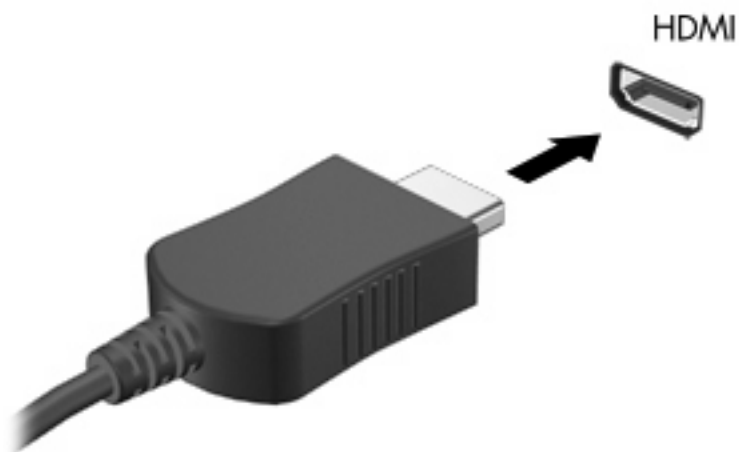
Wybrane modele komputerów są wyposażone w port HDMI (High Definition Multimedia Interface). Port HDMI umożliwia podłączanie komputera do opcjonalnego urządzenia audio lub wideo, takiego jak telewizor o wysokiej rozdzielczości lub dowolne zgodne urządzenie cyfrowe lub audio.

Komputer może obsłużyć jedno urządzenie HDMI podłączone do portu HDMI, wyświetlając jednocześnie obraz na ekranie komputera lub innym obsługiwany zewnętrznym urządzeniu wyświetlającym.

 **UWAGA:** Do przesyłania sygnałów za pośrednictwem portu HDMI wymagany jest kabel HDMI (do nabycia osobno) dostępny w większości sklepów ze sprzętem elektronicznym.

Aby podłączyć urządzenie wideo lub audio do portu HDMI:

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



2. Podłącz drugi koniec kabla do urządzenia wideo zgodnie z instrukcjami producenta urządzenia.
3. Naciśnięcie klawiszy **fn+f4** powoduje przełączenie obrazu między urządzeniami wyświetlającymi podłączonymi do komputera.

## Konfigurowanie dźwięku urządzeń HDMI

W celu konfiguracji dźwięku HDMI podłącz urządzenie dźwiękowe lub wideo, takie jak telewizor wysokiej rozdzielczości, do portu HDMI komputera. Następnie skonfiguruj domyślne urządzenie odtwarzania audio zgodnie z opisem:

1. Kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę **głośnika** w obszarze powiadomień po prawej stronie paska zadań, a następnie kliknij pozycję **Urządzenia odtwarzania**.
2. Na karcie **Odtwarzanie** kliknij **Wyjście cyfrowe** lub **Urządzenie wyjścia cyfrowego (HDMI)**.
3. Kliknij opcję **Ustaw jako domyślne**, a następnie przycisk **OK**.

Wykonaj poniższe kroki, by przełączyć dźwięk na głośniki komputera:

1. Kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę **głośnika** w obszarze powiadomień po prawej stronie paska zadań, a następnie kliknij pozycję **Urządzenia odtwarzania**.
2. Na karcie **Odtwarzanie** kliknij **Głośniki**.
3. Kliknij opcję **Ustaw jako domyślne**, a następnie przycisk **OK**.

## Napęd optyczny (tylko wybrane modele)

Zależnie od rodzaju napędu optycznego i oprogramowania zainstalowanego na komputerze, napęd optyczny odtwarza, kopiuje i tworzy dyski CD, DVD lub BD.


### Identyfikacja zainstalowanego napędu optycznego

▲ Wybierz kolejno **Start > Komputer**.

### Korzystanie z dysków optycznych (CD, DVD i BD)

Napęd optyczny, taki jak napęd DVD-ROM, obsługuje dyski optyczne (CD i DVD). Tego rodzaju dysków używa się do przechowywania takich informacji, jak muzyka, zdjęcia i filmy. Dyski DVD mają większą pojemność niż dyski CD.

Napęd optyczny może odczytywać standardowe dyski CD i DVD. Jeśli napęd optyczny jest napędem Blu-ray Disc (BD), może także odczytywać dyski BD.

 **UWAGA:** Niektóre z wymienionych napędów optycznych mogą nie być obsługiwane przez komputer. Wymienione napędy mogą nie być jedynymi obsługiwanymi napędami optycznymi.

Niektóre napędy optyczne mogą także zapisywać dyski optyczne, jak to przedstawiono w poniższej tabeli.

Rodzaj napędu optycznego	Zapis na dyskach CD-RW	Zapis na nośnikach DVD±R W/R	Zapis na nośnikach DVD+R DL	Zapisywanie etykiet na nośnikach LightScribe CD lub DVD±RW/R	Zapis na dyskach BD R/RE
Napęd DVD-ROM	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Napęd optyczny DVD±R SuperMulti DL LightScribe*†	Tak	Tak	Tak	Tak	Nie
Napęd Blu-ray ROM DVD±R SuperMulti DL*	Tak	Tak	Tak	Nie	Nie
Napęd Blu-ray R/RE DVD+/-RW SuperMulti DL*	Tak	Tak	Tak	Nie	Tak

\* Na dyskach dwuwarstwowych można zapisać więcej danych niż na dyskach jednowarstwowych. Płyty dwuwarstwowe nagrane w tym napędzie mogą nie być jednak odczytywane przez wiele jednowarstwowych napędów i odtwarzaczy DVD.


† Dyski LightScribe należy zakupić oddzielnie. W technologii LightScribe tworzony jest obraz w skali szarości zbliżony do fotografii czarno-białej.

△ **OSTROŻNIE:** Aby zapobiec pogorszeniu jakości obrazu i dźwięku, utracie informacji lub utracie dźwięku albo funkcjonalności odtwarzania wideo, nie należy uruchamiać uśpienia lub hibernacji podczas odczytywania dysków CD, DVD lub BD oraz zapisywania na dyskach CD lub DVD.

### Wybieranie właściwych dysków optycznych (CD, DVD i BD)

Napęd optyczny umożliwia korzystanie z dysków optycznych (CD, DVD i BD). Dyski CD, wykorzystywane do przechowywania danych cyfrowych, a także używane do komercyjnych nagrań audio, są przydane do przechowywania informacji na prywatny użytek. DVD i BD są używane głównie

do filmów, oprogramowania i do wykonywania kopii zapasowych. Dyski DVD i BD są tego samego rozmiaru co CD, ale mają znacznie większą pojemność.

 **UWAGA:** Napęd optyczny w komputerze może obsługiwać wszystkie rodzaje dysków optycznych omawianych w tej części.

---

## Dyski CD-R

Użyj dysków CD-R (jednokrotnego zapisu) do utworzenia stałych archiwów i do udostępniania plików praktycznie każdemu. Typowe zastosowania zawierają:

- Rozprowadzanie dużych prezentacji
- Udostępnianie zeskanowanych lub cyfrowych zdjęć, klipów wideo i zapisanych danych
- Tworzenie własnych płyt z muzyką
- Zachowanie stałych archiwów plików komputerowych i zeskanowanych archiwów domowych
- Przenoszenie plików z dysku twardego w celu zwolnienia przestrzeni dyskowej

Po zapisaniu danych nie można ich usunąć ani nadpisać.

## Dyski CD-RW

Użyj dysków CD-RW (wersja CD wielokrotnego zapisu) do przechowywania dużych projektów, które muszą być często aktualizowane. Typowe zastosowania zawierają:

- Tworzenie dużych dokumentów i plików projektów oraz zarządzanie nimi
- Przenoszenie plików roboczych
- Wykonywanie cotygodniowych kopii zapasowych plików z dysku twardego
- Ciągła aktualizacja zdjęć, wideo, audio i danych

## Dyski DVD±R

Użyj dysków DVD±R do stałego przechowywania dużych ilości informacji. Po zapisaniu danych nie można ich usunąć ani nadpisać.

## Dyski DVD±RW

Dyski DVD±RW wykorzystuje się wtedy, gdy potrzebna jest możliwość kasowania lub nadpisywania wcześniej zapisanych danych. Dyski tego typu najlepiej nadają się do zapisu plików danych oraz do testowania nagrań audio lub wideo przed nagraniem ich na dysku CD lub DVD, który nie może być zmieniany.

## Dyski LightScribe DVD+R

Dyski LightScribe DVD+R stosuje się do udostępniania i przechowywania danych, domowych nagrań wideo i zdjęć. Te dyski można odczytywać w większości napędów DVD-ROM oraz odtwarzaczach wideo DVD. Za pomocą napędu obsługującego standard LightScribe i oprogramowania LightScribe można zapisać dane na dysku, a następnie na zewnętrznej jego powierzchni umieścić zaprojektowaną etykietę.




## Dyski Blu-ray (BD).

Dysk BD to format dysku optycznego wysokiej gęstości służący do przechowywania informacji cyfrowych, w tym wideo wysokiej rozdzielczości. Jednowarstwowy dysk Blu-ray może pomieścić 25 GB, ponad 5 razy więcej niż pojemność jednowarstwowego dysku DVD 4,7 GB. Dwuwarstwowy dysk Blu-ray może pomieścić 50 GB. To prawie 6 razy więcej niż pojemność dwuwarstwowego dysku DVD 8,5 GB.


Typowe zastosowania zawierają:

- Przechowywanie dużych ilości danych
- Odtwarzanie i przechowywanie wideo o wysokiej rozdzielczości
- Gry wideo

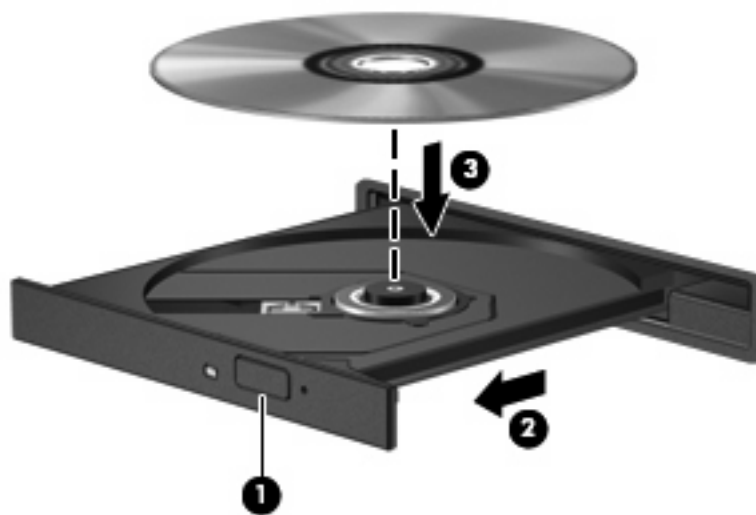
 **UWAGA:** Blu-ray to nowy format zawierający nowe technologie, tak więc mogą wystąpić problemy z pewnymi dyskami, połączeniami cyfrowymi, zgodnością i/lub wydajnością, które jednak nie oznaczają uszkodzenia urządzenia. Nie można zagwarantować bezproblemowego odtwarzania na wszystkich systemach.

## Odtwarzanie dysku CD, DVD lub BD

1. Włącz komputer.
2. Naciśnij przycisk zwalnający (1) na przedniej ściance napędu, aby odblokować tacę dysku.
3. Wyciągnij tacę (2).
4. Chwyć dysk za krawędzie, aby uniknąć dotykania jego powierzchni, a następnie umieść go na trzpieniu etykieta do góry.


 **UWAGA:** Jeżeli nie cała taca jest dostępna, odchyl ostrożnie płytę tak, aby ustawić ją dokładnie nad trzpieniem napędu.

5. Delikatnie naciskaj dysk (3) na trzpieniu, aż wskoczy na miejsce.



6. Zamknij tacę napędu.

Jeżeli nie skonfigurowano automatycznego odtwarzania, zgodnie z opisem w następnej części, zostanie wyświetlone okno dialogowe Autoodtwarzanie. Pojawia się w nim pytanie na temat sposobu użycia mediów znajdujących się na płycie.


 **UWAGA:** Aby osiągnąć najlepsze rezultaty, upewnij się, że zasilacz prądu zmiennego jest podłączony do gniazdka w trakcie odtwarzania dysków BD.

## Konfiguracja funkcji autoodtwarzania

1. Wybierz **Start > Panel sterowania > Odtwórz dyski CD lub inne nośniki automatycznie**.
2. Upewnij się, że pole wyboru **Odtwarzaj dyski CD lub inne nośniki automatycznie** jest zaznaczone.
3. Kliknij **Wybierz jako domyślne**, po czym wybierz jedną z opcji dla każdego z wymienionych typów nośników.

 **UWAGA:** Do odtwarzania DVD wybierz WinDVD.

4. Kliknij przycisk **Zapisz**.

 **UWAGA:** Więcej informacji o autoodtwarzaniu można uzyskać, wybierając kolejno **Start > Pomoc i obsługa techniczna**.

## Zmiana ustawień regionalnych napędu DVD

Większość dysków DVD zawierających pliki chronione prawami autorskimi zawiera także kody krajów/regionów. Kody krajów/regionów ułatwiają ochronę praw autorskich na całym świecie.

Dysk DVD zawierający kod kraju/regionu można odtwarzać tylko w tych napędach DVD, których kod kraju/regionu odpowiada kodowi danego dysku.


△ **OSTROŻNIE:** Ustawienia regionalne napędu DVD mogą zostać zmienione nie więcej niż 5 razy.

Ustawienia regionalne wybrane za piątym razem obowiązują przez cały okres użytkowania napędu DVD.

Liczba pozostałych zmian regionów jest wyświetlana na karcie Region DVD.

Aby zmienić ustawienia z poziomu systemu operacyjnego:

1. Wybierz kolejno polecenia **Start > Komputer > Właściwości systemu**.
2. W lewym okienku kliknij przycisk **Menedżer urządzeń**.

 **UWAGA:** W systemie Windows jest dostępna funkcja Kontrola konta użytkownika, która podnosi poziom zabezpieczeń komputera. Wykonanie pewnych zadań, takich jak instalowanie oprogramowania, uruchamianie narzędzi czy zmiana ustawień systemu Windows, może wymagać specjalnego uprawnienia lub podania hasła. Więcej informacji znajdziesz w Pomocy i obsłudze technicznej Windows.

3. Kliknij znak plus (+) obok pozycji **Stacje dysków CD-ROM/DVD**.
4. Kliknij prawym przyciskiem myszy napęd DVD, którego ustawienia regionalne mają zostać zmienione, a następnie kliknij polecenie **Właściwości**.


5. Wprowadź odpowiednie zmiany na karcie **Region DVD**.
6. Kliknij przycisk **OK**.

## Ostrzeżenie o prawach autorskich

Zgodnie z właściwymi prawami autorskimi tworzenie nieautoryzowanych kopii materiału chronionego prawem autorskim, w tym programów komputerowych, filmów, audycji radiowych oraz nagrań dźwiękowych, jest przestępstwem. Tego komputera nie wolno używać w takich celach.

## Kopiowanie dysku CD lub DVD

1. Wybierz kolejno **Start > Wszystkie programy > ArcSoft > Creator Business**.

 **UWAGA:** Jeśli jest to pierwsze użycie programu ArcSoft, przed wykonaniem dalszych czynności musisz zaakceptować umowę licencyjną.


2. Na prawym panelu kliknij przycisk **Copy Disc** (Kopiuj dysk).
3. Włóż dysk, który chcesz skopiować, do napędu optycznego.
4. Kliknij przycisk **Kopiuj** w dolnym prawym rogu ekranu.

Program Creator Business odczyta dane z płyty źródłowej i zapisze je w katalogu tymczasowym na dysku twardym.

5. Gdy pojawi się komunikat, wyjmij dysk źródłowy z napędu i włóż do niego czysty dysk.

Po skopiowaniu informacji utworzony dysk zostanie automatycznie wysunięty.

## Tworzenie (nagrywanie) dysku CD, DVD lub BD

 **OSTROŻNIE:** Przestrzegaj ostrzeżeń o prawach autorskich. Zgodnie z właściwymi prawami autorskimi, tworzenie nieautoryzowanych kopii materiału chronionego prawem autorskim, w tym programów komputerowych, filmów, audycji radiowych oraz nagrań dźwiękowych, jest przestępstwem. Tego komputera nie wolno używać w takich celach.

Jeśli napęd optyczny to CD-RW, DVD-RW lub DVD±RW, możesz używać oprogramowania (na przykład programu Windows Media Player) do nagrywania danych i plików audio, w tym plików muzycznych MP3 i WAV.

Podczas nagrywania dysku CD, DVD lub BD należy przestrzegać następujących wytycznych:

- Przed rozpoczęciem zapisu dysku należy zamknąć wszystkie otwarte pliki i wszystkie programy.
- Dyski CD-R lub DVD-R nadają się najlepiej do zapisu plików audio, ponieważ skopiowana na nie informacja nie może zostać zmieniona.
- Ponieważ niektóre domowe i samochodowe odtwarzacze nie odczytują dysków CD-RW, do nagrywania muzyki używaj CD.
- Dyski CD-RW lub DVD-RW nadają się najlepiej do zapisu plików danych lub testowania nagrań audio i wideo przed ich wypaleniem na dysku CD lub DVD, którego nie można zmieniać.

- Odtwarzacze DVD stosowane w systemach domowych zazwyczaj nie obsługują wszystkich formatów dysków DVD. Listę obsługiwanych formatów znajdziesz w instrukcji obsługi odtwarzacza DVD.
- Pliki MP3 zajmują mniej miejsca, niż inne formaty plików muzycznych, a proces tworzenia dysków MP3 jest taki sam, jak tworzenia plików danych. Pliki MP3 można odtwarzać tylko na odtwarzaczach MP3 i komputerach z zainstalowanym oprogramowaniem MP3.


Aby nagrać dysk CD, DVD lub BD, wykonaj następujące kroki:

1. Pobierz lub skopiuj pliki źródłowe do folderu na dysku twardym.
2. Włóż niezapisany dysk do napędu optycznego.
3. Wybierz **Start > Wszystkie programy**, a następnie wybierz program, którego chcesz użyć.
4. Wybierz rodzaj dysku, jaki chcesz utworzyć — dane, audio lub wideo.
5. Kliknij prawym przyciskiem myszy przycisk **Start**, kliknij polecenie **Otwórz Eksploratora Windows** i przejdź do folderu, w którym znajdują się pliki źródłowe.
6. Otwórz folder, a następnie przeciągnij pliki na napęd, w którym znajduje się niezapisany dysk.
7. Zainicjuj proces wypalania zgodnie z wymaganiami wybranego programu.

Określone instrukcje zawierają instrukcje producenta. Instrukcje te mogą być dostarczone z oprogramowaniem, na dysku lub udostępnione w witrynie internetowej producenta.

## Wymowanie dysku optycznego (CD, DVD lub BD)

1. Naciśnij przycisk zwalniający (1) na przedniej ściance napędu, aby odblokować tacę dysku, a następnie delikatnie wyciągaj tacę (2), aż się zatrzyma.
2. Zdejmij dysk z tacy (3), delikatnie naciskając trzpień i jednocześnie unosząc zewnętrzną krawędź dysku. Chwyć dysk za krawędź, aby uniknąć dotykania jego powierzchni.

 **UWAGA:** Jeśli taca nośnika nie jest całkowicie wysunięta, ostrożnie nachyl dysk podczas wyjmowania.




3. Zamknij tacę napędu i umieść płytę w pudełku ochronnym.

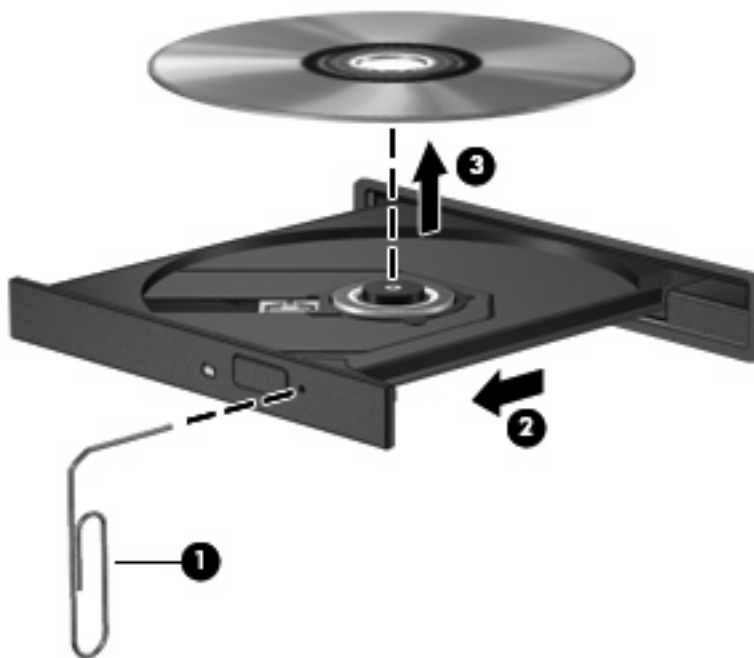
## Rozwiązywanie problemów

Poniższa część opisuje kilka pospolitych problemów i ich rozwiązań.

### Taca napędu optycznego nie otwiera się w celu wyjęcia dysku CD, DVD lub BD

1. Wsuń końcówkę spinacza biurowego (1) do otworu zwalniania na przedniej ścianie napędu.
2. Naciskaj delikatnie spinacz aż do momentu wysunięcia tacy dysku, a następnie wyciągnij ją (2), aż się zatrzyma.
3. Zdejmij dysk z tacy (3), delikatnie naciskając trzpień i jednocześnie unosząc zewnętrzne krawędzie dysku. Chwyć dysk za krawędzie, aby uniknąć dotknięcia jego powierzchni.

 **UWAGA:** Jeśli taca nośnika nie jest całkowicie wysunięta, ostrożnie nachyl dysk podczas wyjmowania.



4. Zamknij tacę napędu i umieść płytę w pudełku ochronnym.

### Komputer nie wykrywa napędu optycznego

Jeśli podłączone urządzenie nie zostanie wykryte przez system Windows, może to oznaczać, że brakuje sterownika urządzenia lub jest on uszkodzony. Jeśli istnieje podejrzenie, że napęd CD/DVD-ROM nie został wykryty, to sprawdź, czy napęd optyczny występuje na liście w programie narzędziowym Menedżer urządzeń.

1. Wyjmij dysk z napędu optycznego.
2. Wybierz kolejno **Start > Panel sterowania > System i konserwacja > Menedżer urządzeń**. Po wyświetleniu monitu funkcji Kontrola konta użytkownika kliknij przycisk **Kontynuuj**.

3. W oknie Menedżera urządzeń kliknij znak plus (+) obok pozycji **Stacje dysków** lub **Stacje CD-ROM/DVD**, chyba że jest już wyświetlany znak minus (-). Wyszukaj na liście napęd optyczny.
4. Kliknij prawym przyciskiem myszy napęd optyczny, aby wykonać jedno z następujących zadań:
  - Zaktualizuj sterownik.
  - Odinstaluj urządzenie.
  - Skanuj w poszukiwaniu zmian sprzętu. System Windows sprawdza zainstalowany w komputerze sprzęt i instaluje wszelkie wymagane sterowniki domyślne.
  - Kliknij przycisk **Właściwości**, aby sprawdzić, czy urządzenie działa prawidłowo.
    - Kliknij przycisk **Rozwiązywanie problemów**, aby usunąć problemy.
    - Kliknij kartę **Sterownik**, aby zaktualizować, wyłączyć lub odinstalować sterowniki tego urządzenia.

## Zapobieganie przerwom w odtwarzaniu

Aby ograniczyć możliwość występowania przerw podczas odtwarzania:

- Przed rozpoczęciem odtwarzania dysku CD, DVD lub BD należy zapisać swoją pracę i zamknąć wszystkie otwarte programy.
- Nie należy podłączać ani odłączać sprzętu podczas odtwarzania dysku.

Podczas odtwarzania dysku nie należy wprowadzać komputera w stan uśpienia lub hibernacji. W przeciwnym wypadku może pojawić się komunikat ostrzegawczy z pytaniem o kontynuację. Jeżeli komunikat ten zostanie wyświetlony, należy kliknąć przycisk **Nie**. Po kliknięciu przycisku Nie komputer może zachowywać się w jeden z następujących sposobów:

- Odtwarzanie może zostać wznowione.  
— lub —
- Okno odtwarzania w programie multimedialnym może zostać zamknięte. Aby powrócić do odtwarzania dysku CD, DVD lub BD, kliknij przycisk **Odtwórz** w programie multimedialnym, aby ponownie uruchomić dysk. W rzadkich przypadkach może być konieczne zamknięcie i ponowne uruchomienie programu.

## Dysk nie odtwarza się

- Przed rozpoczęciem odtwarzania dysku CD, DVD lub BD należy zapisać swoją pracę i zamknąć wszystkie otwarte programy.
- Wyloguj się z Internetu przed odtwarzaniem dysku CD, DVD lub BD.
- Upewnij się, że dysk jest włożony prawidłowo.
- Upewnij się, że dysk jest czysty. Jeśli to konieczne, wyczyść dysk filtrowaną wodą i niepozostawiającą śladów szmatką. Wycieraj od środka dysku w stronę zewnętrznej krawędzi.
- Sprawdź, czy dysk nie jest porysowany. Jeśli jest, napraw dysk zestawem do naprawy dysków optycznych dostępnym w wielu sklepach z elektroniką.
- Wyłącz tryb uśpienia przed odtwarzaniem dysku.

Podczas odtwarzania dysku nie należy inicjować trybu Hibernacja ani trybu wstrzymania. W przeciwnym wypadku może pojawić się komunikat ostrzegawczy z pytaniem o chęć kontynuacji. Jeżeli komunikat ten zostanie wyświetlony, należy kliknąć przycisk **Nie**. Po kliknięciu przycisku Nie komputer może zachowywać się w następujący sposób:

- Odtwarzanie może zostać wznowione.
- lub –
- Okno odtwarzania w programie multimedialnym może zostać zamknięte. Aby powrócić do odtwarzania dysku, należy nacisnąć przycisk **Odtwórz** w programie multimedialnym, aby ponownie uruchomić dysk. W rzadkich przypadkach może być konieczne wyjście z programu i jego ponowne uruchomienie.
- Zwiększ zasoby systemowe:  
  
Wyłącz urządzenia zewnętrzne, takie jak drukarki i skanery. Odłączenie tych urządzeń zwolni cenne zasoby systemowe i zapewni lepszą jakość odtwarzania.

Zmień właściwości kolorów pulpitu. Ponieważ ludzkie oko niezbyt dobrze rozróżnia kolory powyżej głębi 16 bitów, strata kolorów podczas odtwarzania filmu nie będzie zauważalna przy zmniejszeniu właściwości kolorów systemu do 16-bitowej głębi koloru w następujący sposób:

1. Kliknij prawym klawiszem myszy na pulpicie (ale nie na ikonie) i wybierz **Dostosuj > Ustawienia wyświetlania**.
2. Ustaw **Kolory** na **Średnie (16 bit)**.

## Dysk nie jest odtwarzany automatycznie

1. Wybierz kolejno **Start > Panel sterowania > Odtwarzaj automatycznie dyski CD lub inne nośniki**.
2. Upewnij się, że pole wyboru **Użyj funkcji Autoodtwarzanie dla wszystkich nośników i urządzeń** jest zaznaczone.
3. Kliknij przycisk **Zapisz**.


Płyta CD, DVD lub BD powinna teraz zostać uruchomiona automatycznie po włożeniu do napędu optycznego.

## Film zatrzymuje się, przeskakuje lub jest odtwarzany nieprawidłowo

- Oczyszczyć dysk.
- Ogranicz zużycie zasobów systemowych przez zastosowanie poniższych sugestii:
  - Wyloguj się z Internetu.
  - Zmień właściwości koloru pulpitu:
    1. Kliknij prawym przyciskiem myszy pusty obszar pulpitu komputera, a następnie wybierz kolejno **Personalizuj > Ustawienia ekranu**.
    2. Ustaw **Kolory** na **Średnie (16 bit)**, jeśli jeszcze nie jest tak wybrane.
  - Odłącz urządzenia zewnętrzne, jak drukarka, skaner, aparat lub urządzenie kieszonkowe.

## Film nie jest wyświetlany na wyświetlaczu zewnętrznym

1. Jeśli wyświetlacz komputera i wyświetlacz zewnętrzny są włączone, naciśnięcie klawiszy **fn+f4** powoduje przełączanie obrazu między obydwoma wyświetlaczami.
2. Skonfiguruj ustawienia monitora, by ustawić wyświetlacz zewnętrzny jako podstawowy:
  - a. Kliknij prawym przyciskiem myszy pusty obszar pulpitu komputera, a następnie wybierz kolejno **Personalizuj > Ustawienia ekranu**.
  - b. Wybierz wyświetlacz podstawowy i wyświetlacz dodatkowy.

 **UWAGA:** Podczas korzystania z obu wyświetlaczy obraz DVD nie pojawi się na żadnym wyświetlaczu określonym jako wyświetlacz dodatkowy.

Aby uzyskać informacje na tematy dotyczące multimedii nieobjęte tym podręcznikiem, przejdź do **Start > Pomoc i obsługa techniczna**.

## Nie udaje się uruchomić procesu zapisu dysku lub zatrzymuje się on przed zakończeniem


- Upewnij się, że wszystkie programy są zamknięte.
- Wyłącz tryb wstrzymania i tryb Hibernacja.
- Upewnij się, że korzystasz z właściwego dysku w napędzie. Dodatkowe informacje na temat rodzajów dysków znajdują się w instrukcji użytkownika.
- Upewnij się, że dysk jest prawidłowo włożony.
- Wybierz niższą prędkość zapisu i spróbuj ponownie.
- Jeśli kopiujesz dysk, zapisz informacje z dysku źródłowego na twardym dysku przed zapisaniem zawartości na nowym dysku, a następnie zapisz go z dysku twardego.
- Zainstaluj ponownie sterownik urządzenia nagrywającego dyski znajdującego się w kategorii Napędy DVD/CD-ROM w Menedżerze urządzeń.

## Sterownik urządzenia musi być ponownie zainstalowany

1. Wyjmij dyski z napędu optycznego.
2. Kliknij **Start** i wpisz `menedżer urządzeń` w polu **Rozpocznij wyszukiwanie**.  
Podczas wpisywania w okienku ponad polem będą się pojawiały wyniki wyszukiwania.
3. W panelu wyników kliknij **Menedżer urządzeń**. Jeśli pojawi się monit Kontroli konta użytkownika, kliknij **Kontynuuj**.
4. W oknie Menedżera urządzeń kliknij znak plus (+) obok typu sterownika, który chcesz odinstalować i zainstalować ponownie (np. napęd DVD/CD-ROM, modem itd.), jeśli nie jest wyświetlany już znak minus (-).
5. Kliknij wymieniony sterownik, a następnie naciśnij klawisz **delete**. Gdy wyświetli się monit, potwierdź zamiar usunięcia sterownika, ale nie uruchamiaj ponownie komputera.  
Powtórz tę czynność dla wszystkich innych sterowników, które chcesz usunąć.



6. W oknie Menedżera urządzeń kliknij ikonę **Poszukuj zmian sprzętu** na pasku narzędzi. System Windows poszuka w systemie zainstalowanego sprzętu i zainstaluje domyślne sterowniki dla wszystkich urządzeń.

 **UWAGA:** Jeśli pojawi się monit o ponowne uruchomienie komputera, zapisz wszystkie otwarte pliki i ponownie uruchom komputer.

7. W razie potrzeby otwórz ponownie Menedżera urządzeń i sprawdź, czy sterowniki ponownie znajdują się na liście.
8. Spróbuj skorzystać z urządzenia.

Jeśli usunięcie i ponowna instalacja domyślnych sterowników urządzenia nie rozwiązuje problemu, może być konieczna aktualizacja sterownika za pomocą procedur z kolejnej części.

### Uzyskiwanie najnowszych sterowników urządzeń HP

Następujące czynności pozwalają uzyskać najnowsze sterowniki do urządzeń HP.

Aby skorzystać z programu narzędziowego Aktualizacje HP:

1. Wybierz **Start > Wszystkie programy > HP > Aktualizacja oprogramowania HP**
2. Na ekranie powitalnym HP kliknij **Ustawienia** i wybierz czas, w którym narzędzie ma sprawdzać aktualizacje oprogramowania z Internetu.
3. Kliknij przycisk **Dalej**, by natychmiast sprawdzić aktualizacje oprogramowania HP.

Korzystanie ze strony HP:

1. Otwórz przeglądarkę internetową i przejdź do adresu <http://www.hp.com/support>, a następnie wybierz kraj/region.
2. Kliknij opcję pobierania oprogramowania i sterowników, wpisz numer modelu komputera w polu produktu.
3. Naciśnij klawisz **enter** i postępuj według instrukcji na ekranie.

### Uzyskiwanie sterowników urządzeń firmy Microsoft


Możesz uzyskać najnowsze sterowniki urządzeń Windows za pomocą funkcji Microsoft® Update. Tę funkcję systemu Windows można ustawić tak, aby automatycznie sprawdzała dostępność i instalowała aktualizacje dla sterowników, jak i dla systemu operacyjnego Windows i innych produktów firmy Microsoft.

Korzystanie z funkcji Microsoft Update:

1. Otwórz przeglądarkę internetową i przejdź do adresu <http://www.microsoft.com>, a następnie kliknij kartę **Security & Updates**.
2. Kliknij **Microsoft Update**, aby uzyskać najnowsze aktualizacje systemu operacyjnego komputera, programów i sprzętu.
3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby zainstalować oprogramowanie Microsoft Update. Po wyświetleniu monitu funkcji Kontrola konta użytkownika kliknij przycisk **Kontynuuj**.

4. Kliknij **Zmień ustawienia**, a następnie wybierz, kiedy oprogramowanie Microsoft Update ma sprawdzać dostępność aktualizacji systemu operacyjnego Windows oraz innych produktów firmy Microsoft.
5. Jeśli zostanie wyświetlony odpowiedni monit, uruchom ponownie komputer.

# Kamera

 **UWAGA:** W niniejszej sekcji opisano funkcje występujące w większości modeli. Niektóre z funkcji mogą być niedostępne na danym komputerze.

---

Komputer wyposażony jest w zintegrowaną kamerę internetową umieszczoną w górnej części wyświetlacza. Za pomocą zainstalowanego oprogramowania można użyć kamery do robienia zdjęć, nagrywania filmów i dźwięku. Wykonane zdjęcia lub nagranie można przejrzeć i zapisać na dysku twardym komputera.

Aby uzyskać dostęp do kamery internetowej i oprogramowania, wybierz **Start > Wszystkie programy > ArcSoft TotalMedia Suite > WebCam Companion**.


Użycie oprogramowania do obsługi kamery umożliwia skorzystanie z następujących funkcji:

- Video (Wideo) – Nagrywanie i odtwarzanie filmów z kamery.
- Audio (Dźwięk) – Nagrywanie i odtwarzanie filmów z kamery.
- Streaming video (Strumień wideo) – Korzystanie z komunikatorów internetowych obsługujących kamery UVC (Universal Video Class).
- Snapshots (Zdjęcia) – Wykonywanie zdjęć.
- HP Business Card Reader (tylko wybrane modele) — Przekształcanie wizytówek do użytecznej bazy danych kontaktów.

## Wskazówki dotyczące kamery internetowej


Aby uzyskać optymalną wydajność, podczas korzystania z kamery należy przestrzegać następujących zaleceń:

- Przed podjęciem próby nawiązania rozmowy wideo należy upewnić się, że używana jest najnowsza wersja komunikatora internetowego.
- Kamera może nie działać prawidłowo w przypadku niektórych zapór sieciowych.

 **UWAGA:** W przypadku problemów z wyświetlaniem lub wysyłaniem plików multimedialnych do użytkownika w innej sieci LAN lub osoby znajdującej się poza zaporą sieciową wyłącz czasowo zaporę sieciową, wykonaj zadanie i włącz zaporę ponownie. W celu stałego rozwiązania problemu zmień konfigurację zapory zgodnie z potrzebą i dostosuj ograniczenia i ustawienia innych systemów wykrywających włamanie. Aby uzyskać dodatkowe informacje, skontaktuj się z administratorem lub departamentem IT.

---

- Jeśli to możliwe, należy usunąć źródła jasnego światła z obszaru pracy kamery, umieszczając je za nią.

 **UWAGA:** Informacje szczegółowe na temat korzystania z kamery znajdziesz w menu **Pomoc** oprogramowania kamery.

---

## Dostosowywanie właściwości kamery

Właściwości kamery można zmienić za pomocą okna dialogowe Właściwości, które jest dostępne w różnych programach korzystających ze zintegrowanej kamery internetowej. Zwykle dostęp do tego okna można uzyskać z poziomu menu konfiguracji, ustawień lub właściwości.

- **Jasność** – umożliwia kontrolę ilości światła na obrazie. Wyższe ustawienie jasności pozwala uzyskać jaśniejszy obraz, niższe ustawienie zapewnia ciemniejszy obraz.
- **Kontrast** — umożliwia kontrolę różnicy między jaśniejszymi i ciemniejszymi obszarami na obrazie. Wyższa wartość ustawienia kontrastu sprawia, że obraz jest bardziej intensywny, niższa pozwala zachować dynamiczny zakres kontrastu oryginalnych danych, lecz uzyskany obraz jest bardziej płaski.
- **Odcień** – umożliwia kontrolę aspektu odróżniającego dany kolor od innego (sprawia, że kolory są czerwone, zielone lub niebieskie). Odcień różni się od nasycenia, które określa intensywność odcienia.
- **Nasycenie** — umożliwia kontrolę intensywności koloru na końcowym obrazie. Wyższa wartość ustawienia nasycenia powoduje powstanie bardziej wyrazistego obrazu, niższa sprawia, że obraz jest subtelniejszy.
- **Ostrość** — umożliwia określenie definicji krawędzi obrazu. Wyższa wartość ustawienia ostrości powoduje uzyskanie lepiej zdefiniowanego obrazu, niższa wartość sprawia, że obraz jest bardziej miękki.
- **Gamma** – umożliwia określenie kontrastu między odcieniami szarości (półcieniami) obrazu. Dostosowanie wartości gamma obrazu umożliwia zmianę jasności środkowego zakresu odcieni szarości bez znaczącej modyfikacji cieni i światła. Niższa wartość gamma sprawia, że odcienie szarości stają się zbliżone do czerni, a ciemne kolory stają się jeszcze ciemniejsze.

Dodatkowe informacje na temat korzystania z kamery można uzyskać, wybierając kolejno **Start > Pomoc i obsługa techniczna**.

# 5 Zarządzanie energią

## Ustawianie opcji zasilania

### Korzystanie z ustawień oszczędzania energii

Komputer udostępnia dwa fabryczne ustawienia oszczędzania energii: tryb uśpienia i tryb Hibernacja.

Po zainicjowaniu stanu uśpienia wskaźniki zasilania migają i następuje wygaszenie ekranu. Praca jest zapisywana w pamięci. Wznowienie komputera ze stanu uśpienia przebiega szybciej niż wznowienie ze stanu hibernacji. Tryb Hibernacja jest inicjowany, jeśli komputer znajduje się w stanie uśpienia przez dłuższy czas oraz gdy bateria osiąga krytycznie niski poziom naładowania, gdy komputer znajduje się w stanie uśpienia.

Po uruchomieniu trybu Hibernacja praca jest zapisywana w pliku hibernacyjnym na dysku twardym, a następnie komputer zostaje wyłączony.

△ **OSTROŻNIE:** Aby zapobiec obniżeniu jakości dźwięku i obrazu wideo, utracie lub przerwaniu odtwarzania audio lub wideo, lub utracie informacji, nie należy uruchamiać stanu uśpienia ani hibernacji podczas odczytu lub zapisu na dyskach lub kartach zewnętrznych.

📝 **UWAGA:** Gdy komputer znajduje się w stanie uśpienia lub hibernacji, nie można inicjować komunikacji sieciowej ani wykonywać żadnych czynności na komputerze.

**UWAGA:** Po zaparkowaniu urządzenia przez program HP 3D DriveGuard na komputerze nie zostanie zainicjowany tryb uśpienia ani hibernacji, a wyświetlacz nadal będzie wyłączony.

### Inicjowanie i wyłączanie stanu uśpienia

Ustawienia fabryczne systemu powodują inicjowanie stanu uśpienia po 15 minutach nieaktywności przy zasilaniu z baterii oraz po 30 minutach nieaktywności przy zasilaniu z zewnętrznego źródła.

Ustawienia zasilania i limity czasu można zmieniać przy użyciu apletu Opcje zasilania w obszarze Panel sterowania w systemie Windows.


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

- Kliknij przycisk **Start**, a następnie kliknij przycisk **Zasilanie**.
- Kliknij przycisk **Start**, kliknij strzałkę umieszczoną obok przycisku blokady, a następnie kliknij przycisk **Uśpij**.

Aby wyłączyć stan uśpienia:

- ▲ Krótko naciśnij przycisk zasilania.

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

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

## Inicjowanie i wyłączenie stanu hibernacji

Ustawienia fabryczne systemu powodują inicjowanie stanu hibernacji po okresie 1080 minut (18 godzin) nieaktywności przy zasilaniu z baterii i 1080 minut (18 godzin) nieaktywności przy zasilaniu z zewnętrznego źródła lub po osiągnięciu przez baterię krytycznie niskiego poziomu naładowania.

Ustawienia zasilania i limity czasu można zmieniać przy użyciu apletu Opcje zasilania w obszarze Panel sterowania w systemie Windows.


Aby zainicjować stan hibernacji:

1. Kliknij przycisk **Start**, a następnie kliknij strzałkę umieszczoną obok przycisku blokady.
2. Kliknij pozycję **Hibernacja**.

Aby zakończyć stan hibernacji:

- ▲ Krótco naciśnij przycisk zasilania.

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

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

## Korzystanie z miernika baterii

Miernik baterii jest umieszczony w obszarze powiadomień, z prawej strony paska zadań. Miernik baterii umożliwia użytkownikowi uzyskanie szybkiego dostępu do ustawień zasilania, wyświetlenie informacji o poziomie naładowania baterii i wybranie innego planu zasilania.

- Aby wyświetlić wartość procentową poziomu naładowania baterii i bieżący plan zasilania, należy przesunąć wskaźnik na ikonę miernika baterii.
- Aby uzyskać dostęp do opcji zasilania lub zmienić plan zasilania, należy kliknąć ikonę miernika baterii i zaznaczyć element na liście.

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

Aby ukryć lub wyświetlić ikonę miernika baterii:

1. Kliknij prawym przyciskiem myszy pasek zadań, a następnie kliknij przycisk **Właściwości**.
2. Kliknij kartę **Obszar powiadomień**.
3. W obszarze **Ikony systemowe** usuń zaznaczenie pola wyboru **Zasilanie**, aby ukryć ikonę miernika baterii, lub zaznacz pole wyboru **Zasilanie**, aby wyświetlić ikonę miernika baterii.
4. Kliknij przycisk **OK**.

## Korzystanie z planów zasilania

Plan zasilania to zbiór ustawień systemowych pozwalający zarządzać sposobem zasilania komputera. Plany zasilania pomagają oszczędzać energię lub maksymalizować wydajność.

Można zmienić ustawienia planu zasilania lub utworzyć własny plan zasilania.

## Wyświetlanie bieżącego planu zasilania

▲ Przesuń wskaźnik na ikonę miernika baterii w obszarze powiadomień, z prawej strony paska zadań.

– lub –

Wybierz kolejno **Start > Panel sterowania > System i konserwacja > Opcje zasilania**.

## Wybór innego planu zasilania

▲ Kliknij ikonę miernika baterii w obszarze powiadomień, a następnie wybierz z listy plan zasilania.

– lub –

Wybierz kolejno **Start > Panel sterowania > System i konserwacja > Opcje zasilania**, a następnie wybierz z listy plan zasilania.

## Dostosowanie planów zasilania

1. Kliknij ikonę miernika baterii w obszarze powiadomień, a następnie kliknij przycisk **Więcej opcji zasilania**.

– lub –

Wybierz kolejno **Start > Panel sterowania > System i konserwacja > Opcje zasilania**.

2. Wybierz plan zasilania, a następnie kliknij przycisk **Zmień ustawienia planu**.

3. Stosownie do potrzeb zmień ustawienia limitu czasu w opcjach **Wyłącz ekran** oraz **Przełącz komputer w tryb uśpienia**.

4. Aby zmienić ustawienia dodatkowe, kliknij opcję **Zmień zaawansowane ustawienia zasilania** i wprowadź zmiany.

## Ustawianie funkcji podawania hasła przy wznowieniu

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

1. Wybierz kolejno **Start > Panel sterowania > System i konserwacja > Opcje zasilania**.

2. W lewym panelu kliknij opcję **Wymagaj hasła przy wznawianiu**.

3. Kliknij opcję **Zmień ustawienia, które są obecnie niedostępne**.

4. Kliknij opcję **Wymagaj hasła (zalecane)**.

5. Kliknij przycisk **Zapisz zmiany**.

## Korzystanie z zasilania zewnętrznego

Jako zewnętrzne źródła zasilania prądem przemiennym służą następujące urządzenia:

⚠ **OSTRZEŻENIE!** Aby zmniejszyć prawdopodobieństwo wystąpienia problemów związanych z bezpieczeństwem, należy używać wyłącznie zasilacza prądu przemiennego dostarczonego wraz z komputerem, zamiennego zasilacza dostarczonego przez firmę HP lub zgodnego zasilacza prądu przemiennego zakupionego opcjonalnie w firmie HP.

- Zatwierdzony zasilacz prądu przemiennego
- Opcjonalne urządzenie dokowania

Komputer należy podłączać do zewnętrznego źródła zasilania prądem przemiennym w następujących przypadkach:

⚠ **OSTRZEŻENIE!** Nie należy ładować baterii komputera podczas lotu samolotem.

- Podczas ładowania lub kalibrowania baterii.
- Podczas instalowania lub modyfikowania oprogramowania systemowego.
- Podczas zapisywania informacji na dysku CD, DVD lub BD.

Efektom podłączenia komputera do zewnętrznego źródła zasilania prądem przemiennym są następujące zdarzenia:

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

Efektom odłączenia komputera od zewnętrznego źródła zasilania prądem przemiennym są następujące zdarzenia:

- Komputer przełącza się na zasilanie baterijne.
- Jasność wyświetlacza jest automatycznie zmniejszana w celu przedłużenia czasu pracy baterii. Aby zwiększyć jasność wyświetlacza, należy nacisnąć skrót klawiaturowy **fn+f3** lub ponownie podłączyć zasilacz prądu przemiennego.

## Podłączanie zasilacza prądu przemiennego

⚠ **OSTRZEŻENIE!** Aby ograniczyć ryzyko porażenia prądem elektrycznym lub uszkodzenia sprzętu:

Kabel zasilający należy podłączyć do gniazda sieci elektrycznej znajdującego się w łatwo dostępnym miejscu.


Zasilanie należy odłączać od komputera, wyjmując kabel zasilający z gniazda sieci elektrycznej (a nie odłączając kabel zasilający od komputera).

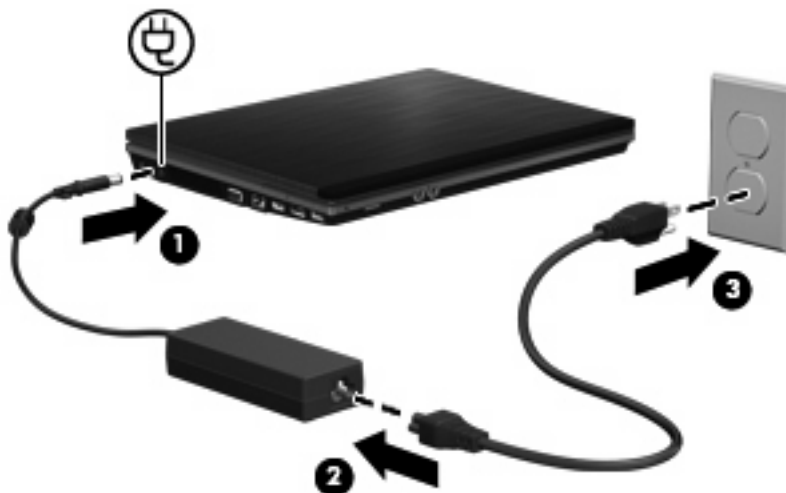
Jeżeli dostarczono kabel zasilający wyposażony we wtyczkę 3-bolcową, należy go podłączyć do uziemionego, 3-przewodowego gniazda sieci elektrycznej. Nie wolno w żaden sposób blokować bolca uziemiającego we wtyczce kabla zasilającego (np. przez podłączenie 2-stykowego adaptera). Bolec uziemiający pełni bardzo ważną funkcję zabezpieczającą.



Podłączanie komputera do zasilania zewnętrznego:

1. Podłącz zasilacz prądu przemiennego do złącza zasilania (1) w komputerze.
2. Podłącz kabel zasilający do zasilacza prądu przemiennego (2).
3. Podłącz drugi koniec kabla zasilającego do gniazda sieci elektrycznej (3).


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




## Korzystanie z zasilania z baterii

Niepodłączony do zewnętrznego źródła zasilania komputer z włożoną naładowaną baterią jest zasilany z baterii. Po podłączeniu do zewnętrznego źródła zasilania prądem przemiennym komputer jest zasilany ze źródła.

Jeżeli w komputerze znajduje się naładowana bateria i korzysta on z zewnętrznego zasilacza prądu przemiennego, w przypadku odłączenia zasilacza komputer przełącza się na zasilanie z baterii.

 **UWAGA:** Po odłączeniu zasilacza prądu przemiennego jasność wyświetlacza zostaje zmniejszona w celu przedłużenia czasu pracy baterii. Aby zwiększyć jasność wyświetlacza, należy użyć skrótu klawiaturowego **fn+f3** lub ponownie podłączyć zasilacz sieciowy.

W zależności od sposobu pracy można pozostawić baterię w komputerze lub w miejscu przechowywania. Pozostawienie baterii w komputerze powoduje, że zawsze przy podłączeniu komputera do źródła prądu przemiennego bateria jest ładowana. Ponadto wykonywana praca jest chroniona w przypadku awarii zasilania. Jednak bateria pozostawiona w komputerze powoli rozładowuje się, jeśli komputer jest wyłączony i niepodłączony do zewnętrznego źródła zasilania.

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

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

## Znajdowanie informacji o baterii w module Pomoc i obsługa techniczna

W sekcji Informacje o baterii modułu Pomoc i obsługa techniczna – Centrum szkoleniowe zawarte są następujące narzędzia i informacje:

- Narzędzie sprawdzania baterii umożliwiające przetestowanie wydajności 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.

Aby uzyskać dostęp do sekcji Informacje o baterii:


- ▲ Wybierz kolejno **Start > Pomoc i obsługa techniczna > centra szkoleniowe**. Przewiń do informacji o bateriach, gdy tylko otworzy się HP Support Assistant.

## Korzystanie z funkcji Battery Check

Narzędzie Battery Check informuje o stanie baterii zainstalowanej w komputerze.

Uruchamianie programu Battery Check:

1. Podłącz zasilacz do komputera.

 **UWAGA:** Komputer musi być podłączony do zasilania zewnętrznego, by program Battery Check działał prawidłowo.

2. Wybierz kolejno **Start > Pomoc i obsługa techniczna > Rozwiązywanie problemów > Zasilanie, ciepło i mechaniczne**, a następnie kliknij zakładkę **Zasilanie**.

Program Battery Check sprawdza baterię i jej ogniwa, by sprawdzić, czy działa prawidłowo, a następnie podaje wyniki do oceny.

## Wyświetlanie informacji o poziomie naładowania baterii

- ▲ Przesuń kursor na ikonę miernika baterii w obszarze powiadomień, z prawej strony paska zadań.  
– lub –

Wyświetl szacowaną liczbę pozostałych minut naładowania baterii, korzystając z funkcji Centrum mobilności systemu Windows:

- ▲ Kliknij ikonę miernika baterii, a następnie kliknij przycisk **Centrum mobilności systemu Windows**.

– lub –

Wybierz kolejno **Start > Panel sterowania > Komputer przenośny > Centrum mobilności systemu Windows**.

Podany czas to przybliżony pozostały czas pracy baterii, **w przypadku gdy zasilanie będzie kontynuowane na aktualnym poziomie**. Czas ten ulegnie skróceniu na przykład podczas odtwarzania dysku DVD, a po zakończeniu odtwarzania wydłuży się.

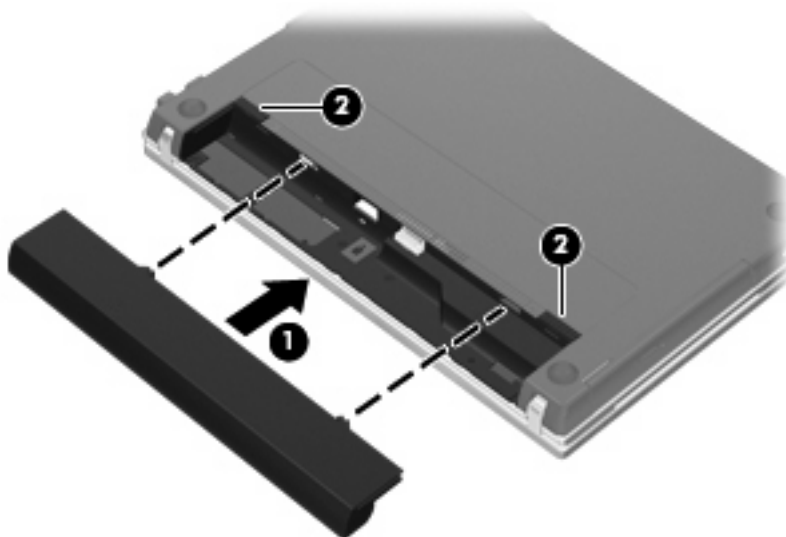
## Wkładanie lub wyjmowanie baterii

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

Aby włożyć baterię:

1. Umieść komputer na płaskiej powierzchni spodnią stroną do góry, z wnęką na baterię skierowaną do siebie.
2. Włóż baterię (1) do wnęki, aż zostanie prawidłowo osadzona.

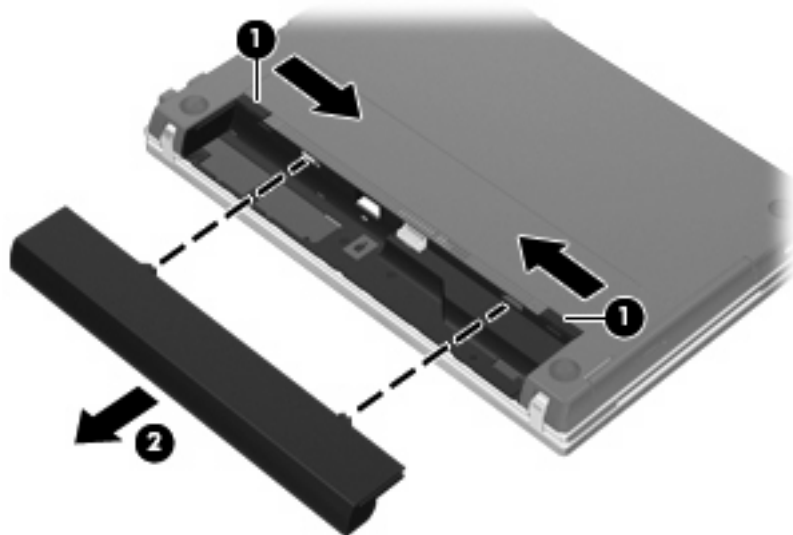
Zatrzaski zwalniające baterię (2) automatycznie zablokują ją we właściwym miejscu.



Aby wyjąć baterię:

1. Umieść komputer na płaskiej powierzchni spodnią stroną do góry, z wnęką na baterię skierowaną do siebie.
2. Przesuń zatrzaski zwalniające baterię (1), aby ją zwolnić.

### 3. Wyjmij baterię (2).



## Ładowanie baterii

**⚠ OSTRZEŻENIE!** Nie należy ładować baterii komputera podczas lotu samolotem.

Bateria jest ładowana za każdym razem, kiedy komputer jest podłączony do zewnętrznego źródła zasilania poprzez zasilacz prądu przemiennego, opcjonalny produkt rozszerzeń lub opcjonalne urządzenie dokowania.

Baterie są ładowane zarówno przy włączonym, jak i wyłączonym komputerze, ale w drugim przypadku ładowanie przebiega szybciej.

Ładowanie może trwać dłużej, jeżeli bateria jest nowa, nie była używana przez 2 tygodnie lub dłużej oraz gdy jej temperatura jest znacznie wyższa lub niższa od temperatury pokojowej.

Aby wydłużyć czas pracy baterii i zoptymalizować dokładność wskazania poziomu jej naładowania, należy postępować zgodnie z poniższymi wskazówkami:

- Jeżeli ładowana jest nowa bateria, należy naładować ją całkowicie przed włączeniem komputera.
- Baterię należy ładować do momentu wyłączenia wskaźnika baterii.

**📝 UWAGA:** Jeżeli komputer jest włączony podczas ładowania baterii, miernik baterii w obszarze powiadomień może wskazywać 100 procent naładowania przed całkowitym naładowaniem baterii.

- Przed rozpoczęciem ładowania, baterię należy rozładować przez normalne użytkowanie, tak aby poziom jej naładowania wynosił poniżej 5% pełnego naładowania.
- Jeżeli bateria nie była używana przez miesiąc lub dłużej, zamiast ładowania wskazana jest kalibracja.

Wskaźnik baterii informuje o stanie ładowania:

- Świeci: trwa ładowanie baterii.
- Miga: Bateria osiągnęła niski lub krytycznie niski poziom naładowania i nie jest ładowana.
- Nie świeci: Bateria jest w pełni naładowana, używana lub nie jest zainstalowana.

## Wydłużanie czasu pracy baterii

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

Wskazówki służące wydłużaniu czasu pracy na baterii:

- Zmniejsz jasność wyświetlacza.
- Sprawdź ustawienie **Oszczędzanie energii** w Opcjach zasilania.
- Wyjmij baterię z komputera, gdy nie jest używana ani ładowana.
- Przechowuj baterię w chłodnym, suchym miejscu.

## Zarządzanie niskimi poziomami naładowania baterii

Informacje zawarte w tej części dotyczą alertów i komunikatów systemowych ustawionych fabrycznie. Niektóre alerty i komunikaty systemowe dotyczące niskiego poziomu naładowania baterii można zmieniać przy użyciu apletu Opcje zasilania w obszarze Panel sterowania w systemie Windows. Preferencje ustawiane przy użyciu apletu Opcje zasilania nie mają wpływu na wskaźniki.

## Rozpoznawanie niskich poziomów naładowania baterii

Kiedy bateria będąca jedynym źródłem zasilania komputera osiąga niski poziom naładowania, wskaźnik baterii zaczyna migać.

Jeżeli bateria nie zostanie naładowana zaraz po osiągnięciu niskiego poziomu naładowania, komputer przechodzi w stan krytycznie niskiego poziomu naładowania, a wskaźnik baterii zaczyna migać szybko.

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

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

## Rozwiązywanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii

- △ **OSTROŻNIE:** Aby zmniejszyć ryzyko utraty informacji, gdy bateria osiągnie krytycznie niski poziom naładowania i komputer rozpocznie uruchamianie trybu Hibernacja, nie należy przywracać zasilania do momentu wyłączenia się wskaźników zasilania.

### Aby rozwiązać problem niskiego poziomu naładowania baterii, w sytuacji gdy dostępne jest zewnętrzne źródło zasilania

- ▲ Podłącz jedno z następujących urządzeń:
  - Zasilacz prądu przemiennego
  - Opcjonalny produkt rozszerzeń lub urządzenie dokowania
  - Zasilacz opcjonalny

### Aby rozwiązać problem niskiego poziomu naładowania baterii, w sytuacji gdy dostępna jest naładowana bateria

1. Wyłącz komputer lub uruchom tryb Hibernacja.
2. Wymij rozładowaną baterię, a następnie włóż baterię naładowaną.
3. Włącz komputer.

### Aby rozwiązać problem niskiego poziomu naładowania baterii, w sytuacji gdy nie są dostępne źródła zasilania

- ▲ Uruchom tryb Hibernacji.
    - lub –
- Zapisz pracę i wyłącz komputer.

### Aby rozwiązać problem niskiego poziomu naładowania baterii w sytuacji, gdy nie można wyłączyć trybu Hibernacja

Jeśli brakuje energii do wznowienia komputera z trybu Hibernacja, należy wykonać następujące czynności:

1. Włóż naładowaną baterię lub podłącz komputer do zewnętrznego źródła zasilania.
2. Aby wyprowadzić komputer ze stanu hibernacji, należy krótko nacisnąć przycisk zasilania.

## Kalibrowanie baterii

Baterię należy skalibrować w następujących przypadkach:

- Gdy wskazania poziomu naładowania baterii wydają się niedokładne.
- Gdy zauważalna jest znaczna zmiana czasu pracy baterii.

Nawet w przypadku intensywnego korzystania z baterii przeprowadzanie kalibracji częściej niż raz w miesiącu nie powinno być konieczne. Kalibrowanie nowej baterii również nie jest konieczne.

### Krok 1: Naładuj całkowicie baterię

---

⚠ **OSTRZEŻENIE!** Nie należy ładować baterii komputera podczas lotu samolotem.

📝 **UWAGA:** Baterie są ładowane zarówno przy włączonym, jak i wyłączonym komputerze, ale w drugim przypadku ładowanie przebiega szybciej.

---

Aby całkowicie naładować baterię:

1. Włóż baterię do komputera.
2. Podłącz komputer do zasilacza prądu przemiennego, zasilacza opcjonalnego, opcjonalnego produktu rozszerzeń lub opcjonalnego urządzenia dokowania, a następnie podłącz zasilacz lub urządzenie do zewnętrznego źródła zasilania.

Wskaźnik baterii na komputerze włącza się.

3. Pozostaw komputer podłączony do zewnętrznego źródła zasilania do czasu pełnego naładowania baterii.

Wskaźnik baterii na komputerze wyłącza się.

## Krok 2: Wyłącz funkcje Hibernacja i Uśpij

1. Kliknij ikonę miernika baterii w obszarze powiadomień, a następnie kliknij przycisk **Więcej opcji zasilania**.  
– lub –  
Wybierz kolejno **Start > Panel sterowania > System i zabezpieczenia > Opcje zasilania**.
2. Gdy realizowany jest bieżący plan zasilania, kliknij opcję **Zmień ustawienia planu**.
3. Zapisz wartość ustawień **Wyłącz ekran** oraz **Przełącz komputer w tryb uśpienia** dostępne w kolumnie **Bateria**, tak aby można było je przywrócić po zakończeniu kalibracji.
4. Zmień wartość ustawienia **Wyłącz ekran** oraz **Przełącz komputer w tryb uśpienia**, wybierając opcję **Nigdy**.
5. Kliknij opcję **Zmień zaawansowane ustawienia zasilania**.
6. Kliknij plus (+) obok pozycji **Uśpij**, a następnie kliknij plus (+) obok pozycji **Hibernacja po**.
7. Zapisz wartość ustawienia **Bateria** w obszarze **Hibernacja po**, aby można było przywrócić ją po kalibracji.
8. Zmień ustawienie **Bateria** na **Nigdy**.
9. Kliknij przycisk **OK**.
10. Kliknij przycisk **Zapisz zmiany**.

## Krok 3: Rozładuj baterię

W czasie rozładowywania baterii komputer musi pozostać włączony. Baterię można rozładowywać zarówno przy włączonym, jak i wyłączonym komputerze. Jednak jeśli komputer jest włączony, rozładowywanie przebiega szybciej.

- Jeśli na czas rozładowywania baterii planowane jest pozostawienie komputera bez nadzoru, przed rozpoczęciem rozładowywania należy zapisać pracę.
- Jeśli podczas rozładowywania baterii komputer będzie używany tylko co jakiś czas, a ustawione są limity czasu funkcji oszczędzania energii, można oczekiwać następującego zachowania systemu:
  - Monitor nie zostanie automatycznie wyłączony.
  - Szybkość pracy dysku twardego komputera pozostającego w stanie bezczynności nie zostanie automatycznie zmniejszona.
  - System nie uruchomi funkcji Hibernacja.

Aby rozładować baterię:

1. Odłącz komputer od zewnętrznego źródła zasilania, ale **nie** wyłączaj go.
2. Zasilaj komputer z baterii aż do jej rozładowania. Kiedy poziom naładowania baterii osiąga krytycznie niską wartość, wskaźnik baterii zaczyna szybko migać. Po rozładowaniu baterii wskaźnik przestanie się świecić, a komputer zostanie wyłączony.

## Krok 4: Ponownie całkowicie naładuj baterię

Aby ponownie naładować baterię:

1. Podłącz komputer do zewnętrznego źródła zasilania i pozostaw do momentu ponownego całkowitego naładowania baterii. Po ponownym naładowaniu baterii wskaźnik baterii przestanie świecić, a komputer zostanie wyłączony.

W czasie ponownego ładowania baterii można korzystać z komputera, ale przy wyłączonym komputerze ładowanie przebiega szybciej.

2. Jeśli komputer jest wyłączony, po całkowitym naładowaniu baterii włącz go (gdy wskaźnik baterii przestanie świecić).

## Krok 5: Ponownie włącz funkcje Hibernacja i Uśpij

△ **OSTROŻNIE:** Jeżeli funkcja Hibernacja nie zostanie ponownie włączona po kalibracji, w przypadku osiągnięcia krytycznie niskiego poziomu naładowania istnieje ryzyko całkowitego rozładowania baterii i utraty danych.

1. Kliknij ikonę miernika baterii w obszarze powiadomień, a następnie kliknij przycisk **Więcej opcji zasilania**.


– lub –

Wybierz kolejno **Start > Panel sterowania > System i zabezpieczenia > Opcje zasilania**.

2. Gdy realizowany jest bieżący plan zasilania, kliknij opcję **Zmień ustawienia planu**.
3. Wprowadź ustawienia zanotowane w kolumnie **Bateria**.

— lub —

Kliknij przycisk **Przywróć ustawienia domyślne dla tego planu**, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

 **UWAGA:** Jeżeli przywracasz ustawienia domyślne, pomiń kroki od 4 do 8.

4. Kliknij opcję **Zmień zaawansowane ustawienia zasilania**.
5. Kliknij plus (+) obok pozycji **Uśpij**, a następnie kliknij plus (+) obok pozycji **Hibernacja po**.
6. Wprowadź ustawienia zanotowane w kolumnie **Bateria**.
7. Kliknij przycisk **OK**.
8. Kliknij przycisk **Zapisz zmiany**.

## Oszczędzanie energii baterii

- Wybierz ustawienia niskiego zużycia energii, korzystając z apletu Opcje zasilania Panelu sterowania systemu Windows.
- Wyłącz nieużywane połączenia z siecią lokalną (LAN) i bezprzewodową oraz zamknij aplikacje obsługujące modem.
- Odłącz nieużywane urządzenia zewnętrzne, które nie są podłączone do zewnętrznego źródła zasilania.



- Zatrzymaj, wyłącz lub wyjmij nieużywane karty zewnętrzne.
- Dopasuj jasność obrazu według potrzeb za pomocą skrótów klawiaturowych **fn+f2** i **fn+f3**.
- W przypadku dłuższej przerwy w pracy uruchom stan wstrzymania lub hibernacji albo wyłącz komputer.

## Przechowywanie baterii

△ **OSTROŻNIE:** Aby zapobiec uszkodzeniu baterii, nie należy narażać jej na długotrwałe działanie wysokich temperatur.

Jeżeli komputer nie będzie używany ani podłączony do zewnętrznego źródła zasilania przez ponad dwa tygodnie, należy wyjąć z niego baterię i umieścić ją 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 sześć miesięcy. Jeśli pojemność baterii spadła poniżej 50 procent, naładuj baterię przed kolejnym okresem przechowywania.

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

## Utylizacja zużytej baterii

△ **OSTRZEŻENIE!** Ze względu na ryzyko pożaru lub eksplozji nie wolno rozkładać na części, zgniatać ani przekłuwać baterii, zwierać jej zewnętrznych styków ani wrzucać do wody lub ognia. Nie wolno narażać baterii na działanie temperatur przekraczających 60°C (140°F). Baterię należy wymienić tylko na baterię zatwierdzoną do użycia z tym komputerem.

Więcej informacji na temat utylizacji baterii można znaleźć w podręczniku **Uregulowania prawne, przepisy bezpieczeństwa i wymagania środowiskowe**.

## Wymiana baterii

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

Program Battery Check informuje o konieczności wymiany baterii, gdy jej ogniwa nie ładują się prawidłowo lub gdy pojemność baterii osiąga niski poziom. Komunikat przekazuje na stronę firmy HP w celu uzyskania dodatkowych informacji na temat zamawiania zamiennych baterii. Jeśli bateria jest prawdopodobnie objęta gwarancją firmy HP, instrukcje zawierają identyfikator gwarancyjny.

📄 **UWAGA:** Firma HP zaleca kupienie nowej baterii, gdy wskaźnik pojemności staje się zielono-żółty. W ten sposób energia baterii będzie dostępna zawsze, gdy jest to potrzebne.

## Testowanie zasilacza prądu przemiennego

Przetestuj zasilacz, jeśli w komputerze występuje choć jeden z następujących objawów:

- Komputer nie włącza się po podłączeniu go do zasilacza.
- Wyświetlacz nie włącza się, kiedy komputer jest podłączony do zasilacza prądu przemiennego i zewnętrznego źródła zasilania.
- Wskaźnik zasilania nie włącza się po podłączeniu do zasilacza.

Testowanie zasilacza:

1. Wyjmij baterię.
2. Podłącz zasilacz prądu przemiennego do komputera i do gniazda sieci elektrycznej.
3. Włącz komputer.
  - Jeśli wskaźnik zasilania **włącza się**, zasilacz działa prawidłowo.
  - Jeśli wskaźnik zasilania **nie włącza się**, zasilacz nie działa i powinien być wymieniony.

Skontaktuj się z obsługą techniczną w celu uzyskania informacji na temat wymiany zasilacza prądu przemiennego. Wybierz kolejno **Start > Pomoc i obsługa techniczna > Uzyskiwanie pomocy**.

## Wyłączanie komputera

---

△ **OSTROŻNIE:** Wyłączenie komputera spowoduje utratę niezapisanych danych.

---

Polecenie Wyłącz komputer 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

Wprawdzie można wyłączyć komputer, naciskając przycisk zasilania, ale zalecanym sposobem jest użycie polecenia systemu Windows — Wyłącz komputer.

Aby wyłączyć komputer, wykonaj następujące kroki:

---

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

---

1. Zapisz pracę i zamknij wszystkie otwarte programy.
2. Kliknij przycisk **Start**.
3. Kliknij polecenie **Wyłącz komputer**.

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


- Naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania przez co najmniej 5 sekund.
- Odłącz komputer od zewnętrznego źródła zasilania i wyjmij z niego baterię.

---

# 6 Napędy

## Położenie zainstalowanych napędów

Aby wyświetlić napędy zainstalowane w komputerze, wybierz kolejno **Start > Komputer**.

 **UWAGA:** W systemie Windows jest dostępna funkcja Kontrola konta użytkownika, która podnosi poziom zabezpieczeń komputera. Wykonanie pewnych zadań, takich jak instalowanie oprogramowania, uruchamianie narzędzi czy zmiana ustawień systemu Windows, może wymagać specjalnego uprawnienia lub podania hasła. Więcej informacji znajdziesz w Pomocy i obsłudze technicznej Windows.

## Obsługa napędów

Napędy to bardzo delikatne elementy komputera, z którymi należy postępować ostrożnie. Przed rozpoczęciem korzystania z napędów należy zapoznać się z poniższymi przestrogami. Dodatkowe przestrogi zawarte są w poszczególnych procedurach.

---

△ **OSTROŻNIE:** Aby zmniejszyć ryzyko uszkodzenia komputera i napędu oraz utraty danych, należy stosować następujące środki ostrożności:

Przed przeniesieniem komputera połączonego z zewnętrznym dyskiem twardym należy zainicjować stan uśpienia i poczekać na wygaszenie ekranu lub odpowiednio odłączyć zewnętrzny dysk twardy.

Przed rozpoczęciem obsługi napędu należy rozładować elektryczność statyczną, dotykając jego niemalowanej powierzchni metalowej.

Nie należy dotykać styków złączy w napędzie wymiennym ani w komputerze.

Z napędem należy postępować ostrożnie; nie wolno go upuszczać ani umieszczać na nim żadnych przedmiotów.

Przed wyjęciem lub włożeniem napędu należy wyłączyć komputer. W przypadku wątpliwości, czy komputer jest wyłączony, czy też znajduje się w stanie hibernacji, należy go włączyć, a następnie wyłączyć za pomocą odpowiedniej funkcji systemu operacyjnego.

Podczas wkładania napędu do wnęki nie należy używać zbyt dużej siły.

W czasie zapisywania danych na dysk przez napęd optyczny (tylko wybrane modele) nie należy korzystać z klawiatury ani przesuwać komputera. Wibracje mają wpływ na proces zapisu.

Jeśli jedynym źródłem zasilania komputera jest bateria, przed przystąpieniem do zapisywania na nośniku należy upewnić się, że jest ona wystarczająco naładowana.

Należy unikać wystawiania napędu na działanie ekstremalnych temperatur bądź wilgoci.

Należy unikać wystawiania napędu na działanie cieczy. Nie należy spryskiwać napędu żadnymi środkami czyszczącymi.

Przed wyjęciem napędu z wnęki bądź rozpoczęciem transportu, wysyłki lub przechowywania należy wyjąć z niego nośnik.

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 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 urządzenia sprawdzające bagaż podręczny, np. taśmy transportowe, korzystają z promieni Roentgena, które są nieszkodliwe dla napędów.

---

# Zwiększanie wydajności dysku twardego

## Korzystanie z programu Defragmentator dysków


Podczas korzystania z komputera pliki na dysku twardym ulegają fragmentacji. Program Defragmentator dysków konsoliduje pofragmentowane pliki i foldery w celu utrzymania wydajności działania systemu.

Po uruchomieniu Defragmentatora dysków program działa bez nadzoru. Zależnie od wielkości posiadanego dysku twardego i ilości zdefragmentowanych plików działanie Defragmentatora dysku może zająć więcej niż godzinę. Można ustawić uruchomienie jego przebiegu na noc lub w innym momencie, kiedy nie korzysta się z komputera.

Firma HP zaleca przeprowadzanie defragmentacji dysku twardego przynajmniej raz na miesiąc. Defragmentator dysków można uruchomić w ramach harmonogramu miesięcznego, ale można też przeprowadzać defragmentację komputera ręcznie w dowolnym momencie.

Aby uruchomić program Defragmentator dysków:

1. Wybierz kolejno **Start > Wszystkie programy > Akcesoria > Narzędzia systemowe > Defragmentator dysków**.
2. Kliknij przycisk **Defragmentuj teraz**.

 **UWAGA:** W systemie Windows jest dostępna funkcja Kontrola konta użytkownika, która podnosi poziom zabezpieczeń komputera. Wykonanie pewnych zadań, takich jak instalowanie oprogramowania, uruchamianie narzędzi czy zmiana ustawień systemu Windows, może wymagać specjalnego uprawnienia lub podania hasła. Więcej informacji znajdziesz w Pomocy i obsłudze technicznej Windows.

Więcej informacji można znaleźć w Pomocy programu Defragmentator dysków.

## Korzystanie z programu Oczyszczanie dysku

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

Aby uruchomić program Oczyszczanie dysku:

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


## Korzystanie z programu HP 3D DriveGuard

Program HP 3D DriveGuard zabezpiecza dysk twardy poprzez parkowanie i zatrzymywanie żądań We/Wy 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:** Dyski twarde zainstalowane w opcjonalnych urządzeniach dokujących lub podłączone do portów USB nie są chronione za pomocą programu HP 3D DriveGuard.

---


Więcej informacji znajduje się w Pomocy programu HP 3D DriveGuard.

## Rozpoznawanie stanu programu HP 3D DriveGuard

Wskaźnik napędu w komputerze zmienia kolor na bursztynowy, co wskazuje na zaparkowanie dysku. Aby określić, czy napędy są aktualnie chronione lub czy napęd jest zaparkowany, użyj Centrum mobilności:

- Jeśli oprogramowanie jest włączone, na ikonie dysku twardego znajduje się zielony znacznik wyboru.
- Jeśli oprogramowanie jest wyłączone, na ikonie dysku twardego znajduje się czerwony znak X.
- Jeśli napędy są zaparkowane, na ikonie dysku twardego znajduje się symbol żółtego księżyca.

---

 **UWAGA:** Ikona znajdująca się w Centrum mobilności może nie wskazywać najbardziej aktualnego stanu napędu. Aby umożliwić natychmiastowe aktualizacje po zmianie stanu, należy włączyć ikonę w obszarze powiadomień.

---


Aby włączyć ikonę w obszarze powiadomień:

1. Wybierz kolejno polecenia **Start > Panel sterowania > Sprzęt i dźwięk > HP 3D DriveGuard**.
2. W wierszu **Ikona na pasku zadań** kliknij opcję **Pokaż**.
3. Kliknij przycisk **Zastosuj**.

Po zaparkowaniu urządzenia przez program HP 3D DriveGuard komputer będzie zachowywać się w jeden z następujących sposobów:

- Komputer nie wyłączy się.
- Na komputerze nie zostanie zainicjowany tryb uśpienia ani hibernacji, z wyjątkiem sytuacji opisanych poniżej.

---

 **UWAGA:** Jeżeli komputer jest zasilany z baterii, a bateria osiąga krytycznie niski poziom naładowania, program HP 3D DriveGuard zezwoli na zainicjowanie funkcji Hibernacja na komputerze.

---


- Na komputerze nie zostaną uaktywnione alarmy baterii ustawione na karcie Alarmy w obszarze właściwości apletu Opcje zasilania.

Przed przenoszeniem komputera firma HP zaleca wyłączenie go lub zainicjowanie stanu uśpienia lub hibernacji.

## Korzystanie z programu HP 3D DriveGuard

Oprogramowanie HP 3D DriveGuard umożliwia wykonywanie następujących zadań:

- Włączanie i wyłączanie programu HP 3D DriveGuard.

 **UWAGA:** W zależności od uprawnień użytkownika włączenie lub wyłączenie programu HP 3D DriveGuard będzie niemożliwe. Ponadto członkowie grupy Administratorzy mogą zmieniać uprawnienia dla użytkowników, którzy nie należą do tej grupy.

- Sprawdzenie, czy napęd w systemie jest obsługiwany.

Aby uruchomić oprogramowanie i zmienić ustawienia, należy wykonać następujące kroki:

1. W Centrum mobilności kliknij ikonę dysku twardego, aby otworzyć okno programu HP 3D DriveGuard.

— lub —

Wybierz kolejno polecenia **Start > Panel sterowania > Sprzęt i dźwięk > HP 3D DriveGuard**.

2. Kliknij odpowiedni przycisk, aby zmienić ustawienia.
3. Kliknij przycisk **OK**.




## Korzystanie z napędów zewnętrznych

Wymienne napędy zewnętrzne zwiększają możliwości przechowywania informacji i uzyskiwania dostępu do nich. Urządzenie USB można dodać, podłączając je do portu USB w komputerze lub do opcjonalnego urządzenia dokowania (tylko w wybranych modelach).


Dostępne są następujące rodzaje napędów USB:

- Napęd dyskietek 1,44 MB
- Moduł dysku twardego (dysk twardy z podłączonym adapterem)
- Napęd DVD-ROM
- Napęd dwuwarstwowy DVD+/-RW SuperMulti LightScribe
- Napęd Blu-ray ROM DVD+/-RW SuperMulti dwuwarstwowy LightScribe

## 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 urządzenia zasilanego, należy pamiętać o wyłączeniu urządzenia i odłączeniu kabla zasilania sieciowego.

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

# Wymiana 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 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 wyłącz komputer za pomocą odpowiedniej funkcji systemu operacyjnego.

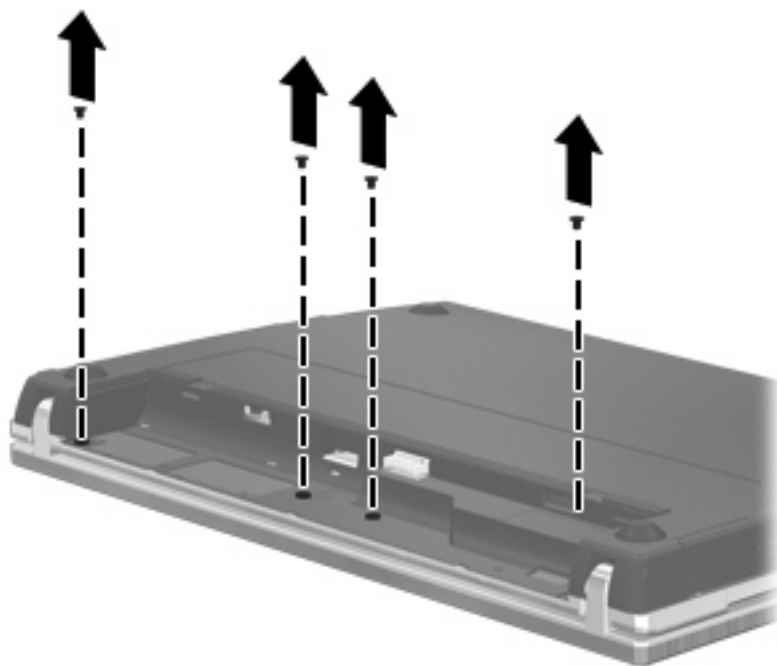
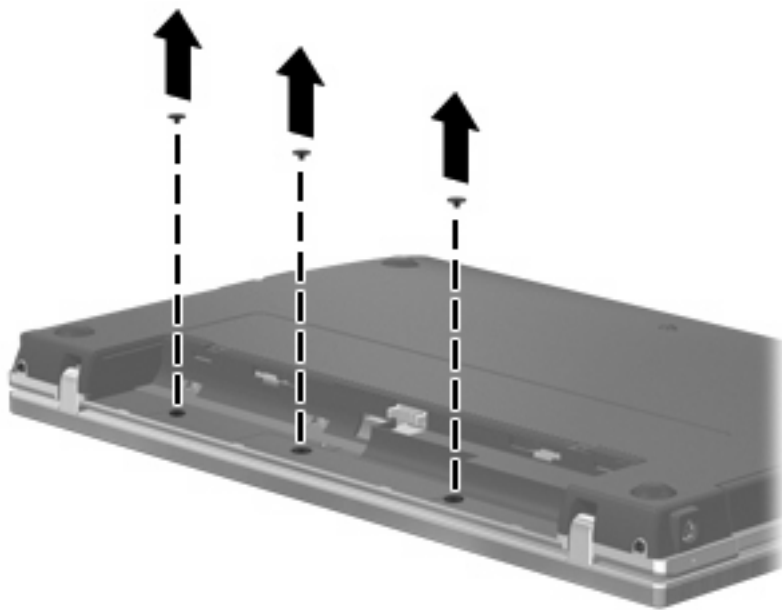
---

Aby wyjąć dysk twardy:


1. Zapisz swoją pracę.
2. Wyłącz komputer i zamknij pokrywę z wyświetlaczem.
3. Odłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne podłączone do komputera.
4. Odłącz kabel zasilający.
5. Umieść komputer na płaskiej powierzchni spodnią stroną do góry, z wnęką na baterię skierowaną do siebie.
6. Wyjmij baterię.

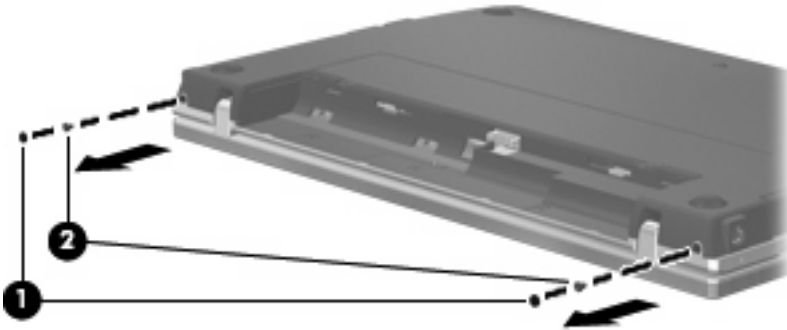
7. Odkręć śruby z obszaru baterii.

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



8. Z tylnej krawędzi komputera zdejmij 2 osłonki śrub (1) i wykręć śruby (2).

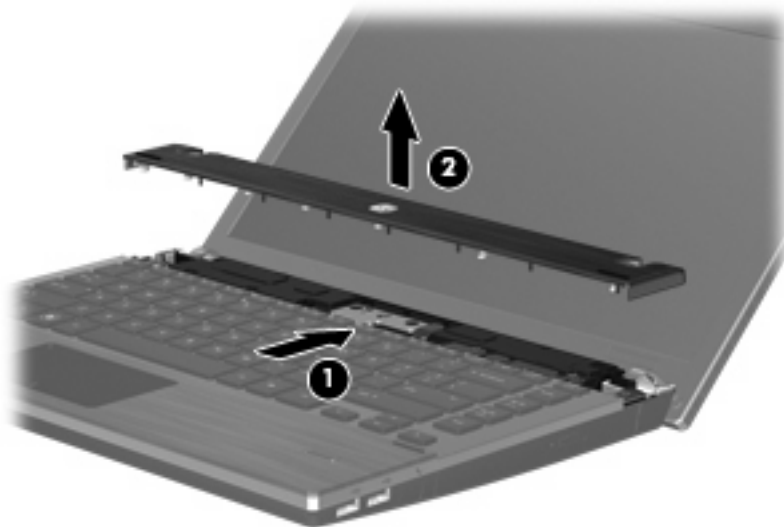
 **UWAGA:** W niektórych modelach nie ma osłonek śrub ani śrub do wykręcania.




9. Obróć komputer stroną z wyświetlaczem do góry, a następnie otwórz komputer tak dalece, jak to jest możliwe.

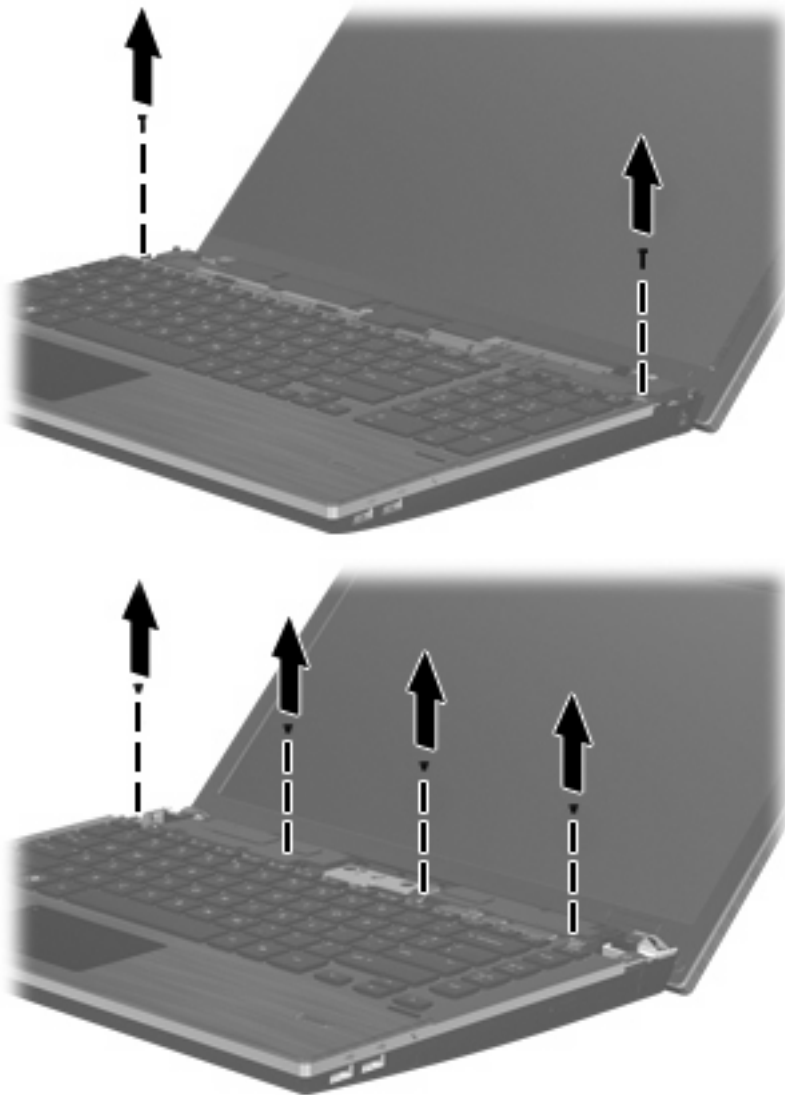
△ **OSTROŻNIE:** Nie należy używać nadmiernej siły do otwarcia komputera poza ograniczenia zawiasów wyświetlacza. Wymuszenie otwarcia poza te ograniczenia spowoduje uszkodzenie wyświetlacza.

10. Przesuń pokrywę przełącznika prosto w stronę wyświetlacza (1), a następnie zdejmij pokrywę (2).




11. Odkręć śruby z klawiatury.

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



12. Przesuń klawiaturę w tył, w stronę wyświetlacza (1), a następnie obróć do przodu (2), aby uzyskać dostęp do złącza przewodu klawiatury.

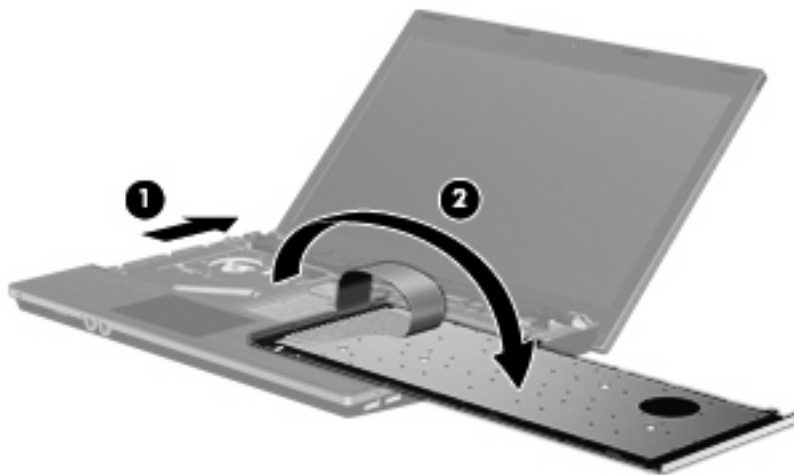
 **UWAGA:** Należy korzystać z ilustracji, która najdokładniej odzwierciedla wygląd posiadanego komputera.



△ **OSTROŻNIE:** Nie wolno odrywać przewodu klawiatury.


— lub —

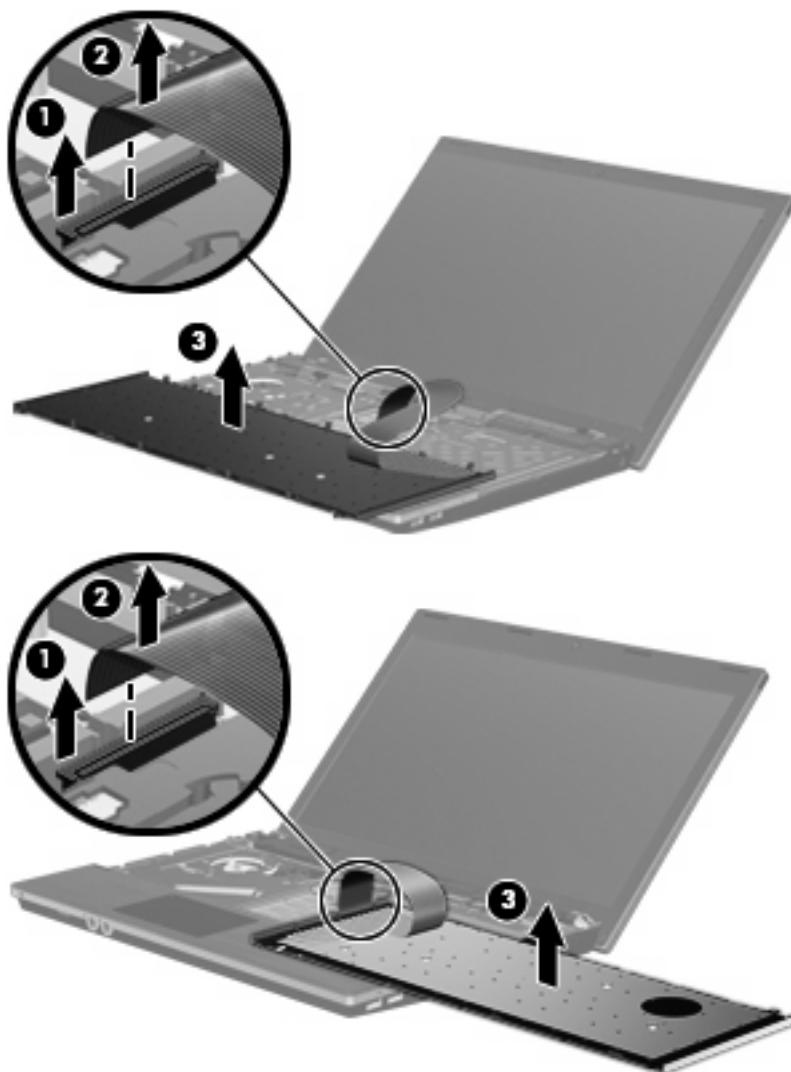
Przesuń klawiaturę w tył, w stronę wyświetlacza (1), a następnie obróć w prawo (2), aby uzyskać dostęp do złącza przewodu klawiatury.



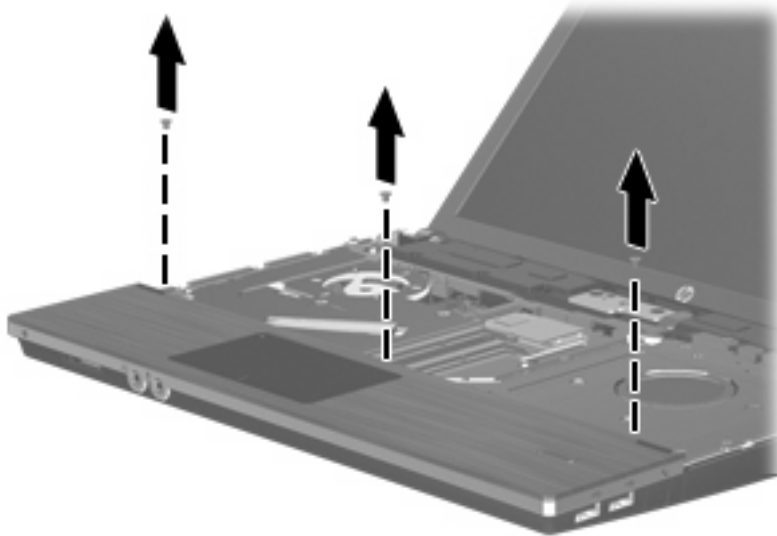
△ **OSTROŻNIE:** Nie wolno odrywać przewodu klawiatury.

13. Zwolnij złącze ZIF (1), do którego podłączony jest kabel klawiatury, odłącz kabel klawiatury (2), pociągając go do góry, a następnie wyjmij klawiaturę z komputera (3).

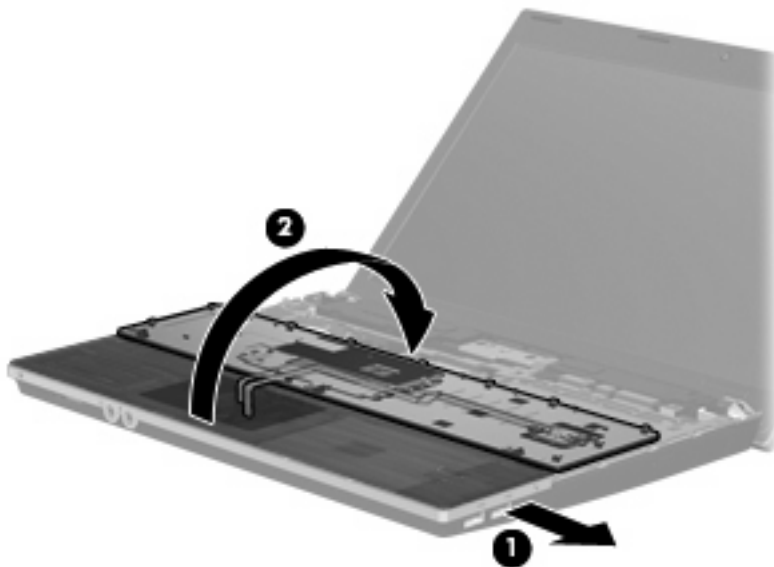
 **UWAGA:** Należy korzystać z ilustracji, która najdokładniej odzwierciedla wygląd posiadanego komputera.



14. Odkręć śruby z oparcia nadgarstków.



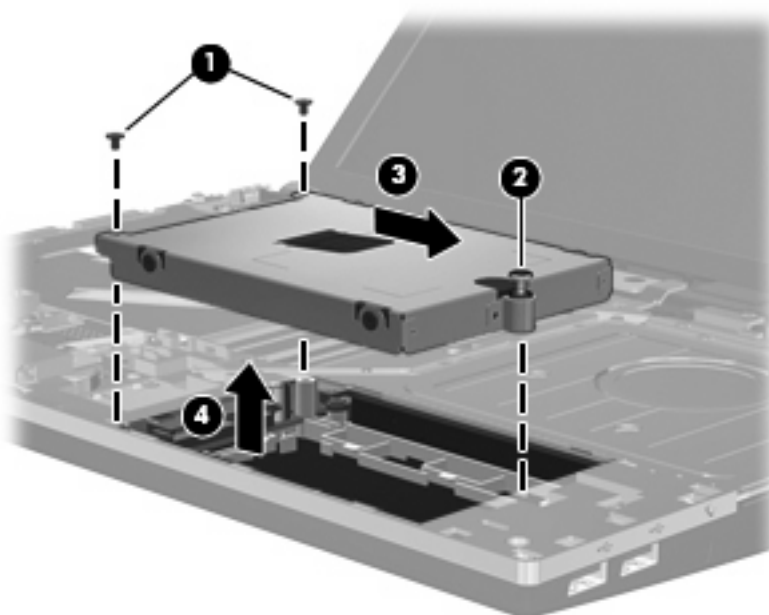
15. Przesuń oparcie nadgarstków w prawo, aż odłączy się od reszty obudowy (1), a następnie oprzyj oparcie nadgarstków o komputer (2).



16. Wykręć dwie śruby dysku twardego (1), a następnie poluzuj śrubę blokującą (2), która zabezpiecza dysk twardy.
17. Za pomocą uchwyty z Mylaru (3) na dysku twardym przesunij dysk w prawo, by odłączyć go od płyty głównej.

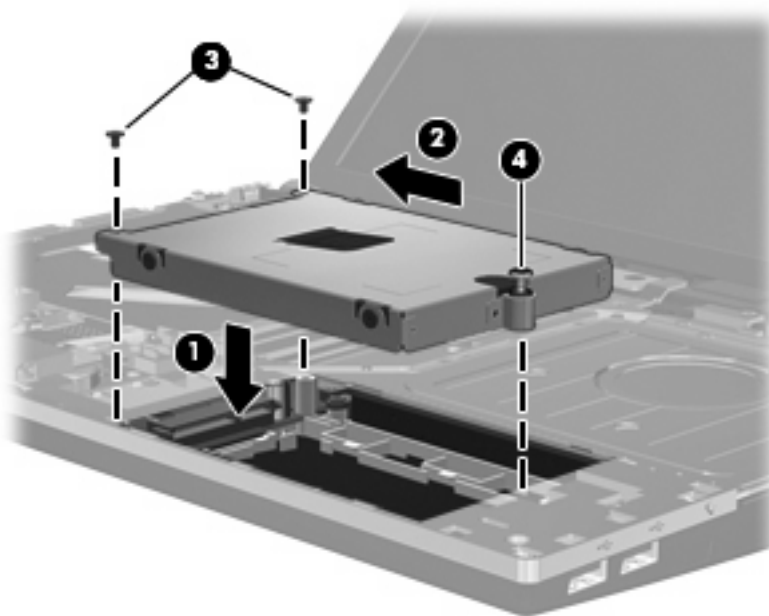


18. Wyjmij dysk twardy (4) z wnęki dysku twardego.

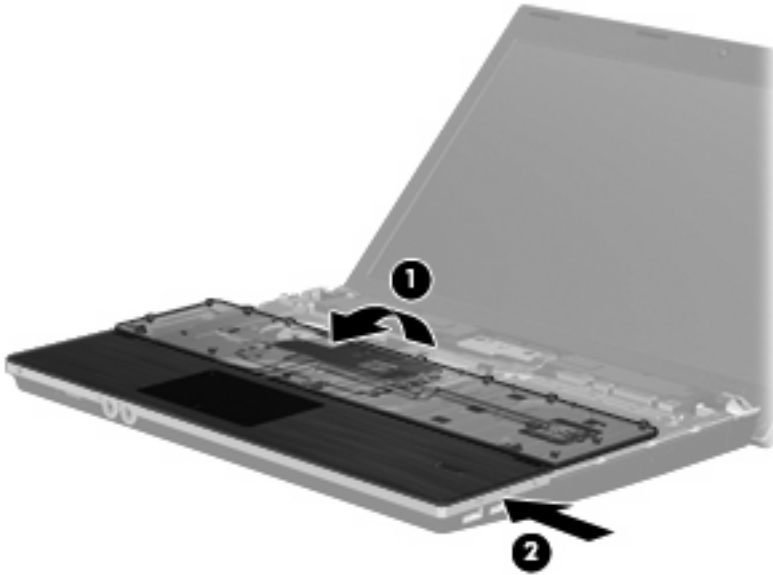


Aby zainstalować dysk twardy:

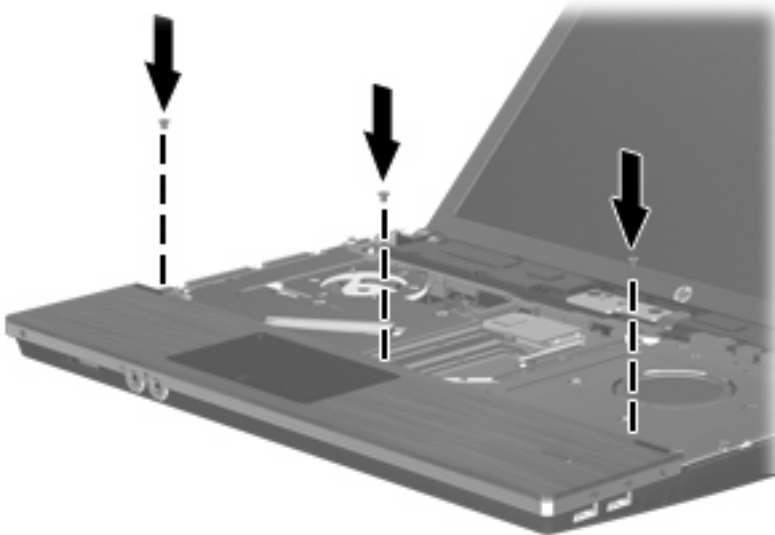
1. Włóż dysk twardy do wnęki dysku twardego (1).
2. Za pomocą uchwytu z Mylaru (2) na dysku twardym przesunij dysk w lewo, by podłączyć go do płyty głównej.
3. Wkręć dwie śruby dysku twardego (3), a następnie dokręć śrubę blokującą (4), aby umocować dysk twardy w komputerze.



4. Odwróć oparcie nadgarstków (1), kładąc je na wsporniku oparcia, a następnie przesunij oparcie w lewo, aby je ponownie połączyć z obudową (2).




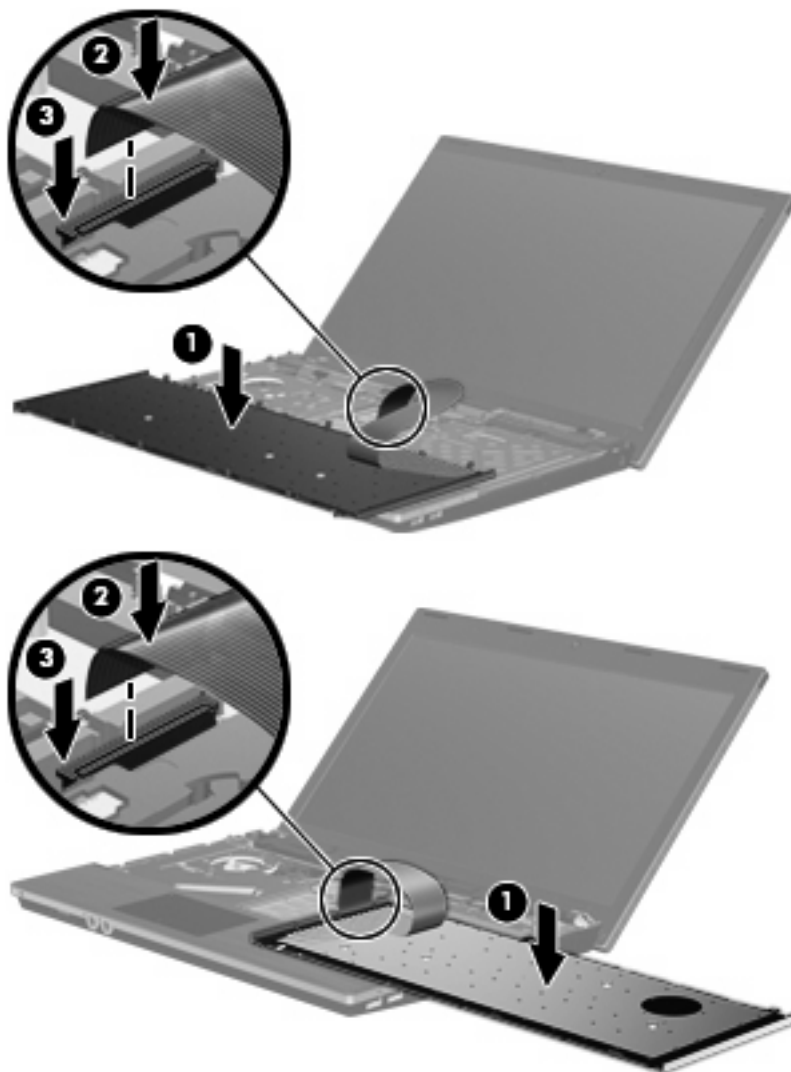
5. Wkręć śruby w oparcie nadgarstków.




6. Połóż klawiaturę dołem do góry na oparciu nadgarstków komputera (1).

7. Włóż kabel klawiatury (2) do złącza ZIF (3) na płycie głównej, a następnie zabezpiecz złącze.

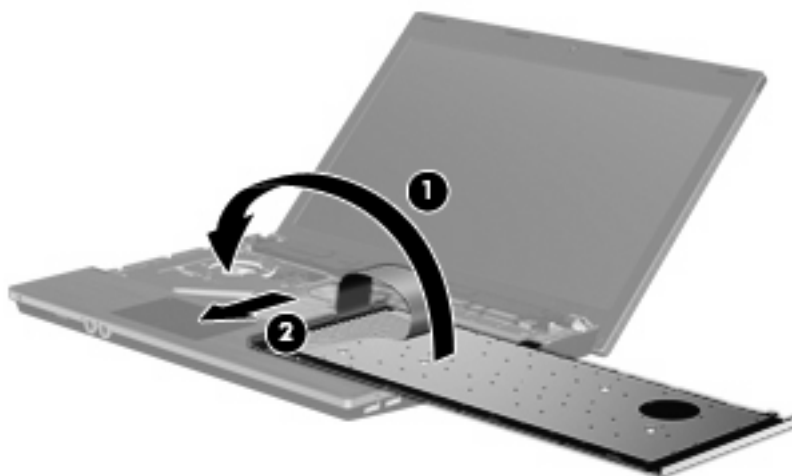
 **UWAGA:** Należy korzystać z ilustracji, która najdokładniej odzwierciedla wygląd posiadanego komputera.




8. Odwróć klawiaturę (1) do wnętrza klawiatury i wsuń ją na jej miejsce (2).

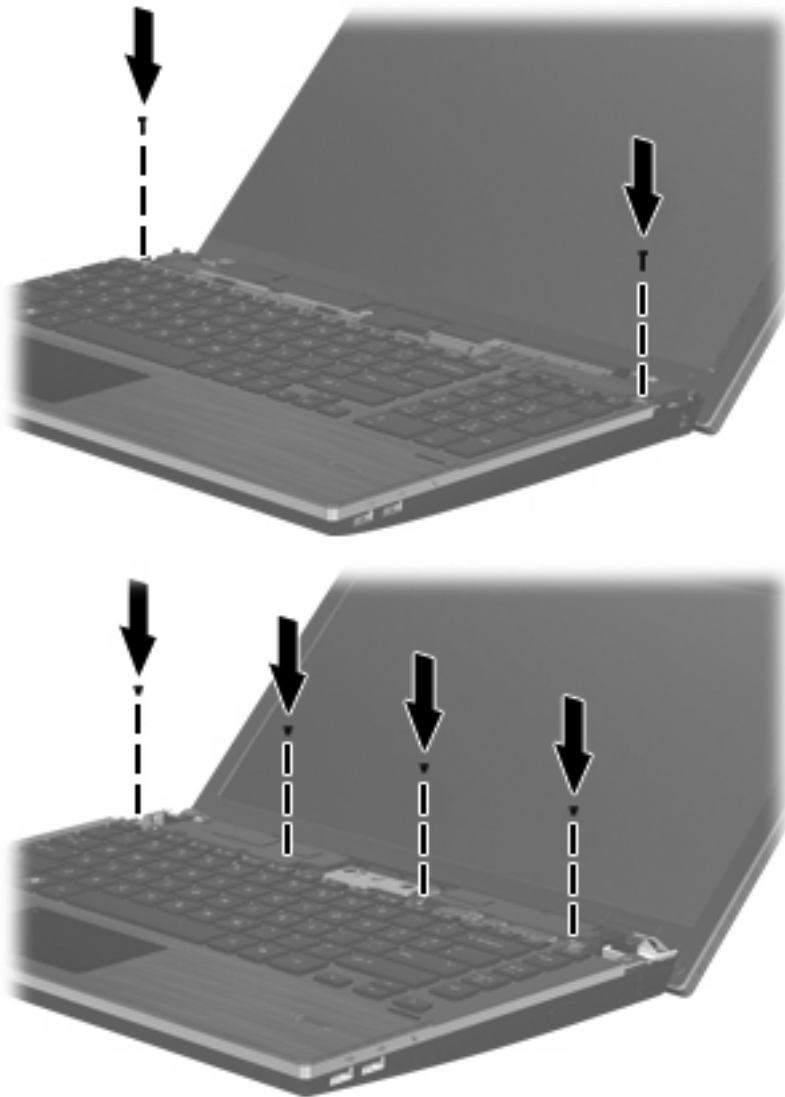
 **UWAGA:** Należy korzystać z ilustracji, która najdokładniej odzwierciedla wygląd posiadanego komputera.

---

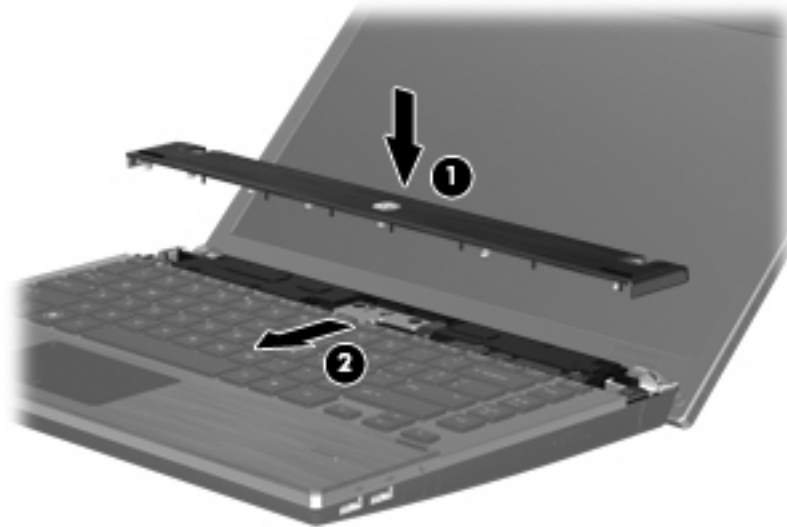


9. Wkręć śruby klawiatury.


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

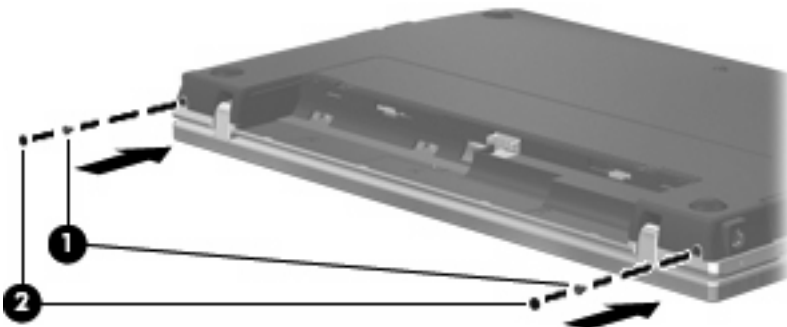


- Umieść pokrywę przełącznika na tacy pokrywy przełącznika (1), a następnie przesuń pokrywę przełącznika na miejsce (2).




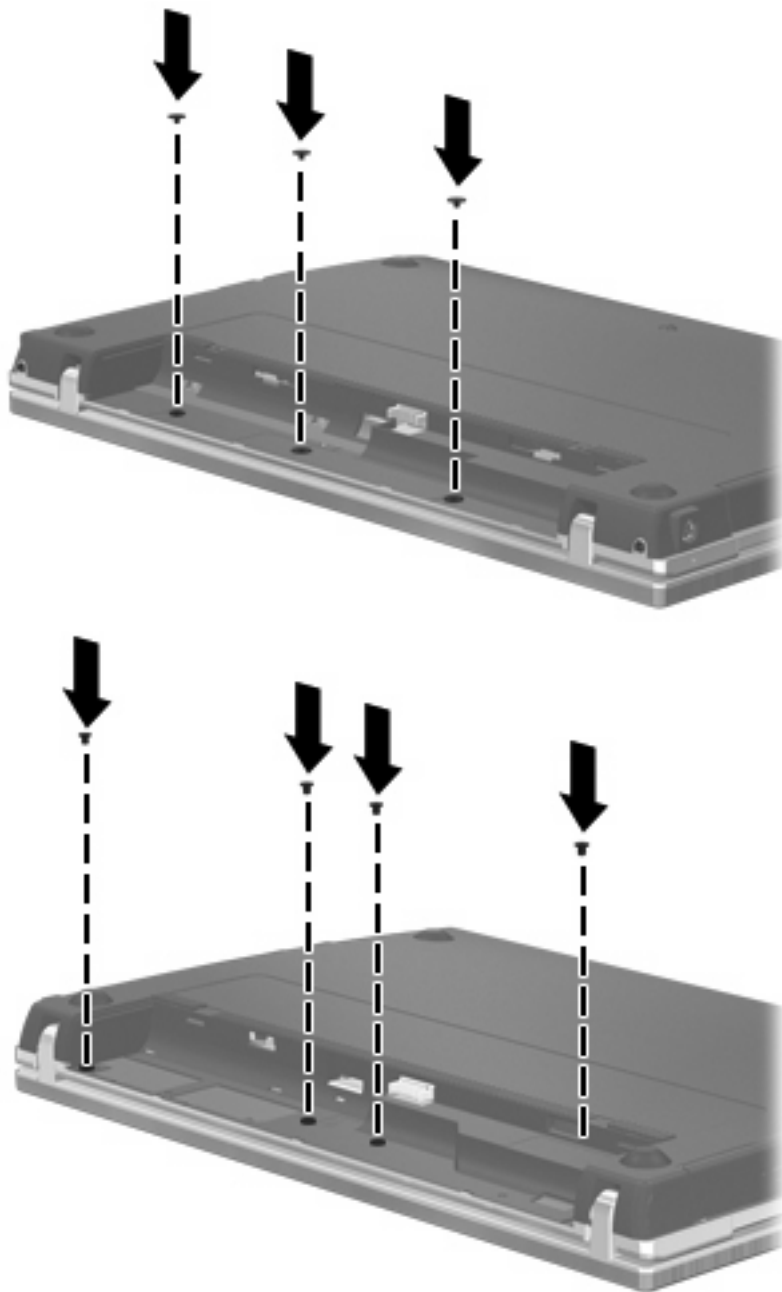
- Zamknij wyświetlacz komputera.
- Umieść komputer na płaskiej powierzchni spodnią stroną do góry, z wnęką na baterię skierowaną do siebie.
- Na tylnej krawędzi komputera wkręć 2 śruby (1) i załóż ich osłonki (2).

 **UWAGA:** W niektórych modelach nie ma osłonek śrub ani śrub do wkręcania.



14. Wkręć śruby z obszaru baterii.

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



15. Włóż baterię.

16. Ustaw komputer prawą stroną do góry, a następnie podłącz ponownie zewnętrzne źródło zasilania i urządzenia zewnętrzne.

17. Włącz komputer.

---

# 7 Urządzenia zewnętrzne

## Korzystanie z urządzenia USB

Uniwersalna magistrala szeregową (USB) jest interfejsem sprzętowym umożliwiającym podłączenie 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.

Komputer posiada 4 porty USB, obsługujące urządzenia w standardzie USB 1.0, USB 1.1 i USB 2.0. Koncentrator USB zapewnia dodatkowe porty USB, których można używać z komputerem.

## Podłączanie urządzenia USB

---

△ **OSTROŻNIE:** Aby zapobiec uszkodzeniu złącza USB, przy podłączaniu urządzenia USB nie należy używać zbyt dużej siły.

---

▲ Aby podłączyć urządzenie USB do komputera, należy podłączyć kabel USB urządzenia do portu USB.



Po wykryciu urządzenia zostanie wyemitowany dźwięk.

---

📄 **UWAGA:** Przy pierwszym podłączeniu urządzenia USB w obszarze powiadomień zostanie wyświetlony komunikat informujący, że urządzenie zostało rozpoznane przez komputer.

---




## Wyjmowanie urządzeń USB

- △ **OSTROŻNIE:** Aby w bezpieczny sposób wyjąć urządzenie USB i zapobiec utracie informacji lub sytuacji, w której system przestanie odpowiadać, należy wykonać następującą procedurę.

**OSTROŻNIE:** Aby uniknąć uszkodzenia złącza USB, przy wyjmowaniu urządzenia USB nie należy wrywać kabla ze złącza.

Aby wyjąć urządzenie USB:

1. Kliknij ikonę **Bezpieczne usuwanie sprzętu i wysuwanie nośnika** w obszarze powiadomień z prawej strony paska zadań.

 **UWAGA:** Aby ikona Bezpieczne usuwanie sprzętu i wysuwanie nośnika została wyświetlona, należy kliknąć przycisk **Pokaż ukryte ikony** (strzałka po lewej stronie obszaru powiadomień).

2. Kliknij nazwę urządzenia na liście.  
Zostanie wyświetlony monit informujący, że usunięcie urządzenia jest bezpieczne.
3. Wyjmij urządzenie.

## Korzystanie z obsługi starszego standardu USB

Obsługa starszego standardu USB (włączona domyślnie) umożliwia wykonywanie następujących czynności:

- Korzystanie z klawiatury, myszy lub koncentratora USB podczas uruchamiania komputera oraz w programie lub narzędziu systemu MS-DOS.
- Uruchamianie lub ponowne uruchamianie z opcjonalnej zewnętrznej wnęki MultiBay lub opcjonalnego zewnętrznego urządzenia rozruchowego

Obsługa starszego standardu USB jest fabrycznie ustawiona jako włączona. Aby włączyć lub wyłączyć obsługę starszego standardu USB:


1. Uruchom program Computer Setup, włączając lub uruchamiając ponownie komputer, a następnie naciskając klawisz **f10** w trakcie wyświetlania w lewym dolnym rogu ekranu komunikatu „F10 = ROM Based Setup”.
2. Za pomocą klawiszy ze strzałkami wybierz **Konfiguracja systemu > Konfiguracje urządzeń**, a następnie naciśnij klawisz **enter**.
3. Za pomocą klawiszy ze strzałkami włącz lub wyłącz obsługę starszego standardu USB, a następnie naciśnij klawisz **f10**.
4. Aby zapisać wybrane preferencje i wyjść z programu Computer Setup, za pomocą klawiszy strzałek wybierz opcje **File (Plik) > Save changes and exit (Zapisz zmiany i zakończ)**. Następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

## Korzystanie z urządzenia eSATA

Port eSATA łączy opcjonalne wysokiej wydajności urządzenie eSATA, takie jak zewnętrzny dysk twardy eSATA.

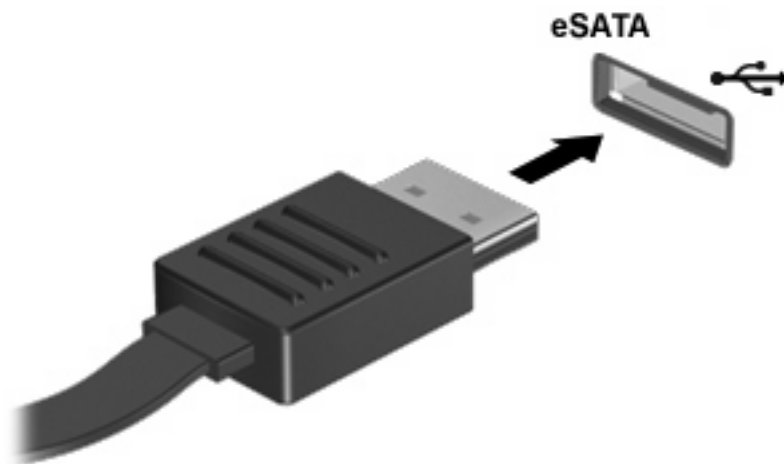
Do prawidłowego działania niektórych urządzeń eSATA konieczne może być zainstalowanie dodatkowego oprogramowania. Zwykle jest ono dostarczane wraz z urządzeniem. Więcej informacji o oprogramowaniu dla danego urządzenia można znaleźć w instrukcjach producenta oprogramowania. Instrukcje te mogą być dostarczone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

 **UWAGA:** Port eSATA obsługuje również urządzenia z interfejsem USB.

## Podłączanie urządzenia eSATA

△ **OSTROŻNIE:** Aby zapobiec uszkodzeniu złączy portu eSATA, przy podłączaniu urządzenia z interfejsem eSATA należy używać minimalnej siły nacisku.

▲ Aby podłączyć urządzenie eSATA do komputera, należy podłączyć kabel eSATA urządzenia do portu eSATA.



Po wykryciu urządzenia zostanie wyemitowany dźwięk.


## Usuwanie urządzeń eSATA

△ **OSTROŻNIE:** Aby w bezpieczny sposób usunąć urządzenie eSATA i zapobiec utracie informacji lub sytuacji, w której system przestanie odpowiadać, należy wykonać następującą procedurę.

**OSTROŻNIE:** Aby zapobiec uszkodzeniu złączy portu eSATA, podczas odłączania urządzenia z interfejsem eSATA nie należy ciągnąć za kabel.

Aby usunąć urządzenie eSATA:

1. Kliknij ikonę **Bezpieczne usuwanie sprzętu i wysuwanie nośnika** w obszarze powiadomień z prawej strony paska zadań.

 **UWAGA:** Aby ikona Bezpieczne usuwanie sprzętu i wysuwanie nośnika została wyświetlona, należy kliknąć przycisk **Pokaż ukryte ikony** (strzałka po lewej stronie obszaru powiadomień).

2. Kliknij nazwę urządzenia na liście.

Zostanie wyświetlony monit informujący, że usunięcie urządzenia jest bezpieczne.

3. Odłącz urządzenie.


## Korzystanie z napędów zewnętrznych

Wymienne napędy zewnętrzne zwiększają możliwości przechowywania informacji i uzyskiwania dostępu do nich. Napęd USB można dodać, podłączając go do portu USB w komputerze lub do urządzenia dokowania.


Napędy USB zawierają następujące rodzaje:

- Napęd dyskietek o pojemności 1,44 megabajta
- Moduł dysku twardego (dysk twardy z dołączonym adapterem)
- Napęd DVD-ROM
- Napęd DVD+/-RW SuperMulti DL LightScribe Drive
- Napęd Blu-ray ROM DVD+/-RW SuperMulti DL LightScribe

## 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 urządzenia zasilanego, należy pamiętać o wyłączeniu urządzenia i odłączeniu kabla zasilania sieciowego.

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

---

## 8 Zewnętrzne karty pamięci

### Używanie kart czytnika kart

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

Gniazdo nośników cyfrowych obsługuje następujące formaty kart cyfrowych:

- Karta pamięci Memory Stick
- Karta pamięci Memory Stick Duo (wymagany adapter)
- Karta pamięci Memory Stick Pro (wymagany adapter)
- Karta pamięci MultiMediaCard (MMC)
- Karta pamięci Secure Digital (SD)
- Karta pamięci xD-Picture Card (XD)
- Karta pamięci xD-Picture Card (XD) typu H
- Karta pamięci xD-Picture Card (XD) typu M

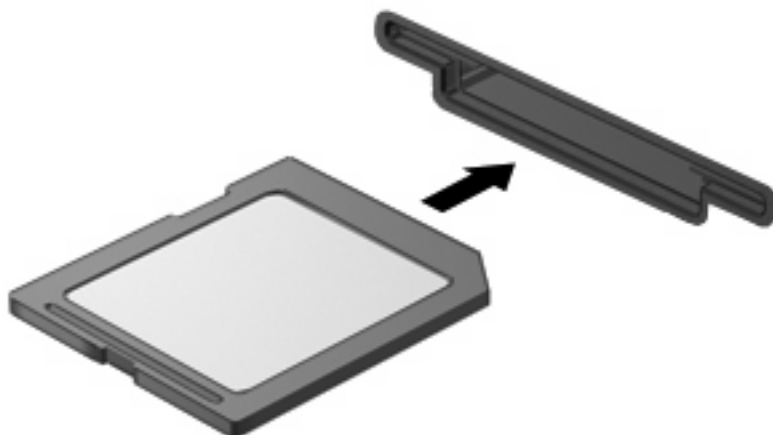
### Wkładanie karty cyfrowej

△ **OSTROŻNIE:** Aby uniknąć uszkodzenia karty cyfrowej lub komputera, do czytnika kart SD nie należy wkładać żadnych adapterów.

**OSTROŻNIE:** Aby uniknąć uszkodzenia złącza karty cyfrowej, podczas wkładania karty cyfrowej nie należy używać zbyt dużej siły.

1. Trzymając kartę cyfrową etykietą do góry, skieruj ją złączem w stronę komputera.

2. Włóż kartę do czytnika kart Media Card, aby została ona mocno osadzona.



Komputer zasygnalizuje dźwiękiem wykrzykie urządzenia. Może również zostać wyświetlone menu z dostępnymi opcjami.

## Wymowowanie karty cyfrowej

- △ **OSTROŻNIE:** Aby w bezpieczny sposób wyjąć kartę cyfrową i zapobiec utracie danych lub sytuacji, w której system przestanie odpowiadać, należy wykonać następującą procedurę.

Zapisz informacje i zamknij wszystkie programy związane z kartą cyfrową.

- 📄 **UWAGA:** Aby zatrzymać transfer danych, kliknij przycisk **Anuluj** w oknie Kopiowanie w systemie operacyjnym.

Aby wyjąć kartę cyfrową:

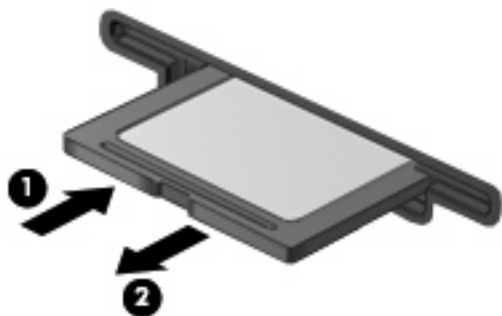
1. Kliknij ikonę **Bezpieczne usuwanie sprzętu i wysuwanie nośnika** w obszarze powiadomień z prawej strony paska zadań.

📄 **UWAGA:** Aby ikona Bezpieczne usuwanie sprzętu i wysuwanie nośnika została wyświetlona, należy kliknąć przycisk **Pokaż ukryte ikony** (strzałka po lewej stronie obszaru powiadomień).

2. Kliknij nazwę karty cyfrowej na liście.

📄 **UWAGA:** Zostanie wyświetlony monit, że wyjęcie urządzenia sprzętowego jest bezpieczne.

3. Aby wyjąć kartę cyfrową, naciśnij ją **(1)**, a następnie wyjmij z gniazda **(2)**.



## Korzystanie z kart ExpressCard (tylko wybrane modele)

Karta ExpressCard to karta PC o dużej wydajności, której można używać w gnieździe typu ExpressCard.

Podobnie jak standardowe karty PC Card, karty ExpressCard zostały zaprojektowane zgodnie z zaleceniami specyfikacji kart PCMCIA (Personal Computer Memory Card International Association).

### Konfigurowanie karty ExpressCard

Należy instalować wyłącznie oprogramowanie wymagane przez dane urządzenie. Jeśli producent karty ExpressCard nakazuje zainstalowanie sterowników urządzenia, należy stosować się do następujących zaleceń:

- Instalować wyłącznie sterowniki przeznaczone dla danego systemu operacyjnego.
- Nie instalować innego oprogramowania dostarczanego przez producentów kart ExpressCard, takiego jak usługi związane z kartami i portami czy programy obsługi kart.

### Wkładanie karty ExpressCard

△ **OSTROŻNIE:** Aby uniknąć uszkodzenia komputera lub kart zewnętrznych, nie należy wkładać kart PC Card do gniazda ExpressCard.

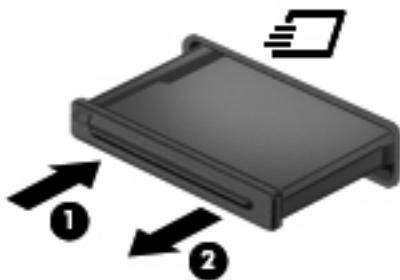
**OSTROŻNIE:** Aby zapobiec uszkodzeniu złączy:

Kartę ExpressCard należy wkładać delikatnie.

Nie należy przenosić ani transportować komputera podczas korzystania z karty ExpressCard.

W gnieździe kart ExpressCard może znajdować się wkładka ochronna. Aby wyjąć wkładkę:

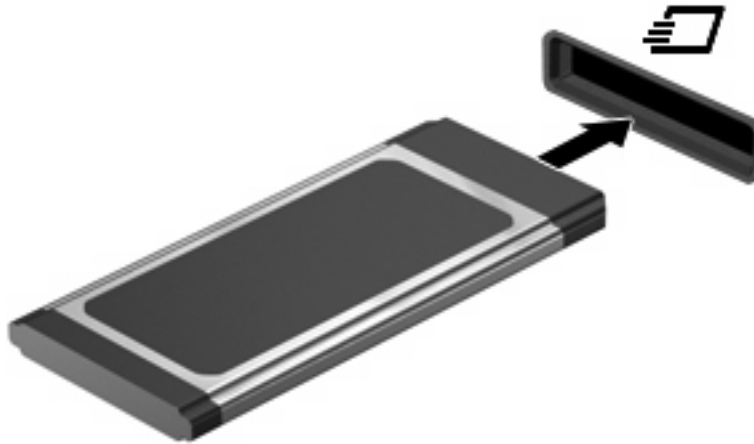
1. Naciśnij wkładkę (1), aby ją odblokować.
2. Wyciągnij wkładkę z gniazda (2).




Aby włożyć kartę ExpressCard:


1. Trzymając kartę etykietą do góry, skieruj ją złączem w stronę komputera.

2. Włóż kartę do gniazda ExpressCard, a następnie dociśnij ją, aż zostanie prawidłowo osadzona.



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


 **UWAGA:** Przy pierwszym włożeniu karty ExpressCard w obszarze powiadomień zostanie wyświetlony komunikat informujący, że urządzenie zostało rozpoznane przez komputer.

 **UWAGA:** Włożona karta ExpressCard pobiera energię, nawet jeśli znajduje się w trybie bezczynności. Aby umożliwić oszczędność energii, należy zatrzymać lub wyjąć karty ExpressCard, które nie są używane.

## Wymywanie karty ExpressCard


△ **OSTROŻNIE:** Aby w bezpieczny sposób wyjąć kartę ExpressCard i zapobiec utracie danych lub sytuacji, w której system przestanie odpowiadać, należy wykonać następującą procedurę.

Zapisz informacje i zamknij wszystkie programy związane z kartą ExpressCard.


 **UWAGA:** Aby zatrzymać transfer danych, kliknij przycisk **Anuluj** w oknie Kopiowanie w systemie operacyjnym.

Aby wyjąć kartę ExpressCard:

1. Kliknij ikonę **Bezpieczne usuwanie sprzętu i wysuwanie nośnika** w obszarze powiadomień z prawej strony paska zadań.

 **UWAGA:** Aby ikona Bezpieczne usuwanie sprzętu i wysuwanie nośnika została wyświetlona, należy kliknąć przycisk **Pokaż ukryte ikony** (strzałka po lewej stronie obszaru powiadomień).

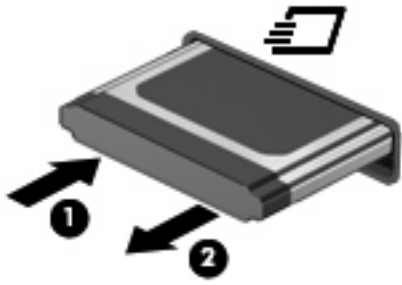
2. Kliknij nazwę karty ExpressCard na liście.

 **UWAGA:** Zostanie wyświetlony monit, że wyjęcie urządzenia sprzętowego jest bezpieczne.

3. Zwolnij i wyjmij kartę ExpressCard:

- a. Delikatnie naciśnij kartę ExpressCard **(1)**, aby ją odblokować.
- b. Wyciągnij kartę ExpressCard z gniazda **(2)**.





---

## 9 Moduły pamięci

Komputer posiada jedną wnękę na pamięć, która znajduje się pod klawiaturą. Pojemność pamięci komputera można zwiększyć, dodając moduł pamięci do wolnego gniazda dodatkowego lub wymieniając istniejący moduł pamięci na moduł o wyższej pojemności.

Wszystkie moduły pamięci zainstalowane w komputerze muszą być tego samego typu. Zwiększając pojemność pamięci należy sprawdzić, czy wykorzystywane w tym celu moduły pamięci są takie same, jak zainstalowane wcześniej w komputerze.

- 
- ⚠ **OSTRZEŻENIE!** Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem i uszkodzenia urządzenia, przed zainstalowaniem modułu pamięci należy odłączyć kabel zasilający i wyjąć wszystkie baterie.
  - ⚠ **OSTROŻNIE:** Rozładowania elektrostatyczne (ESD) mogą uszkodzić elementy elektroniczne. Przed rozpoczęciem jakiegokolwiek procedury dotknij uziemionego, metalowego obiektu, by mieć pewność, że został rozładowany ładunek elektryczności statycznej.
  - 📝 **UWAGA:** Korzystając z dwukanałowej konfiguracji, przy dodawaniu drugiego modułu pamięci należy sprawdzić, czy oba moduły pamięci są tej samej wielkości i tego samego typu.
-

## Dodawanie i wymiana modułów pamięci


Aby dodać lub wymienić moduł pamięci:

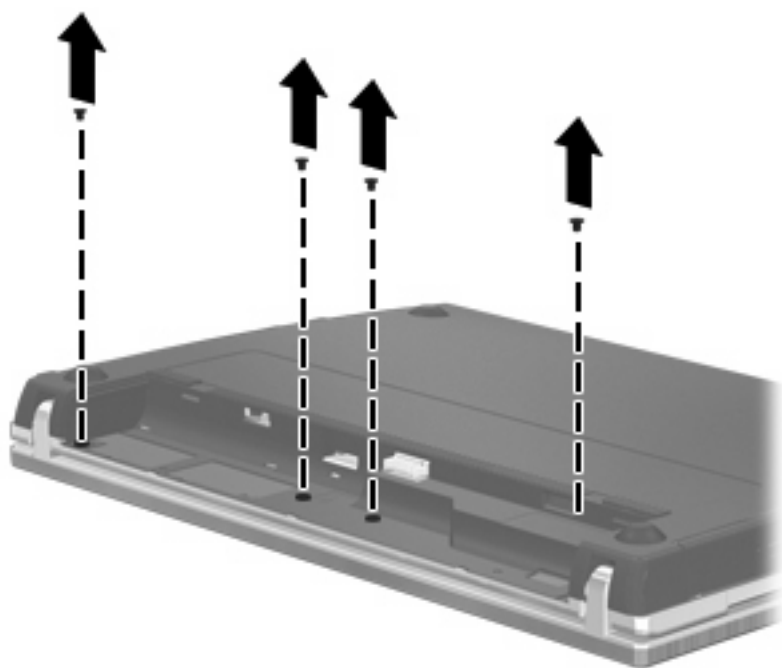
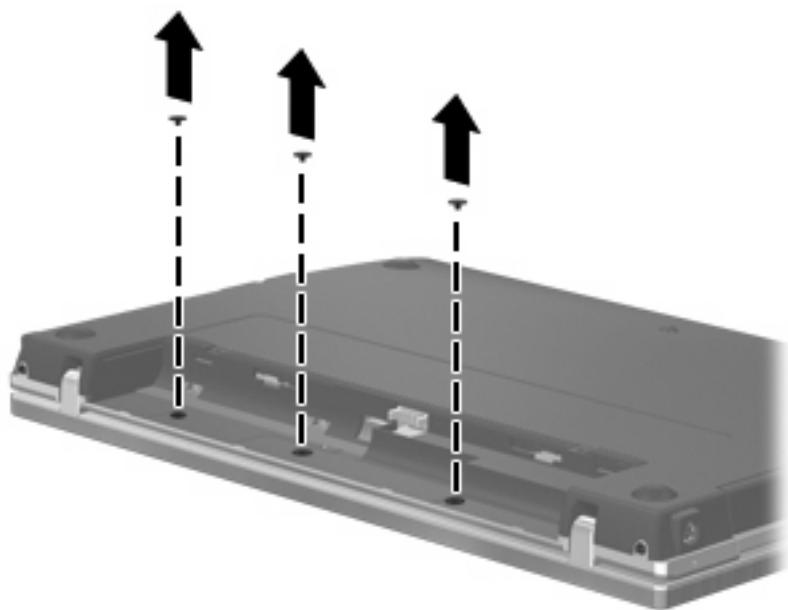
1. Zapisz swoją pracę.
2. Wyłącz komputer i zamknij pokrywę z wyświetlaczem.

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


3. Odłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne podłączone do komputera.
4. Odłącz kabel zasilający.
5. Umieść komputer na płaskiej powierzchni spodnią stroną do góry, z wnęką na baterię skierowaną do siebie.
6. Wyjmij baterię.

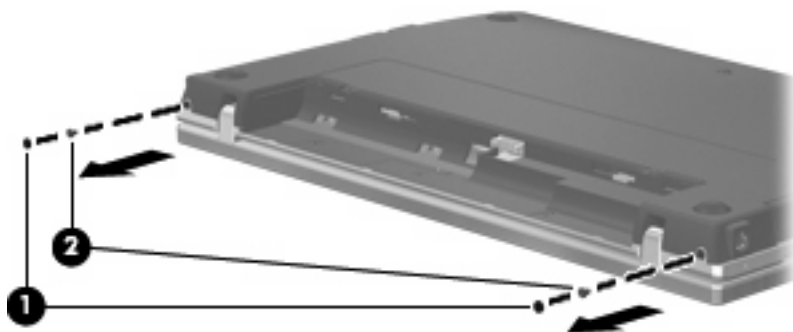
7. Odkręć śruby z obszaru baterii.

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



8. Z tylnej krawędzi komputera zdejmij 2 osłonki śrub (1) i wykręć śruby (2).

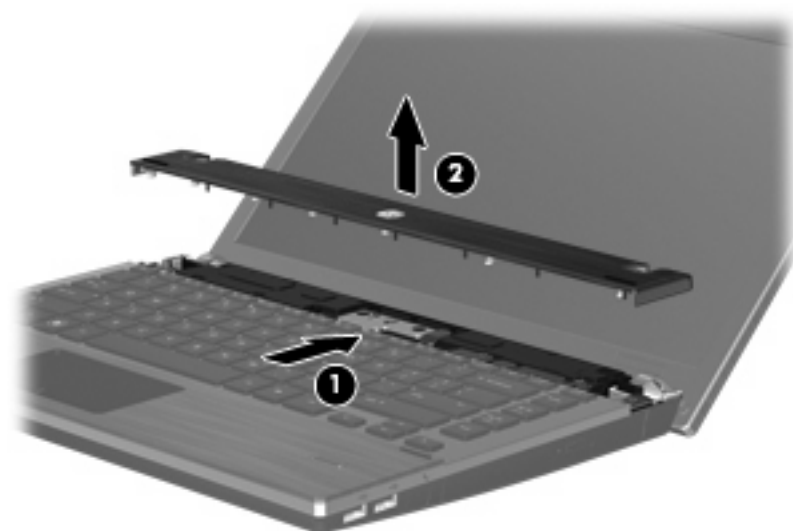
 **UWAGA:** W niektórych modelach nie ma osłonek śrub ani śrub do wykręcania.




9. Obróć komputer stroną z wyświetlaczem do góry, a następnie otwórz komputer tak dalece, jak to jest możliwe.

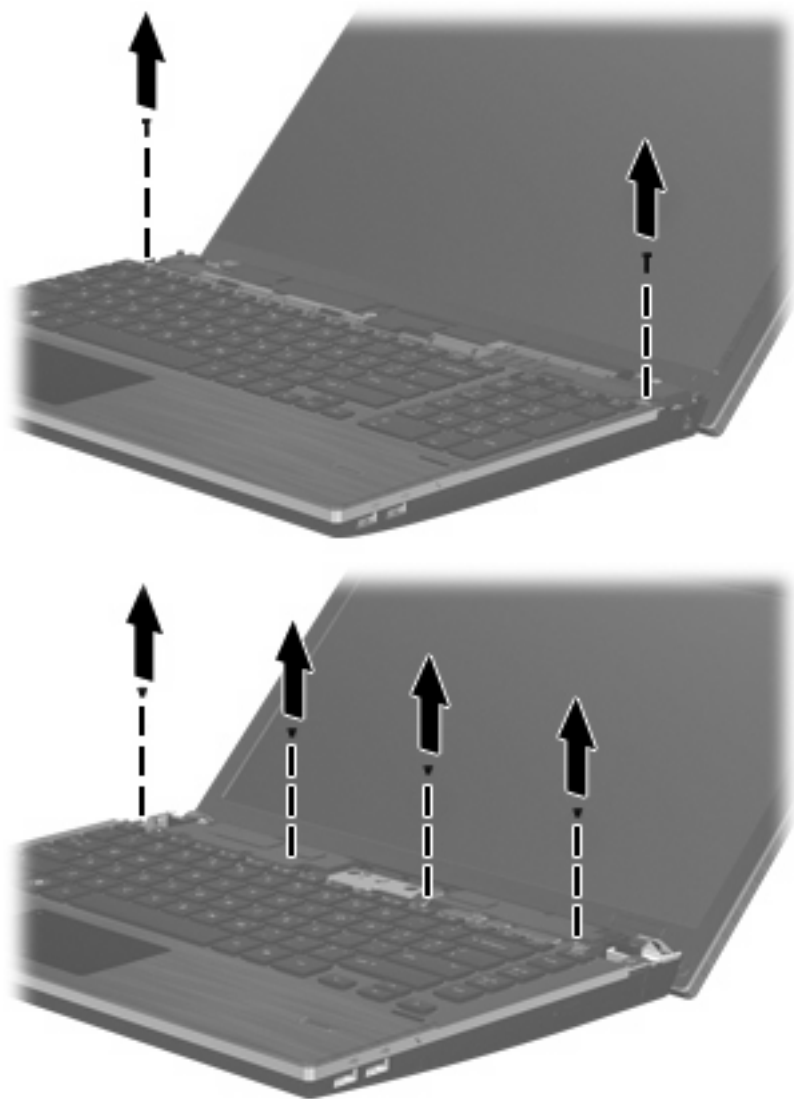
△ **OSTROŻNIE:** Nie należy używać nadmiernej siły do otwarcia komputera poza ograniczenia zawiasów wyświetlacza. Wymuszenie otwarcia poza te ograniczenia spowoduje uszkodzenie wyświetlacza.

10. Przesuń pokrywę przełącznika prosto w stronę wyświetlacza (1), a następnie zdejmij pokrywę (2).




11. Odkręć śruby z klawiatury.

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



12. Przesuń klawiaturę w tył, w stronę wyświetlacza (1), a następnie obróć do przodu (2), aby uzyskać dostęp do złącza przewodu klawiatury.

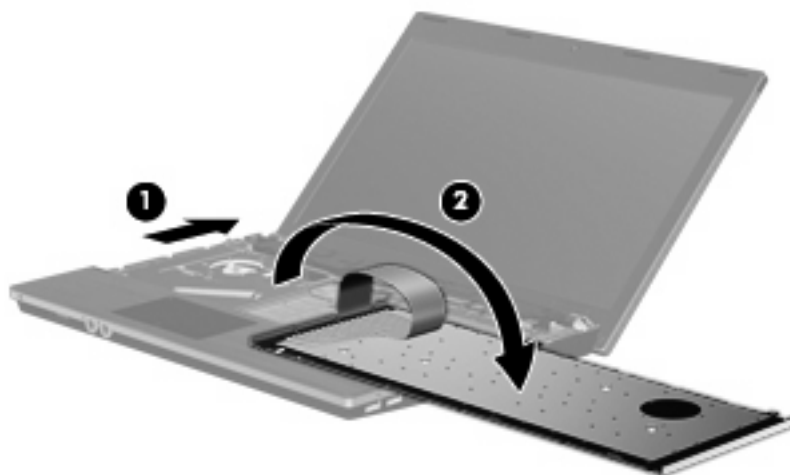
 **UWAGA:** Należy korzystać z ilustracji, która najdokładniej odzwierciedla wygląd posiadanego komputera.



△ **OSTROŻNIE:** Nie wolno odrywać przewodu klawiatury.

— lub —

Przesuń klawiaturę do tyłu, w stronę wyświetlacza (1), a następnie obróć w prawo (2), aby uzyskać dostęp do złącza klawiatury.



△ **OSTROŻNIE:** Nie wolno odrywać przewodu klawiatury.

13. Jeśli wymieniasz moduł pamięci, wyjmij istniejący moduł pamięci:

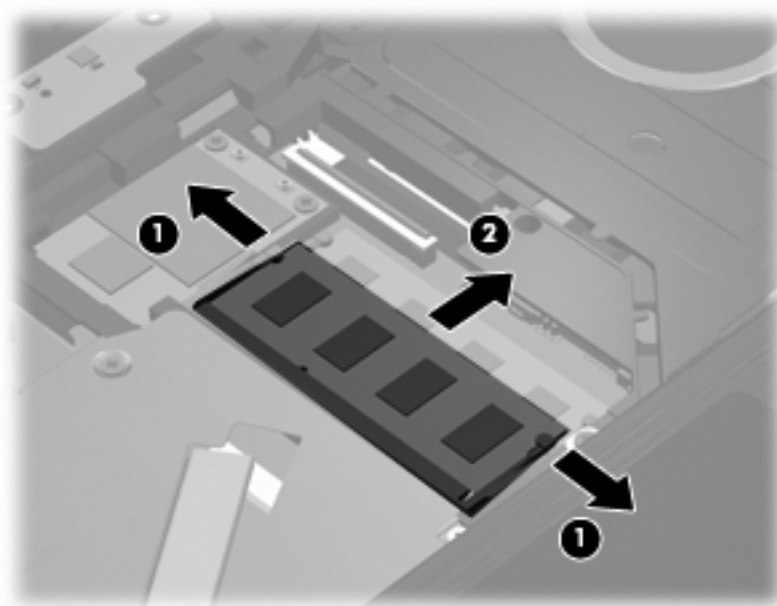
△ **OSTROŻNIE:** Aby nie uszkodzić modułu pamięci, należy trzymać go za krawędzie. Nie należy dotykać elementów modułu pamięci.

- a. Odciągnij zaciski mocujące (1) znajdujące się po obu stronach modułu pamięci.

Moduł pamięci zostanie otwarty.

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

Aby chronić moduł pamięci po wyjęciu z gniazda, należy go umieścić w pojemniku wolnym od wyładowań elektrostatycznych.



**14.** Włóż nowy moduł pamięci:

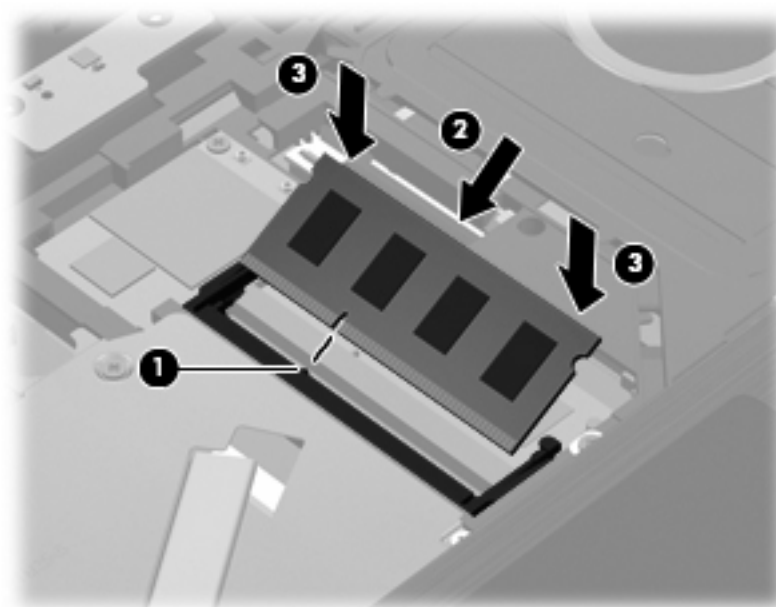
△ **OSTROŻNIE:** Aby nie uszkodzić modułu pamięci, należy trzymać go za krawędzie. Nie należy dotykać elementów modułu pamięci.

- a. Wyrównaj karbowaną krawędź modułu pamięci **(1)** z wypustką w gnieździe.
- b. Trzymając moduł przechylony pod kątem 45 stopni do powierzchni komory pamięci, wsuń go do gniazda, aż zostanie prawidłowo osadzony **(2)**.


△ **OSTROŻNIE:** Aby zapobiec uszkodzeniu modułu pamięci, nie zginaj go.



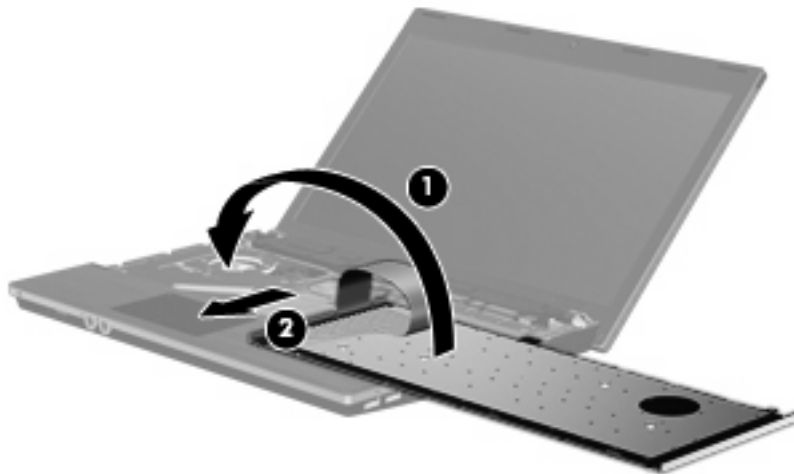
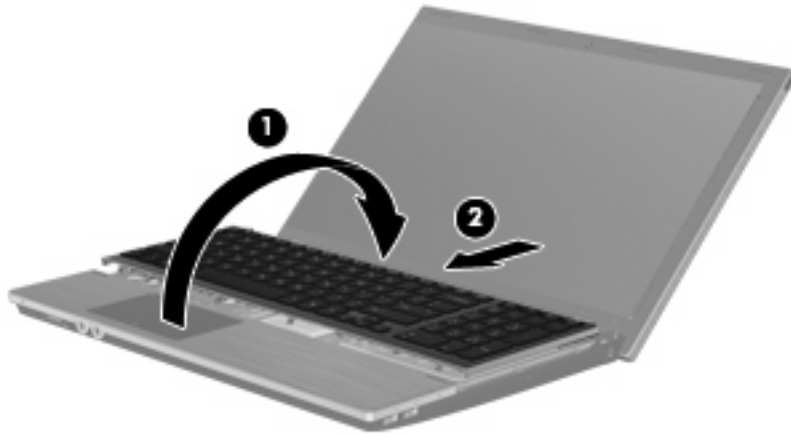
- c. Delikatnie dociśnij moduł pamięci **(3)**, dociskając jednocześnie jego lewy i prawy brzeg, aż zaciski wskoczą na swoje miejsce.




15. Odwróć klawiaturę (1) do wnętrza klawiatury i wsuń ją na jej miejsce (2).

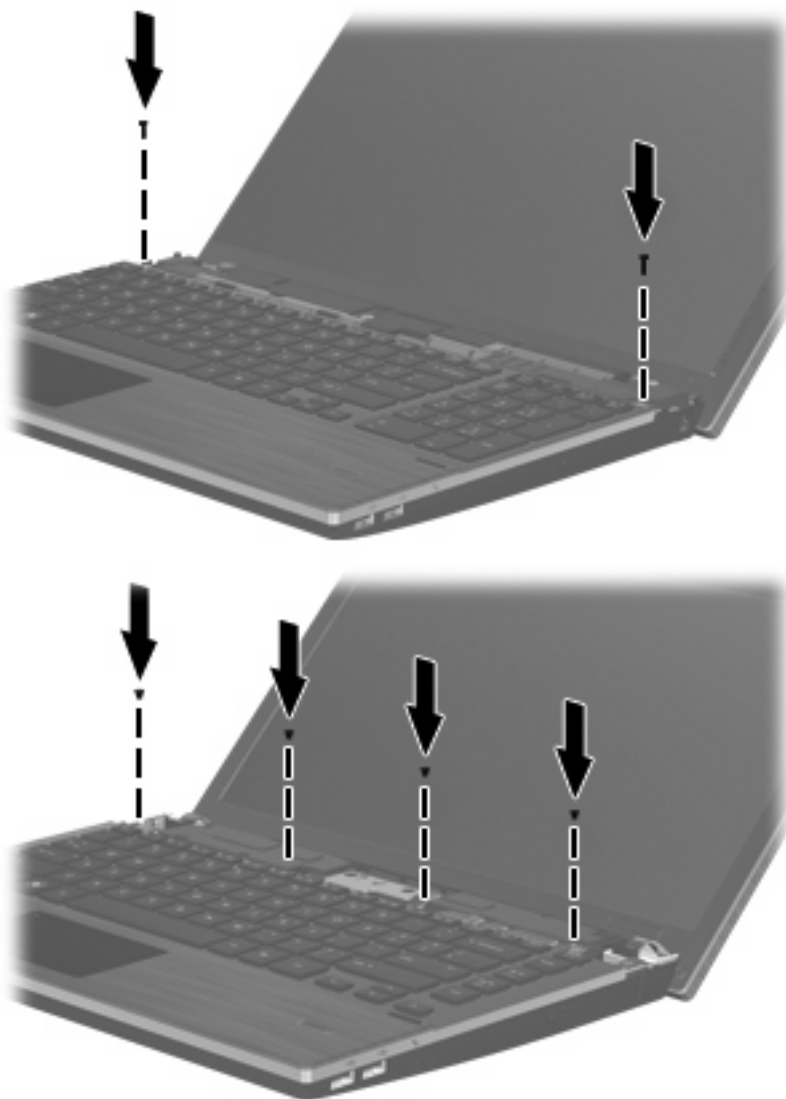
 **UWAGA:** Należy korzystać z ilustracji, która najdokładniej odzwierciedla wygląd posiadanego komputera.

---

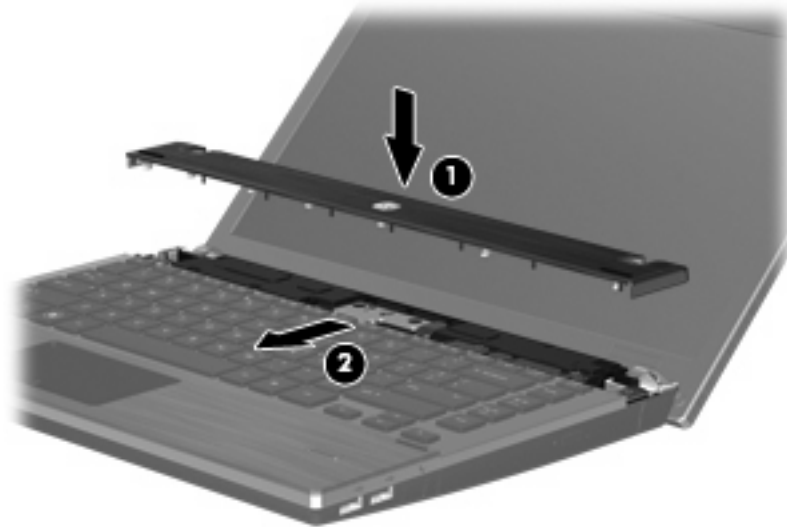


16. Wkręć śruby klawiatury.


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

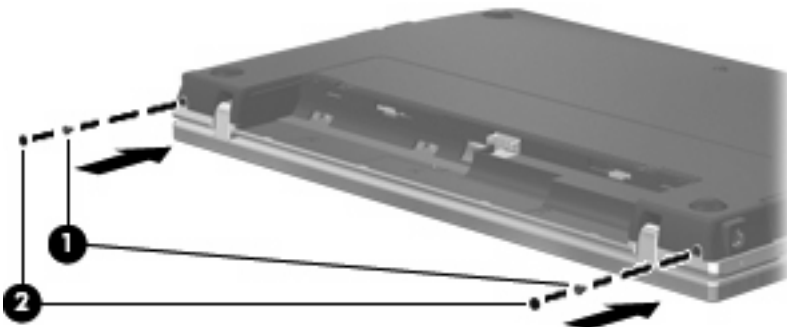


- Umieść pokrywę przełącznika na tacy pokrywy przełącznika (1), a następnie przesuń pokrywę przełącznika na miejsce (2).




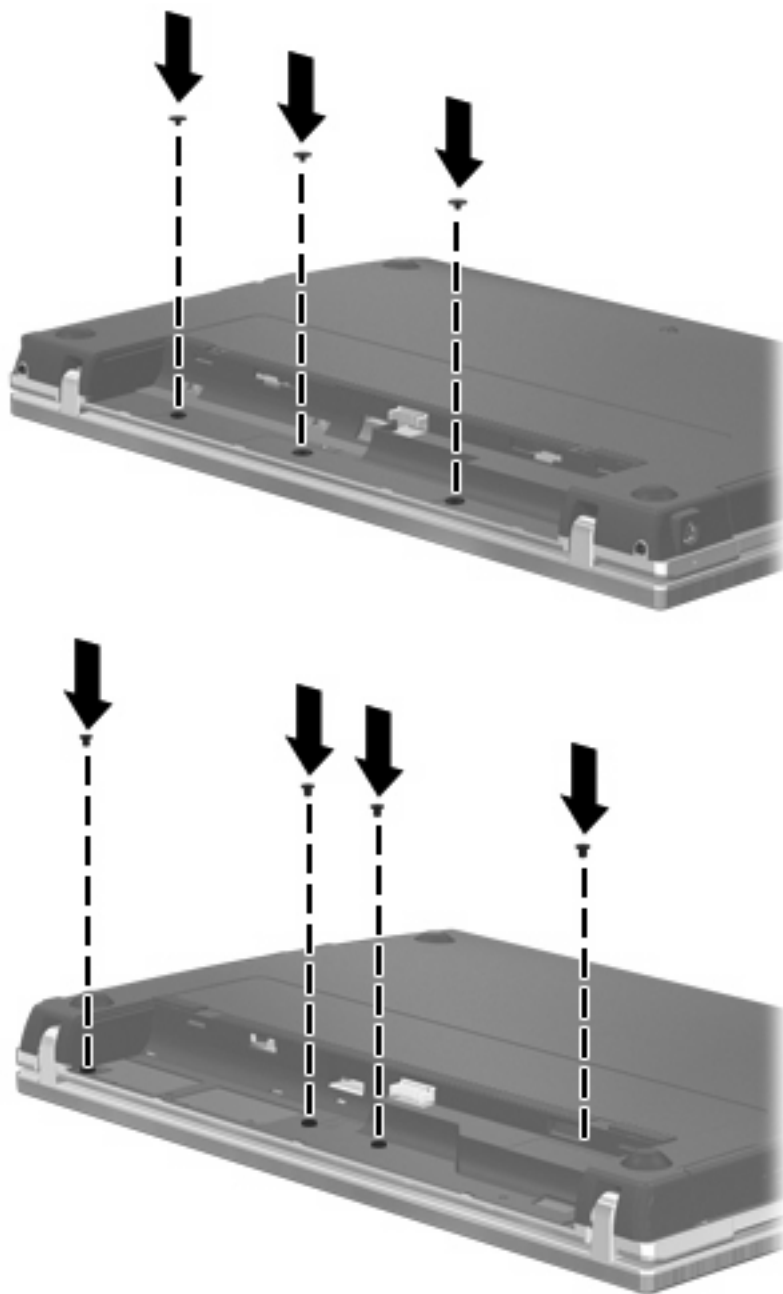
- Zamknij wyświetlacz komputera.
- Umieść komputer na płaskiej powierzchni spodnią stroną do góry, z wnęką na baterię skierowaną do siebie.
- Na tylnej krawędzi komputera wkręć 2 śruby (1) i załóż ich osłonki (2).

 **UWAGA:** W niektórych modelach nie ma osłonek śrub ani śrub do wkręcania.



21. Wkręć śruby z obszaru baterii.

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




22. Włóż baterię.

23. Ustaw komputer prawą stroną do góry, a następnie podłącz ponownie zewnętrzne źródło zasilania i urządzenia zewnętrzne.

24. Włącz komputer.

# 10 Bezpieczeństwo

## Ochrona komputera

 **UWAGA:** Rozwiązania zabezpieczające pełnią funkcję prewencyjną. Mogą one nie zapobiec niewłaściwemu użyciu czy kradzieży urządzenia.

**UWAGA:** Ten komputer obsługuje funkcję CompuTrace — usługę zabezpieczeń online, która umożliwia śledzenie i odzyskiwanie urządzeń w niektórych regionach. W przypadku, gdy komputer zostanie skradziony, 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 internetowej HP pod adresem <http://www.hpshopping.com>.

Dostępne na komputerze funkcje zabezpieczeń umożliwiają ochronę komputera, informacji osobistych oraz danych przed różnorodnymi zagrożeniami. Wybór używanych funkcji zabezpieczeń jest zależny od sposobu korzystania z komputera.

System operacyjny Windows oferuje pewne środki bezpieczeństwa. W poniższej tabeli są podane dodatkowe środki bezpieczeństwa. Większość tych dodatkowych funkcji bezpieczeństwa może być konfigurowana za pomocą narzędzia do konfiguracji komputera (nazywanym dalej Computer Setup).

Problem	Zalecana funkcja zabezpieczeń
Korzystanie z komputera przez osoby nieupoważnione	HP ProtectTools Security Manager w połączeniu z hasłem, rozpoznawaniem twarzy, kartą inteligentną (tylko wybrane modele) i/lub czytnikiem linii papilarnych (tylko wybrane modele)
Nieautoryzowany dostęp do programu Computer Setup (f10)	Hasło administratora BIOS w programie Computer Setup*
Nieautoryzowany dostęp do danych na dysku twardym	Hasło DriveLock w programie Computer Setup*
Nieautoryzowane uruchamianie systemu ze stacji dysków optycznych, stacji dyskietek lub wewnętrznej karty sieciowej	Funkcja Boot options (Opcje rozruchu) w programie Computer Setup*
Nieautoryzowany dostęp do konta użytkownika systemu Windows	HP ProtectTools Security Manager
Nieautoryzowany dostęp do danych	<ul style="list-style-type: none"><li>• Oprogramowanie zapory</li><li>• Aktualizacje systemu Windows</li><li>• Drive encryption for HP ProtectTools</li></ul>
Nieautoryzowany dostęp do ustawień programu Computer Setup oraz innych informacji identyfikacyjnych systemu	Hasło administratora BIOS w programie Computer Setup*

Problem	Zalecana funkcja zabezpieczeń
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

Większość funkcji zabezpieczeń opiera się na hasłach. Każde ustawione hasło należy zapisać i przechowywać w bezpiecznym miejscu z dala od komputera. Należy uwzględnić następujące zalecenia dotyczące haseł:

- Hasła wymagane do przeprowadzenia konfiguracji i hasła funkcji DriveLock są konfigurowane w programie Computer Setup i zarządzane przez system BIOS komputera.
- Wbudowane hasło zabezpieczeń, czyli hasło programu HP ProtectTools Security Manager, można włączyć w programie Computer Setup w celu zapewnienia dodatkowej ochrony hasłem dla systemu BIOS oprócz normalnych funkcji programu HP ProtectTools. Wbudowane hasło zabezpieczeń jest używane z opcjonalnym wbudowanym układem elektronicznym zabezpieczeń.
- Hasła systemu Windows są ustawiane tylko w systemie operacyjnym Windows.
- W przypadku utraty hasła administratora systemu BIOS ustawionego w programie Computer Setup można skorzystać z narzędzia HP SpareKey, aby uzyskać dostęp do tego programu.
- 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.
- Hasła należy zapisać i przechowywać w bezpiecznym miejscu z dala od komputera.
- 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.

## Ustawianie haseł w systemie Windows

hasła systemu Windows	Funkcja
Hasło administratora*	Zabezpiecza dostęp do konta administratora systemu Windows.

hasła systemu Windows	Funkcja
Hasło użytkownika*	Blokuje dostęp do konta użytkownika systemu Windows.

\* Aby uzyskać informacje na temat ustawiania hasła administratora Windows lub hasła użytkownika Windows, wybierz **Start > Pomoc i obsługa techniczna**.

## Ustawianie haseł w programie Computer Setup

Hasła administratora systemu BIOS	Funkcja
Hasło administratora systemu BIOS	Zabezpiecza dostęp do programu Computer Setup.
Hasło główne dla 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.
Hasło użytkownika dla funkcji DriveLock	Zabezpiecza dostęp do wewnętrznego dysku twardego chronionego funkcją DriveLock i jest ustawiane za pomocą opcji DriveLock Passwords podczas procedury włączenia.

## Hasło administratora systemu BIOS

Hasło administratora systemu BIOS w programie Computer Setup zabezpiecza ustawienia konfiguracyjne i informacje identyfikacyjne systemu dostępne w programie Computer Setup. Po ustawieniu tego hasła jego podanie jest niezbędne w celu uzyskania dostępu do programu Computer Setup i wprowadzenia zmian za jego pomocą.

Należy zwrócić uwagę na następujące cechy charakterystyczne hasła administratora systemu BIOS:

- Nie może być stosowane zamiennie z hasłem administratora systemu Windows, aczkolwiek oba te hasła mogą być identyczne.
- Nie jest wyświetlane w trakcie jego ustawiania, wprowadzania, zmiany ani usuwania.
- Musi być ustawiane i wprowadzane przy użyciu tych samych klawiszy. Na przykład po ustawieniu hasła administratora systemu BIOS za pomocą klawiszy numerycznych znajdujących się u góry klawiatury hasło nie zostanie rozpoznane po wprowadzeniu go za pomocą wbudowanego bloku klawiszy numerycznych.
- Może zawierać dowolną kombinację liter i cyfr (32 znaków), a wielkość liter nie jest uwzględniana (chyba że administrator wprowadzi takie wymagania).



## Zarządzanie hasłem administratora systemu BIOS

Hasło administratora systemu BIOS można ustawiać, zmieniać i usuwać w programie Computer Setup.

Aby ustawić lub zmienić hasło 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 uzyskać dostęp do ustawień systemu BIOS.
3. Za pomocą urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek wybierz kolejno **Security** (Zabezpieczenia) > **Change password** (Zmień hasło), a następnie naciśnij klawisz **enter**.
4. Po wyświetleniu monitu wpisz bieżące hasło.
5. Po wyświetleniu monitu wpisz nowe hasło.
6. Po wyświetleniu monitu wpisz ponownie nowe hasło, aby je potwierdzić.
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 strzałek wybierz kolejno **File** (Plik) > **Save Changes and Exit** (Zapisz zmiany i zakończ), a następnie naciśnij klawisz **enter**.

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

Aby usunąć hasło 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 uzyskać dostęp do ustawień systemu BIOS.
3. Za pomocą urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek wybierz kolejno **Security** (Zabezpieczenia) > **Change password** (Zmień hasło), a następnie naciśnij klawisz **enter**.
4. Po wyświetleniu monitu wpisz bieżące hasło.
5. Gdy ukaże się monit o nowe hasło, pozostaw puste pole, a następnie naciśnij klawisz **enter**.
6. Przeczytaj komunikat ostrzegawczy. Aby kontynuować, wybierz przycisk **YES** (TAK).
7. Gdy ukaże się ponowny 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 strzałek wybierz kolejno **File** (Plik) > **Save Changes and Exit** (Zapisz zmiany i zakończ), a następnie naciśnij klawisz **enter**.

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

## Wprowadzanie hasła administratora systemu BIOS

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

## Korzystanie z 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 twardego 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.

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 uzyskać dostęp do ustawień systemu BIOS.
3. Użyj urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek, aby wybrać **Security** (Zabezpieczenia) > **DriveLock Password** (Hasło DriveLock), a następnie naciśnij klawisz **enter**.
4. Za pomocą urządzenia wskazującego kliknij symbol dysku twardego, który chcesz chronić.  
– lub –  
Za pomocą klawiszy strzałek wybierz symbol dysku twardego, który chcesz chronić, a następnie naciśnij klawisz **enter**.
5. Przeczytaj komunikat ostrzegawczy. Aby kontynuować, wybierz przycisk **YES** (TAK).
6. Wpisz hasło główne w polach **New password** (Nowe hasło) i **Verify new password** (Potwierdź nowe hasło), a następnie naciśnij klawisz **enter**.
7. Wpisz hasło użytkownika w polach **New password** (Nowe hasło) i **Verify new password** (Potwierdź nowe hasło), a następnie naciśnij klawisz **enter**.
8. 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.

---

9. 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 strzałek wybierz kolejno **File** (Plik) > **Save Changes and Exit** (Zapisz zmiany i zakończ), 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).

W linii poleceń **DriveLock Password** (hasło DriveLock) wpisz hasło użytkownika lub hasło główne (za pomocą tych samych klawiszy użytych do konfiguracji hasła) i naciśnij [enter](#).

Po dwóch nieudanych próbach wprowadzenia hasła podjęcie kolejnej próby jest możliwe dopiero po ponownym uruchomieniu komputera.

## 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 uzyskać dostęp do ustawień systemu BIOS.
3. Użyj urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek, aby wybrać **Security** (Zabezpieczenia) > **DriveLock Password** (Hasło DriveLock), a następnie naciśnij klawisz **enter**.
4. Za pomocą urządzenia wskazującego wybierz wewnętrzny dysk twardy.  
– lub –  
Za pomocą klawiszy strzałek wybierz wewnętrzny dysk twardy, a następnie naciśnij klawisz **enter**.
5. Za pomocą urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek wybierz hasło, które chcesz zmienić.
6. Wpisz bieżące hasło w polu **Old password** (Stare hasło), a następnie nowe hasło w polach **New password** (Nowe hasło) i **Verify new password** (Potwierdź nowe hasło). Po wykonaniu tych czynności naciśnij klawisz **enter**.
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 strzałek wybierz kolejno **File** (Plik) > **Save Changes and Exit** (Zapisz zmiany i zakończ), 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 uzyskać dostęp do ustawień systemu BIOS.
3. Użyj urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek, aby wybrać **Security** (Zabezpieczenia) > **DriveLock Password** (Hasło DriveLock), a następnie naciśnij klawisz **enter**.
4. Za pomocą urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek wybierz wewnętrzny dysk twardy, a następnie naciśnij klawisz **enter**.
5. Za pomocą urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek wybierz polecenie **Disable protection** (Wyłącz ochronę).
6. Wpisz hasło główne, a następnie naciśnij klawisz **enter**.
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 strzałek wybierz kolejno **File** (Plik) > **Save Changes and Exit** (Zapisz zmiany i zakończ), a następnie naciśnij klawisz **enter**.

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

## Korzystanie z funkcji Auto 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:** Aby uzyskać dostęp do automatycznych funkcji DriveLock, trzeba posiadać hasło administratora systemu 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 uzyskać dostęp do ustawień systemu BIOS.
3. Za pomocą urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek wybierz kolejno **Security** (Zabezpieczenia) > **Automatic DriveLock** (Automatyczny DriveLock), a następnie naciśnij klawisz **enter**.
4. Za pomocą urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek wybierz wewnętrzny dysk twardy, a następnie naciśnij klawisz **enter**.

5. Przeczytaj komunikat ostrzegawczy. Aby kontynuować, wybierz przycisk **YES** (TAK).
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 strzałek wybierz kolejno **File** (Plik) > **Save Changes and Exit** (Zapisz zmiany i zakończ), 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 uzyskać dostęp do ustawień systemu BIOS.
3. Za pomocą urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek wybierz kolejno **Security** (Zabezpieczenia) > **Automatic DriveLock** (Automatyczny DriveLock), a następnie naciśnij klawisz [enter](#).
4. Za pomocą urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek wybierz wewnętrzny dysk twardy, a następnie naciśnij klawisz [enter](#).
5. Za pomocą urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek wybierz polecenie **Disable protection** (Wyłącz ochronę).
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 strzałek wybierz kolejno **File** (Plik) > **Save Changes and Exit** (Zapisz zmiany i zakończ), a następnie naciśnij klawisz [enter](#).

# Funkcje zabezpieczeń w programie Computer Setup

## Zabezpieczanie urządzeń systemowych

Urządzenia systemowe można wyłączyć lub włączyć z następujących menu w programie Computer Setup:

- Boot Options (Opcje rozruchu)
- Device configurations (Konfiguracje urządzeń)
- Built-In Device Options (Opcje wbudowanych urządzeń)
- Port Options (Opcje portów)

Aby wyłączyć lub ponownie włączyć urządzenia systemowe 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 uzyskać dostęp do ustawień systemu BIOS.
3. Za pomocą urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek wybierz kolejno **System Configuration** (Konfiguracja systemu) > **Boot Options** (Opcje rozruchu) lub **System Configuration** (Konfiguracja systemu) > **Device Configurations** (Konfiguracja urządzeń), lub **System Configuration** (Konfiguracja systemu) > **Built-In Device Options** (Opcje wbudowanych urządzeń), lub **System Configuration** (Konfiguracja systemu) > **Port Options** (Opcje portów).
4. Naciśnij klawisz **enter**.
5. Aby wyłączyć opcję, za pomocą urządzenia wskazującego wyczyść pole wyboru obok opcji.  
– lub –  
Za pomocą klawiszy strzałek wybierz opcję, a następnie naciśnij klawisz **enter**.
6. Aby ponownie włączyć opcję, za pomocą urządzenia wskazującego zaznacz pole wyboru obok opcji.  
– lub –  
Za pomocą klawiszy strzałek wybierz opcję, a następnie naciśnij klawisz **enter**.
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 strzałek wybierz kolejno **File** (Plik) > **Save Changes and Exit** (Zapisz zmiany i zakończ), a następnie naciśnij klawisz **enter**.

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.



## Wyświetlanie informacji o systemie w programie Computer Setup


Funkcja System Information w programie Computer Setup podaje dwa rodzaje informacji o systemie:

- Informacje identyfikacyjne dotyczące modelu komputera i baterii
- Informacje o procesorze, ilości pamięci RAM, pamięci podręcznej, pamięci ROM oraz o wersji karty graficznej i kontrolera klawiatury

Aby przeglądać te ogólne informacje o systemie 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 uzyskać dostęp do ustawień systemu BIOS.
3. Za pomocą urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek wybierz kolejno **File** (Plik) > **System Information** (Informacje o systemie), a następnie naciśnij klawisz **enter**.

---


 **UWAGA:** Aby zapobiec nieautoryzowanemu dostępowi do tych informacji, należy w programie Computer Setup ustawić hasło administratora systemu BIOS.

---

## Korzystanie z identyfikatorów systemowych w programie Computer Setup

Funkcja System IDs (Identyfikatory systemowe) w programie Computer Setup umożliwia wyświetlenie lub wprowadzenie etykiety zasobu i etykiety właściciela komputera.

---

 **UWAGA:** Aby zapobiec nieautoryzowanemu dostępowi do tych informacji, należy w programie Computer Setup ustawić hasło administratora systemu BIOS.

---

Aby zarządzać tą funkcją 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 uzyskać dostęp do ustawień systemu BIOS.
3. Za pomocą urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek wybierz kolejno **Security** (Zabezpieczenia) > **System IDs** (Identyfikatory systemowe), a następnie naciśnij klawisz **enter**.
4. Za pomocą urządzenie wskazującego lub klawiszy strzałek wybierz **Notebook Asset Tag** (Etykieta zasobu komputera notebook) lub **Notebook Ownership Tag** (Etykieta właściciela komputera notebook), a następnie wprowadź informacje.
5. Naciśnij klawisz **enter** po zakończeniu.
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 strzałek wybierz kolejno **File** (Plik) > **Save Changes and Exit** (Zapisz zmiany i zakończ), a następnie naciśnij klawisz **enter**.

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

## Korzystanie z oprogramowania antywirusowego

Korzystanie z komputera w celu uzyskiwania dostępu do poczty e-mail oraz sieci lokalnej i Internetu naraża go na ataki wirusów komputerowych. Wirusy komputerowe mogą zablokować system operacyjny, programy aplikacyjne lub programy narzędziowe lub powodować ich nieprawidłowe działanie.

Oprogramowanie antywirusowe może wykryć większość wirusów, usunąć je i w większości przypadków naprawić powodowane przez nie uszkodzenia. Aby oprogramowanie antywirusowe skutecznie chroniło komputer przed nowo odkrywanymi wirusami, należy je regularnie aktualizować.

Na komputerze jest również wstępnie zainstalowany program antywirusowy McAfee Total Protection.

Jeśli oprogramowanie antywirusowe jest wstępnie zainstalowane, wybierz kolejno **Start > Wszystkie programy > McAfee > Managing Services** (Usługi zarządzające) > **Total Protection** (Pełna ochrona).

Jeśli oprogramowanie jest wstępnie załadowane, wybierz kolejno **Start > Wszystkie programy > HP Software Setup**, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami na ekranie, aby załadować oprogramowanie **McAfee Total Protection** software.


Aby uzyskać więcej informacji o wirusach komputerowych, wpisz wyraz `wirusy` w polu Wyszukaj w Podręczniku pomocy i obsługi technicznej.

## Korzystanie z oprogramowania zapory

Jeżeli komputer jest używany do uzyskiwania dostępu do poczty e-mail oraz sieci lokalnej i Internetu, to nieupoważnione osoby mogą uzyskać dostęp do komputera, plików osobistych użytkownika oraz informacji o użytkowniku. W celu ochrony prywatności użytkownika komputera zalecane jest korzystanie z oprogramowania zapory, które jest preinstalowane na komputerze. Na komputerze wstępnie zainstalowany jest program antywirusowy McAfee Total Protection. Aby uzyskać dostęp do tego oprogramowania, wybierz kolejno **Start > Wszystkie programy > McAfee > Managing Services (Usługi zarządzające) > Total Protection**.

Funkcje zapory obejmują rejestrowanie i raportowanie informacji o aktywności w sieci i automatyczne monitorowanie całego ruchu przychodzącego i wychodzącego. Więcej informacji na ten temat znajduje się w instrukcjach producenta. Instrukcje te mogą być dostarczone z oprogramowaniem, na dysku lub udostępnione w witrynie internetowej producenta.

---

 **UWAGA:** W pewnych warunkach zaporą 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 rozwiązać ten problem na stałe, należy ponownie odpowiednio skonfigurować zaporę i dostosować zasady i ustawienia innych systemów wykrywania intruzów. Aby uzyskać dodatkowe informacje, należy skontaktować się z administratorem sieci lub działem informatycznym.

---

## Instalacja aktualizacji krytycznych

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


Aktualizacje systemu operacyjnego lub innego oprogramowania mogły zostać udostępnione **po** dostarczeniu komputera. Aby upewnić się, że wszystkie dostępne aktualizacje zostały zainstalowane na komputerze, należy kierować się następującymi wskazówkami:

- Należy uruchamiać usługę Windows Update w celu zainstalowania najnowszych aktualizacji oprogramowania firmy Microsoft.
- Aktualizacje należy w miarę udostępniania pobierać z witryny internetowej firmy Microsoft oraz korzystając z łącza aktualizacji w Podręczniku pomocy i obsługi technicznej.

## Korzystanie z programu HP ProtectTools Security Manager (tylko wybrane modele)

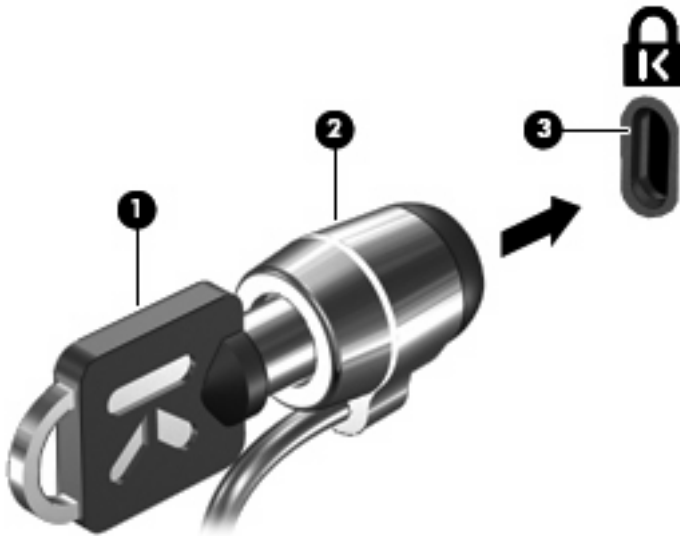
Oprogramowanie ProtectTools Security Manager jest preinstalowane na niektórych modelach komputerów. Dostęp do tego oprogramowania można uzyskać z poziomu Panelu sterowania systemu Windows. Udostępnia ono funkcje zabezpieczeń służące do ochrony komputera, sieci i krytycznych danych przed nieautoryzowanym dostępem. Więcej informacji na ten temat znajduje się w pomocy online programu HP ProtectTools.


## Instalacja linki zabezpieczającej

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

---

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.



 **UWAGA:** Położenie gniazda linki zabezpieczającej jest różne w różnych modelach komputerów.

---

# 11 Aktualizacje oprogramowania

## Aktualizacja oprogramowania

Zaktualizowane wersje oprogramowania dostarczonego z komputerem są dostępne za pośrednictwem narzędzia Asystent HP lub na stronie internetowej firmy HP.

Narzędzie Asystent HP automatycznie sprawdza dostępność aktualizacji oprogramowania firmy HP. Narzędzie to uruchamia się w określonych odstępach czasu i przedstawia listę alertów pomocy technicznej dotyczących np. rozszerzeń zabezpieczeń, oprogramowania opcjonalnego i aktualizacji sterowników.

W dowolnej chwili można ręcznie sprawdzić dostępność aktualizacji, wybierając kolejno **Start > Pomoc i obsługa techniczna > Konserwacja**, a następnie wykonując instrukcje wyświetlane na ekranie.

Większość oprogramowania dostępnego w witrynie internetowej HP jest spakowana w skompresowanych plikach o nazwie **SoftPaq**. Niektóre aktualizacje systemu BIOS mogą być spakowane w skompresowanych plikach o nazwie **ROMPaq**.

Niektóre pakiety do pobrania zawierają plik o nazwie Readme.txt, w którym znajdują się informacje dotyczące instalowania oprogramowania oraz rozwiązywania związanych z nim problemów. (Pliki Readme.txt dostarczane z pakietami ROMPaq są dostępne tylko w języku angielskim).

Aktualizacje oprogramowania są również dostępne z zakupionego osobno dysku **Support Software**. Dysk ten zawiera sterowniki urządzenia, aktualizacje systemu BIOS oraz narzędzia.

Aby kupić aktualny dysk **Support Software** lub subskrypcję, czyli aktualną wersję oraz przyszłe wersje dysku, należy wykonać następujące kroki:

1. Otwórz przeglądarkę internetową i przejdź do witryny <http://www.hp.com/support>.
2. Wybierz kraj lub region.
3. Kliknij opcję pobierania oprogramowania i sterowników i wpisz numer modelu komputera w polu produktu.
4. Naciśnij klawisz [enter](#).
5. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Wykonaj następujące kroki, aby zainstalować zaktualizowaną wersję oprogramowania, korzystając z dysku **Support Software**:


1. Włóż dysk **Support Software** do napędu optycznego.
2. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Wykonaj następujące kroki, aby zainstalować oprogramowanie ze strony HP:

1. Sprawdź model komputera, kategorię produktu i serię lub rodzinę. Przygotuj się do aktualizacji systemu BIOS, sprawdzając wersję systemu BIOS aktualnie zainstalowanego na komputerze. Szczegółowe informacje można znaleźć w rozdziale „Sprawdzanie wersji BIOS”.

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

---

 **UWAGA:** System BIOS komputera jest przechowywany w systemowej pamięci ROM. System BIOS inicjuje system operacyjny, określa sposób współdziałania komputera z urządzeniami i umożliwia transfer danych między urządzeniami, w tym daty i godziny.

**UWAGA:** W systemie Windows jest dostępna funkcja Kontrola konta użytkownika, która podnosi poziom zabezpieczeń komputera. Wykonanie pewnych zadań, takich jak instalowanie oprogramowania, uruchamianie narzędzi czy zmiana ustawień systemu Windows, może wymagać specjalnego uprawnienia lub podania hasła. Więcej informacji znajdziesz w Pomocy i obsłudze technicznej Windows.

---

2. Otwórz przeglądarkę internetową i przejdź do witryny <http://www.hp.com/support>.
3. Wybierz kraj lub region.
4. Kliknij opcję pobierania oprogramowania i sterowników i wpisz numer modelu komputera w polu produktu.
5. Naciśnij klawisz **enter**.
6. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.



# Aktualizowanie systemu BIOS

Aby aktualizować system BIOS, najpierw należy sprawdzić posiadaną obecnie wersję systemu BIOS, a następnie pobrać i zainstalować nowy system BIOS.

## Sprawdzanie wersji BIOS

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

Aby wyświetlić informacje o systemie BIOS za pomocą programu Computer Setup, należy wykonać następujące kroki:

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 rozruchowego).
2. Naciśnij klawisz **f10**, aby wejść do ustawień systemu BIOS.
3. Za pomocą urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek wybierz kolejno **File > System Information** (informacje o systemie).
4. Naciśnij klawisz **esc**, aby powrócić do menu **File**.
5. Kliknij ikonę **Exit** (Zakończ) w lewym dolnym rogu ekranu, a następnie wykonaj instrukcje wyświetlane na ekranie.

— lub —

Za pomocą klawiszy strzałek wybierz kolejno **File > Ignore changes and exit**, (Zignoruj zmiany i zakończ), a następnie naciśnij klawisz **enter**.

## Pobieranie aktualizacji systemu BIOS

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

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

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

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

Aby pobrać aktualizację systemu BIOS:

- 📄 **UWAGA:** Aktualizacje systemu BIOS są ogłaszane jako konieczne. Nowsza aktualizacja systemu BIOS może nie być dostępna dla danego komputera. Zaleca się regularne sprawdzanie dostępności aktualizacji systemu BIOS w witrynie internetowej HP.

1. Otwórz przeglądarkę internetową i przejdź do adresu <http://www.hp.com/support>, a następnie wybierz kraj/region.
2. Kliknij opcję pobierania oprogramowania i sterowników, wpisz numer modelu komputera w polu produktu i naciśnij klawisz **enter**.
3. Kliknij właściwy produkt na liście modeli.
4. Kliknij używany system operacyjny.
5. Postępuj zgodnie z instrukcjami na ekranie, aby uzyskać dostęp do aktualizacji systemu BIOS, którą chcesz pobrać. Zanotuj datę pobrania, nazwę lub inny identyfikator. Ta informacja może być później potrzebna do zlokalizowania pliku aktualizacji po jego pobraniu na dysk twardy.
6. W obszarze pobierania wykonaj następujące kroki:
  - a. Odszukaj aktualizację systemu BIOS nowszą od wersji systemu BIOS obecnie zainstalowanej na komputerze.
  - b. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby pobrać wybrany plik na dysk twardy.

Należy zanotować ścieżkę lokalizacji na dysku twardym, do której zostanie pobrana aktualizacja systemu BIOS. Informacja ta będzie potrzebna do 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 zostaną wyświetlone żadne instrukcje, wykonaj następujące kroki:

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

Rozpocznie się proces instalacji systemu BIOS.


---

 **UWAGA:** W systemie Windows jest dostępna funkcja Kontrola konta użytkownika, która podnosi poziom zabezpieczeń komputera. Wykonanie pewnych zadań, takich jak instalowanie oprogramowania, uruchamianie narzędzi czy zmiana ustawień systemu Windows, może wymagać specjalnego uprawnienia lub podania hasła. Więcej informacji znajdziesz w Pomocy i obsłudze technicznej Windows.

---

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.

---

## Aktualizowanie oprogramowania i sterowników

1. Otwórz przeglądarkę internetową i przejdź do adresu <http://www.hp.com/support>, a następnie wybierz kraj/region.
2. Kliknij opcję pobierania oprogramowania i sterowników, wpisz numer modelu komputera w polu produktu i naciśnij klawisz **enter**.

– lub –

Jeżeli chcesz pobrać konkretny pakiet SoftPak, wpisz jego numer w polu **Search** (Szukaj) w prawym górnym rogu ekranu. Następnie naciśnij **enter** i postępuj według podanych instrukcji. Przejdź do kroku 6.

3. Kliknij właściwy produkt na liście modeli.
4. Kliknij używany system operacyjny.
5. Po wyświetleniu listy aktualizacji kliknij aktualizację, aby otworzyć okno z dodatkowymi informacjami.
6. Kliknij opcję **Download** (Pobierz).
7. Kliknij **Run** (Uruchom), aby zainstalować zaktualizowane oprogramowanie bez pobierania pliku.

– lub –

Kliknij przycisk **Zapisz**, aby zapisać plik na komputerze. Gdy ukaże się monit, wybierz lokalizację na dysku twardym, gdzie plik ma być przechowywany.

Po pobraniu pliku przejdź do folderu, w którym został zapisany, a następnie kliknij go dwukrotnie, aby zainstalować aktualizację.

8. Jeśli zostanie wyświetlony odpowiedni monit, uruchom ponownie komputer po zakończeniu instalacji.

# Korzystanie z programu SoftPaq Download Manager

HP SoftPaq Download Manager (Menedżer pobierania HP SoftPaq — SDM) jest narzędziem pozwalającym na szybkie uzyskanie dostępu do informacji SoftPaq dla komputerów dla firm bez potrzeby podawania numeru pakietu SoftPaq. Z pomocą tego programu można łatwo znaleźć odpowiednie pakiety SoftPaq, a następnie pobrać je i rozpakować.

Działanie programu SoftPaq Download Manager polega na odczytaniu i pobraniu z serwisu FTP firmy HP pliku bazy danych, zawierającego informacje o modelach urządzeń i pakietach SoftPaq. SoftPaq Download Manager umożliwia określenie jednego lub kilku modeli komputerów, dla których zostanie sprawdzona dostępność pakietów SoftPaq.

SoftPaq Download Manager łączy się z serwisem FTP firmy HP, aby sprawdzać dostępność aktualizacji bazy danych i oprogramowania. Wszelkie znalezione aktualizacje są automatycznie pobierane i instalowane.

Oprogramowanie SoftPaq Download Manager można pobrać z witryny internetowej HP. Użycie SoftPaq Download Manager do pobrania pakietów SoftPaq wymaga uprzedniej instalacji tego programu. Odwiedź witrynę firmy HP pod adresem <http://www.hp.com/go/sdm> i postępuj zgodnie z instrukcjami, aby pobrać i zainstalować program SoftPaq Download Manager.

Pobieranie pakietów SoftPaq:

1. Wybierz kolejno **Start > Wszystkie programy > HP Software Setup > HP SoftPaq Download Manager**.
2. Przy pierwszym uruchomieniu programu SoftPaq Download Manager zostanie wyświetlone okno z pytaniem, czy ma być wyświetlane oprogramowanie wyłącznie dla używanego komputera, czy dla wszystkich obsługiwanych modeli. Wybierz opcję **Pokaż oprogramowanie dla wszystkich obsługiwanych modeli**. Jeśli program HP SoftPaq Download Manager był już używany, przejdź do Kroku 3.
  - a. W oknie Opcje konfiguracji wybierz odpowiednie filtry systemu operacyjnego i języka. Filtry ograniczają liczbę pozycji wyświetlanych w panelu Katalog produktów. Przykładowo, jeśli jako system operacyjny wybrany jest tylko system Windows 7 Professional, jedynym systemem operacyjnym wyświetlanym w Katalogu produktów będzie Windows 7 Professional.
  - b. Aby dodać inne systemy operacyjne, zmień ustawienia filtrów w oknie Opcje konfiguracji. Więcej informacji można znaleźć w pomocy programu HP SoftPaq Download Manager.
3. W lewym okienku kliknij znak plus (+), aby rozwinąć listę modeli, a następnie wybierz model lub modele produktów, które chcesz aktualizować.
4. Kliknij opcję **Znajdź dostępne pliki SoftPaq**, aby pobrać listę plików SoftPaq dostępnych dla wybranego komputera.
5. Wybierz odpowiednie pozycje z listy dostępnych plików SoftPaq. Jeśli będziesz pobierać wiele plików SoftPaq, użyj opcji **Tylko pobierz**, ponieważ czas pobierania zależy od liczby wybranych plików i szybkości połączenia z Internetem.

Jeśli chcesz pobrać tylko jeden lub dwa pakiety SoftPaq i posiadasz szybkie łącze, kliknij **Pobierz i rozpakuj**.
6. Kliknij prawym przyciskiem **Zainstaluj pakiet SoftPaq** w oprogramowaniu SoftPaq Download Manager w celu instalacji wybranego pakietu SoftPaq w komputerze.

---


## 12 Wykonywanie kopii zapasowych i odzyskiwanie danych

Aby zapewnić bezpieczeństwo swoich informacji, korzystaj z funkcji tworzenia i odtwarzania kopii zapasowych w systemie Windows w celu tworzenia kopii zapasowych pojedynczych plików i folderów lub całego dysku twardego (tylko wybrane modele), tworzenia dysków do naprawy systemu (tylko wybrane modele) bądź tworzenia punktów przywracania systemu. W razie awarii systemu można wykorzystać pliki kopii zapasowych do przywrócenia zawartości komputera.

Funkcja tworzenia i przywracania kopii zapasowych w systemie Windows oferuje następujące możliwości:

- Utworzenie dysku do naprawy systemu (tylko wybrane modele)
- Tworzenie kopii zapasowych pojedynczych plików i folderów
- Utworzenie obrazu systemu (tylko wybrane modele)
- Automatyczne planowanie kopii zapasowych (tylko wybrane modele)
- Tworzenie punktów przywracania systemu
- Odzyskiwanie pojedynczych plików
- Przywracanie komputera do poprzedniego stanu
- Odzyskiwanie informacji za pomocą narzędzi odzyskiwania

---

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

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

---

## Wykonywanie kopii zapasowej danych


Po awarii systemu możliwe jest odzyskanie tych danych, które znajdują się w najnowszej kopii zapasowej. Dyski do naprawy systemu (tylko wybrane modele) i pierwszą kopię zapasową należy utworzyć natychmiast po skonfigurowaniu oprogramowania. W związku z instalacją nowych programów i zapisaniem nowych plików należy regularnie tworzyć kopie zapasowe systemu, aby zawsze mieć w miarę aktualną kopię danych. Dyski do naprawy systemu (tylko wybrane modele) służą do uruchomienia (rozruchu) komputera i naprawienia systemu operacyjnego w przypadku awarii lub niestabilności systemu. Pierwsza i kolejne kopie zapasowe umożliwiają przywrócenie danych i ustawień w razie awarii.

Możesz wykonywać kopie zapasowe na opcjonalny zewnętrzny dysk twardey, napęd sieciowy oraz na płyty optyczne.


Przy wykonywaniu kopii należy wziąć pod uwagę następujące rzeczy:

- Przechowuj pliki osobiste w bibliotece dokumentów i regularnie wykonuj jej kopię zapasową.
- Wykonaj kopię zapasową szablonów przechowywanych wraz z odpowiednimi programami.
- Zachowaj własne ustawienia dla okien, pasków narzędzi lub menu, wykonując zrzut ekranu z ustawieniami. Przechwycony ekran pozwala na zaoszczędzenie czasu w razie konieczności zresetowania ustawień.

Wykonywanie zrzutu ekranu:


1. Wyświetl ekran, którego zawartość chcesz zapisać.
  2. Skopiuj zawartość ekranu:  
  
Aby skopiować tylko aktywne okno, naciśnij klawisze **alt+fn+prt sc**.  
  
Aby skopiować cały ekran, naciśnij **fn+prt sc**.
  3. Otwórz dokument edytora tekstu i wybierz opcję **Edycja > Wklej**.  
  
Zrzut ekranu zostanie dodany do bieżącego dokumentu.
  4. Zapisz dokument.
- Do tworzenia kopii zapasowych można korzystać z następujących rodzajów płyt (do zakupienia osobno): CD-R, CD-RW, DVD+R, DVD+R DL, DVD-R, DVD-R DL lub DVD±RW. Rodzaj stosowanych płyt CD zależy od rodzaju napędu zainstalowanego w komputerze.
- 
-  **UWAGA:** Na płytach DVD i dwuwarstwowych płytach DVD (DL) mieści się więcej informacji niż na płytach CD, więc użycie płyt DVD zmniejsza liczbę potrzebnych płyt.
- 
- Przy tworzeniu kopii na płytach, poszczególne dyski należy ponumerować przed włożeniem ich do napędu optycznego komputera.

Aby utworzyć kopię zapasową za pomocą funkcji tworzenia kopii zapasowej i przywracania, wykonaj następujące kroki:

- 
-  **UWAGA:** Przed rozpoczęciem procesu tworzenia kopii podłącz komputer do zasilania sieciowego.

**UWAGA:** Proces ten może trwać ponad godzinę, zależnie od wydajności komputera i ilości danych.

1. Wybierz **Start > Wszystkie programy > Wszystkie programy > Kopia zapasowa/Przywracanie**.
2. Postępuj zgodnie z instrukcjami na ekranie, aby skonfigurować kopię zapasową, utworzyć obraz systemu (tylko wybrane modele) lub utworzyć dysk naprawy systemu (tylko wybrane modele).


 **UWAGA:** W systemie Windows jest dostępna funkcja Kontrola konta użytkownika, która podnosi poziom zabezpieczeń komputera. Wykonanie pewnych zadań, takich jak instalowanie oprogramowania, uruchamianie narzędzi czy zmiana ustawień systemu Windows, może wymagać specjalnego uprawnienia lub podania hasła. Więcej informacji znajdziesz w Pomocy i obsłudze technicznej Windows.



## Przeprowadzanie odzyskiwania

W przypadku awarii lub niestabilności systemu dostępne są następujące narzędzia pozwalające na odtworzenie plików:


- Narzędzia odzyskiwania Windows: Funkcja tworzenia i przywracania kopii zapasowych w systemie Windows umożliwia odzyskanie wcześniej utworzonej kopii danych. Można też skorzystać z funkcji naprawy uruchamiania systemu Windows, aby naprawić problemy, które mogą uniemożliwiać prawidłowe uruchomienie systemu.
- Narzędzia odzyskiwania **f11**: W celu przywrócenia oryginalnego obrazu dysku twardego można skorzystać z narzędzi odtwarzania **f11**. Obraz ten zawiera system operacyjny Windows i fabrycznie instalowane oprogramowanie.

 **UWAGA:** Jeśli nie możesz uruchomić (wystartować) komputera i nie jest możliwe skorzystanie z wcześniej utworzonych dysków do naprawy systemu (tylko wybrane modele), konieczne będzie zakupienie dysku DVD z systemem operacyjnym Windows 7 w celu ponownego uruchomienia komputera i naprawienia systemu operacyjnego. Dodatkowe informacje można znaleźć w sekcji „Korzystanie z dysku DVD systemu operacyjnego Windows 7 (zakupionego osobno)” tego podręcznika.

## Korzystanie z narzędzi odzyskiwania Windows

W celu odtworzenia wcześniej zapisanych danych wykonaj następujące czynności:

1. Wybierz **Start > Wszystkie programy > Wszystkie programy > Kopia zapasowa/ Przywracanie**.
2. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby odtworzyć ustawienia systemu, cały system (tylko wybrane modele) lub pliki.

 **UWAGA:** W systemie Windows jest dostępna funkcja Kontrola konta użytkownika, która podnosi poziom zabezpieczeń komputera. Wykonanie pewnych zadań, takich jak instalowanie oprogramowania, uruchamianie narzędzi czy zmiana ustawień systemu Windows, może wymagać specjalnego uprawnienia lub podania hasła. Więcej informacji znajdziesz w Pomocy i obsłudze technicznej Windows.


W celu odtworzenia danych za pomocą Narzędzia do naprawy systemu podczas uruchomienia wykonaj następujące czynności:

△ **OSTROŻNIE:** Użycie Narzędzia do naprawy systemu podczas uruchomienia powoduje całkowite skasowanie zawartości dysku twardego i jego sformatowanie. Wszystkie zapisane na nim dane oraz zainstalowane oprogramowanie zostanie raz na zawsze usunięte. Po zakończeniu formatowania, proces odtwarzania danych przywróci system operacyjny, sterowniki, oprogramowanie i narzędzia z kopii zapasowej użytej do odtworzenia danych.


1. W miarę możliwości wykonaj kopię zapasową własnych plików.
2. Jeśli jest to możliwe, sprawdź obecność partycji Windows i partycji HP Recovery.

Aby sprawdzić, czy istnieje partycja Windows, wybierz kolejno **Start > Komputer**.

Aby sprawdzić, czy istnieje partycja HP Recovery, wybierz menu **Start**, prawym przyciskiem myszy kliknij **Komputer**, po czym kliknij kolejno **Zarządzaj i Zarządzanie dyskami**.

 **UWAGA:** Jeśli nie jest wymieniona partycja Windows ani partycja HP Recovery, konieczne będzie odtworzenie systemu operacyjnego i programów za pomocą dysku DVD systemu operacyjnego Windows 7 i **dysku Driver Recovery** (oba dostępne osobno). Dodatkowe informacje można znaleźć w sekcji „Korzystanie z dysku DVD systemu operacyjnego Windows 7 (zakupionego osobno)” tego podręcznika.

3. Jeśli partycja Windows i partycja HP Recovery istnieją, uruchom ponownie komputer, a następnie naciśnij klawisz **f8**, zanim zostanie załadowany system Windows.
4. Wybierz opcję **Naprawa systemu podczas uruchomienia**.
5. Postępuj według instrukcji na ekranie.


 **UWAGA:** Szczegółowe instrukcje za temat odtwarzania danych za pomocą narzędzi systemu Windows można znaleźć za pomocą funkcji szukania w Pomocy i obsłudze technicznej.

## Korzystanie z funkcji f11

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

W celu odtworzenia oryginalnego stanu dysku twardego za pomocą funkcji **f11** wykonaj poniższe czynności:

1. W miarę możliwości wykonaj kopię zapasową własnych plików.
2. Jeśli jest to możliwe, sprawdź obecność partycji HP Recovery: wybierz menu **Start**, prawym przyciskiem myszy kliknij **Komputer**, po czym kliknij kolejno **Zarządzaj i Zarządzanie dyskami**.

 **UWAGA:** Jeśli partycja HP Recovery nie jest wymieniona, konieczne będzie odtworzenie systemu operacyjnego i programów za pomocą dysku DVD systemu operacyjnego Windows 7 i **dysku Driver Recovery** (oba dostępne osobno). Dodatkowe informacje można znaleźć w sekcji „Korzystanie z dysku DVD systemu operacyjnego Windows 7 (zakupionego osobno)” tego podręcznika.

3. Jeśli partycja HP Recovery jest wymieniona, 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 rozruchowego).


4. Naciśnij klawisz **f11**, gdy na ekranie widać komunikat „Press <F11> for recovery”.
5. Postępuj według instrukcji na ekranie.

## Korzystanie z dysku DVD systemu operacyjnego Windows 7 (zakupionego osobno)

Jeśli nie możesz uruchomić (wystartować) komputera i nie jest możliwe skorzystanie z wcześniej utworzonych dysków do naprawy systemu (tylko wybrane modele), konieczne będzie zakupienie dysku DVD z systemem operacyjnym Windows 7 w celu ponownego uruchomienia komputera i naprawienia systemu operacyjnego. Upewnij się, że najnowsza kopia zapasowa (zapisana na dyskach lub napędzie zewnętrznym) jest łatwo dostępna. Aby zamówić dysk DVD z systemem operacyjnym Windows 7, przejdź do strony <http://www.hp.com/support>, wybierz kraj lub region i postępuj zgodnie z instrukcjami na ekranie. Dysk DVD można też zamówić, kontaktując się z pomocą techniczną. Dane kontaktowe można znaleźć w dołączonej do komputera broszurze **Worldwide Telephone Numbers** (Światowe numery telefoniczne).

- △ **OSTROŻNIE:** Skorzystanie z dysku DVD systemu operacyjnego Windows 7 spowoduje całkowite wykasowanie zawartości dysku twardego i jego sformatowanie. Wszystkie utworzone pliki i programy zainstalowane na komputerze zostaną trwale usunięte. Po zakończeniu formatowania proces odzyskiwania pomoże użytkownikowi w odtworzeniu systemu operacyjnego, sterowników, oprogramowania i narzędzi.

Aby zainicjować odtwarzanie za pomocą dysku DVD systemu operacyjnego Windows 7, wykonaj następujące kroki:


-  **UWAGA:** Proces ten zajmie kilka minut.

1. W miarę możliwości wykonaj kopię zapasową własnych plików.
2. Uruchom ponownie komputer, a następnie włóż dysk DVD systemu operacyjnego Windows 7 do napędu optycznego, zanim zostanie załadowany system Windows.
3. Gdy pojawi się odpowiednia opcja, naciśnij dowolny klawisz na klawiaturze.
4. Postępuj według instrukcji na ekranie.
5. Kliknij **Dalej**.
6. Wybierz **Napraw swój komputer**.
7. Postępuj według instrukcji na ekranie.

# 13 Computer Setup

## Uruchamianie programu Computer Setup

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.

 **UWAGA:** Niektóre wymienione w tej instrukcji elementy menu programu Computer Setup mogą nie być obsługiwane przez dany model komputera.

**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 uzyskać dostęp do ustawień systemu BIOS.


## Korzystanie z programu Computer Setup

### Nawigacja i wybieranie opcji w programie Computer Setup

Wszystkie informacje i ustawienia w programie Computer Setup są dostępne za pośrednictwem czterech menu: File (Plik), Security (Zabezpieczenia), Diagnostics (Diagnostyka) oraz System Configuration (Konfiguracja systemu).

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.
  - Aby wybrać menu lub element menu, użyj klawisza **tab** i klawiszy strzałek, a następnie naciśnij klawisz **enter** albo kliknij element menu za pomocą urządzenia wskazującego.
  - Aby przewijać opcje w górę i w dół, kliknij strzałkę w górę lub strzałkę w dół w prawym górnym narożniku ekranu albo użyj klawisza strzałki w górę lub w dół.
  - Aby zamknąć otwarte okna dialogowe i powrócić do ekranu głównego programu Computer Setup, naciśnij klawisz **esc** i postępuj zgodnie z instrukcjami na ekranie.

 **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 uzyskać dostęp do ustawień systemu BIOS.
3. Wybierz menu **File** (Plik), **Security** (Zabezpieczenie) lub **System configuration** (Konfiguracja systemu).

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

- Aby zamknąć program Computer Setup bez zapisywania zmian, kliknij ikonę **Exit** (Zakończ) w lewym dolnym narożniku ekranu, a następnie postępuj według instrukcji na ekranie.

– lub –

Za pomocą klawisza tab i klawiszy strzałek wybierz **File >** (Plik) **Ignore Changes And Exit** (Zignoruj zmiany i zakończ), a następnie naciśnij klawisz **enter**.

– lub –


- Aby zapisać zmiany i zamknąć menu programu Computer Setup, kliknij ikonę **Save** (Zapisz) w lewym dolnym narożniku ekranu, a następnie postępuj według instrukcji na ekranie.

– lub –

Za pomocą klawisza tab i klawiszy strzałek wybierz **File >** (Plik) **Save Changes And Exit** (Zapisz zmiany i zakończ), 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 uzyskać dostęp do ustawień systemu BIOS.
3. Za pomocą urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek wybierz kolejno **File** (Plik) > **Restore Defaults** (Przywróć ustawienia domyślne).
4. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
5. W celu zapisania zmian i wyjścia, kliknij ikonę **Save** (Zapisz) w lewym dolnym rogu ekranu, a następnie wykonaj instrukcje wyświetlane na ekranie.

— lub —


Za pomocą klawiszy strzałek wybierz kolejno **File** (Plik) > **Save Changes and Exit** (Zapisz zmiany i zakończ), a następnie naciśnij klawisz **enter**.

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

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

## Menu w programie Computer Setup

Tabele menu w tej części zawierają przegląd opcji programu Computer Setup.


 **UWAGA:** Niektóre wymienione w tym rozdziale elementy menu programu Computer Setup mogą nie być obsługiwane przez dany model komputera.

### Menu File (Plik)

Wybierz opcję	Aby
System Information (Informacje o systemie)	<ul style="list-style-type: none"><li>Wyświetlić informacje identyfikacyjne dotyczące komputera i zainstalowanych w systemie baterii.</li><li>Wyświetlić informacje na temat procesora, ilości pamięci, pamięci podręcznej, systemowej pamięci ROM, karty graficznej i wersji kontrolera klawiatury.</li></ul>
Set System Date and Time (Ustaw datę i godzinę systemową)	Ustawić lub zmienić ustawienia godziny i daty w komputerze.
System Diagnostics (Diagnostyka systemu)	Przedstawić następujące informacje: <ul style="list-style-type: none"><li>System Information (Informacje o systemie)<ul style="list-style-type: none"><li>Informacje identyfikacyjne komputera i zainstalowanych w systemie baterii.</li><li>Informacje techniczne dotyczące procesora, buforu i rozmiaru pamięci, pamięci ROM systemu, wersji wideo i kontrolera klawiatury.</li></ul></li><li>Start-up Test (Test podczas uruchamiania) — sprawdza składniki systemu potrzebne do uruchomienia komputera.</li><li>Run-In Test (Test działania) — powoduje uruchomienie szczegółowej procedury sprawdzającej pamięć systemu.</li><li>Hard Disk Test (Test dysku twardego) — uruchamia szczegółowy autotest dowolnego dysku twardego zainstalowanego w systemie.</li><li>Memory Test (Test pamięci) — uruchomienie testu pamięci zainstalowanej w komputerze.</li><li>Battery Test (Test baterii) — uruchomienie testu baterii zainstalowanych w komputerze.</li><li>Error Log (Dziennik błędów) — wyświetla dziennik błędów (w razie wystąpienia błędów).</li></ul>
Restore defaults (Przywróć ustawienia domyślne)	Zastąpić ustawienia konfiguracyjne w programie Computer Setup oryginalnymi ustawieniami fabrycznymi. (Przywrócenie ustawień fabrycznych nie powoduje zmiany ustawień trybu dysku twardego, haseł i zabezpieczeń).
Reset BIOS security to factory default (Przywróć ustawienia fabryczne zabezpieczeń BIOS)	Przywrócić ustawienia fabryczne zabezpieczeń systemu BIOS.

Wybierz opcję	Aby
Ignore changes and exit (Zignoruj zmiany i zakończ)	Anulować wszelkie zmiany wprowadzone podczas bieżącej sesji, a następnie zamknąć program i uruchomić ponownie komputer.
Save changes and exit (Zapisz zmiany i zakończ)	Zapisać wszelkie zmiany wprowadzone podczas bieżącej sesji, a następnie zamknąć program i uruchomić ponownie komputer. Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.


## Menu Security (Zabezpieczenia)

 **UWAGA:** Niektóre wymienione w tej sekcji elementy mogą nie być obsługiwane przez dany model komputera.

Wybierz opcję	Aby
Setup BIOS Administrator Password (Ustaw hasło administratora systemu BIOS)	Ustawić hasło administratora systemu BIOS.
User Management > Create a New BIOS User Account (requires a BIOS administrator password) (Zarządzanie użytkownikami > tworzenie nowego hasła użytkownika BIOS — wymaga podania hasła administratora systemu BIOS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wybrać pozycję z listy użytkowników systemu BIOS.</li> <li>Wybrać pozycję z listy użytkowników narzędzia ProtectTools.</li> </ul>
Password Policy (requires a BIOS administrator password) (Zasady zarządzania hasłami — wymaga hasła administratora systemu BIOS)	Zmieniać kryteria zasad haseł.
HP SpareKey	Włączyć/wyłączyć funkcję HP SpareKey (domyślnie włączona).
Always Prompt for HP SpareKey Enrollment (Zawsze pytaj o zapisy HP SpareKey)	Włączyć/wyłączyć funkcję zapisów HP SpareKey (domyślnie włączona).
Fingerprint Reset on Reboot (Resetowanie linii papilarnych przy uruchomieniu (jeśli zainstalowane))	Resetować/wyczyścić dane czytnika linii papilarnych (tylko w wybranych modelach; domyślnie wyłączone).
Change Password (Zmiana hasła)	Wprowadzić, zmienić lub usunąć hasło administratora systemu BIOS.
HP SpareKey Enrollment (Zapisy HP SpareKey)	Zapisać lub wyzerować funkcję HP SpareKey, która jest zestawem pytań i odpowiedzi zabezpieczających, wykorzystywanych, gdy użytkownik zapomni hasła.
Anti Theft > AT-p (tylko wybrane modele) – ochrona przed kradzieżą >AT-p	Włączyć/wyłączyć ochronę przed kradzieżą.
DriveLock Password (Hasło zabezpieczenia DriveLock)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Włączyć/wyłączyć funkcję DriveLock dla dowolnego dysku twardego (domyślnie włączona).</li> <li>Zmienić hasło użytkownika lub hasło główne funkcji DriveLock.</li> </ul> <p><b>UWAGA:</b> Ustawienia funkcji DriveLock są dostępne wyłącznie po otwarciu programu Computer Setup podczas włączania komputera (nie podczas jego ponownego uruchamiania).</p>
Automatyczne zabezpieczenie DriveLock	Włączyć/wyłączyć obsługę automatycznego zabezpieczenia DriveLock (domyślnie wyłączone).

Wybierz opcję	Aby
Disk Sanitizer (Wymazywanie dysku)	Uruchomić program Disk Sanitizer w celu zniszczenia wszystkich danych znajdujących na podstawowym dysku twardym lub dysku włożonym do wnęki rozszerzeń.  <b>OSTROŻNIE:</b> Po uruchomieniu programu Disk Sanitizer wszystkie dane na wybranym dysku zostaną trwale usunięte.
Identyfikatory systemowe	Wprowadzić zdefiniowane przez użytkownika: numer śledzenia zasobu i etykietę właściciela danego komputera.

## Menu System Configuration (Konfiguracja systemu)

 **UWAGA:** Niektóre z wymienionych opcji konfiguracji systemu mogą nie być obsługiwane przez komputer.

Wybierz opcję	Aby
Language (Język)	Zmienić język programu Computer Setup.
Boot Options (Opcje rozruchu)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ustawić w sekundach czas opóźnienia wyświetlenia menu rozruchowego.</li> <li>• Ustawić opóźnienie wyświetlania okna rozruchu MultiBoot Express (w sekundach).</li> <li>• Włączyć/wyłączyć niestandardowe logo (wyłączone domyślnie).</li> <li>• Włączyć/wyłączyć wyświetlanie URL diagnostyki (domyślnie włączone).</li> <li>• Włączyć/wyłączyć rozruch z dysku CD-ROM (domyślnie włączony).</li> <li>• Włączyć/wyłączyć rozruch z karty SD (domyślnie włączony).</li> <li>• Włączyć/wyłączyć funkcję rozruchu z dyskietki (domyślnie włączona).</li> <li>• Włączyć/wyłączyć rozruch z wewnętrznego PXE NIC (domyślnie włączony).</li> <li>• Włączyć/wyłączyć tryb rozruchu UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) — domyślnie wyłączony.</li> <li>• Ustawić pierwotną kolejność rozruchu.</li> </ul>
Device configurations (Konfiguracje urządzeń)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Włączyć/wyłączyć obsługę starszego standardu USB (domyślnie włączona). Po włączeniu funkcji obsługi starszego standardu USB można: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Używać klawiatury USB w programie Computer Setup, nawet gdy system operacyjny Windows nie jest uruchomiony.</li> <li>◦ Uruchamiać komputer z rozruchowych urządzeń USB (np. dysku twardego, napędu dyskietek lub</li> </ul> </li> </ul>



napędu optycznego) podłączonych do komputera za pośrednictwem portu USB

- Wybrać tryb pracy portu równoległego: ECP (Enhanced Capabilities Port), standardowy, dwukierunkowy lub EPP (Enhanced Parallel Port).
- Włączać/wyłączać wentylator zawsze po podłączeniu urządzenia do gniazda sieci elektrycznej (domyślnie włączony).
- Włączyć/wyłączyć mechanizm Data Execution Prevention (tylko wybrane modele). Po włączeniu tej funkcji procesor może wyłączyć wykonywanie kodu niektórych wirusów, co poprawia zabezpieczenia komputera (domyślnie włączone).
- Wybrać tryb urządzeń SATA (Serial Advanced Technology Attachment). Dostępne są następujące opcje:
  - AHCI (Advanced Host Controller Interface)
  - IDE (Integrated Drive Electronics)
  - RAID (Redundant Array of Independent Disks) (tylko wybrane modele)

**UWAGA:** Dostępność tych opcji zależy od modelu komputera.

- Włączyć/wyłączyć funkcję szybkiego ładowania baterii zapasowej (domyślnie włączona).
- Włączyć/wyłączyć program HP QuickLook (domyślnie włączone).
- Włączyć/wyłączyć uwierzytelnianie przed uruchomieniem podczas startu programu HP QuickLook (domyślnie włączone).
- Włączyć/wyłączyć HP QuickWeb (domyślnie włączone).
- Włączyć/wyłączyć ochronę zapisu HP QuickWeb (domyślnie wyłączony).
- Włączyć/wyłączyć technologię wirtualizacji (tylko wybrane modele, domyślnie wyłączona).
- Włączyć/wyłączyć mechanizm Intel TXT (Trusted Execution Technology — tylko wybrane modele, domyślnie wyłączony).
- Włączyć/wyłączyć procesor wielordzeniowy (domyślnie włączone).
- Włączyć/wyłączyć technologię Intel HT (domyślnie włączona).
- Włączyć/wyłączyć funkcję wake on USB (domyślnie włączona).
- Włączyć/wyłączyć blokadę Num lock podczas uruchamiania (domyślnie wyłączona).


Wybierz opcję	Aby
Built-In Device Options (Opcje wbudowanych urządzeń)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Włączyć/wyłączyć stan przycisku komunikacji bezprzewodowej (domyślnie włączony).</li> <li>• Włączyć/wyłączyć wbudowane urządzenie WWAN (tylko wybrane modele; domyślnie włączone).</li> <li>• Włączyć/wyłączyć wbudowane urządzenie WLAN (domyślnie włączone).</li> <li>• Włączyć/wyłączyć wbudowane urządzenie Bluetooth (domyślnie włączone).</li> <li>• Włączyć/wyłączyć kontroler interfejsu sieciowego (LAN) (domyślnie włączony).</li> <li>• Włączyć/wyłączyć przełączanie sieci LAN/WLAN (domyślnie wyłączone).</li> <li>• Ustawić stan funkcji włączania przez sieć (Wake on LAN). Dostępne są następujące opcje: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Disabled (Wyłączone)</li> <li>◦ Boot to Network (Rozruch do sieci) (ustawienie domyślne)</li> <li>◦ Follow Boot Order (Zgodnie z kolejnością rozruchu)</li> </ul> </li> <li>• Włączyć/wyłączyć czujnik światła otaczającego (domyślnie włączony).</li> <li>• Włączyć/wyłączyć wnękę rozszerzeń komputera przenośnego (domyślnie włączone).</li> <li>• Włączyć/wyłączyć czytnik linii papilarnych (domyślnie włączony).</li> <li>• Włączyć/wyłączyć zintegrowaną kamerę (domyślnie włączona).</li> <li>• Włączyć/wyłączyć obwód monitorowania zasilania (domyślnie włączony).</li> <li>• Włączyć/wyłączyć urządzenie audio (domyślnie włączone).</li> <li>• Włączyć/wyłączyć modem (domyślnie włączony).</li> <li>• Włączyć/wyłączyć mikrofon (domyślnie włączony).</li> <li>• Włączyć/wyłączyć wbudowane głośniki (domyślnie włączone).</li> </ul>

Wybierz opcję	Aby
Port Options (Opcje portów)	<p><b>UWAGA:</b> Wszystkie opcje portów są domyślnie włączone.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Włączyć/wyłączyć port szeregowy (tylko wybrane modele).</li> <li>• Włączyć/wyłączyć port równoległy (tylko wybrane modele).</li> <li>• Włączyć/wyłączyć obsługę czytnika kart flash.</li> <li>• Włączyć/wyłączyć obsługę portu USB.</li> </ul> <p><b>OSTROŻNIE:</b> Wyłączenie obsługi portu USB powoduje wyłączenie urządzeń MultiBay i ExpressCard podłączonych za pośrednictwem replikatora portów.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Włączyć/wyłączyć port 1394 (tylko wybrane modele).</li> <li>• Włączyć/wyłączyć gniazdo kart ExpressCard.</li> <li>• Włączyć/wyłączyć obsługę portu eSATA.</li> </ul>
AMT Options (Opcje AMT — tylko wybrane modele)	<p><b>UWAGA:</b> Wszystkie opcje AMT są domyślnie wyłączone.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Włączyć/wyłączyć szczegółowość komunikatów oprogramowania układowego.</li> <li>• Włączyć/wyłączyć monit konfiguracji AMT (Ctrl-P).</li> <li>• Włączyć/wyłączyć obsługę ładowania z pamięci USB.</li> <li>• Włączyć/wyłączyć dekonfigurowanie opcji AMT przy następnym rozruchu.</li> <li>• Wybrać tryb emulacji terminala. Poniżej podano dostępne opcje: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ ANSI (ustawienie domyślne)</li> <li>◦ VT100</li> </ul> </li> <li>• Włączyć/wyłączyć obsługę zdarzeń postępu oprogramowania układowego.</li> <li>• Włączyć/wyłączyć inicjowanie dostępu Intel CIRA.</li> </ul>
Set Security Level (Wybierz poziom zabezpieczeń)	Zmienić, wyświetlić lub ukryć poziomy zabezpieczeń dla wszystkich elementów menu systemu BIOS.
Restore Security Defaults (Przywróć ustawienia domyślne zabezpieczeń)	Przywrócić ustawienia domyślne zabezpieczeń.


# 14 MultiBoot

## Informacje na temat kolejności urządzeń rozruchowych

Podczas uruchamiania komputera system podejmuje próbę rozruchu z wykorzystaniem dostępnych urządzeń rozruchowych. Narzędzie MultiBoot, które fabrycznie jest włączone, kontroluje kolejność, według której system dokonuje wyboru urządzenia rozruchowego. Urządzeniami rozruchowymi mogą być napędy optyczne, napędy dyskietek, karty interfejsu sieciowego (NIC), dyski twarde lub urządzenia USB. Urządzenia rozruchowe zawierają nośniki rozruchowe lub pliki niezbędne do prawidłowego uruchomienia i działania komputera.

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

Domyślne ustawienie fabryczne powoduje, że komputer wybiera urządzenie rozruchowe, przeszukując dostępne urządzenia rozruchowe i wnęki napędów w następującej kolejności:

 **UWAGA:** Niektóre z wymienionych urządzeń rozruchowych i wnek napędów mogą nie być obsługiwane przez dany komputer.

- Wnęka uaktualniania komputera przenośnego
- Wewnętrzny dysk twardy
- Napęd dyskietek korzystający z interfejsu USB
- Napęd CD-ROM korzystający z interfejsu USB
- Dysk twardy korzystający z interfejsu USB
- Notebook Ethernet
- Karta pamięci Secure Digital (SD)
- Wnęka rozszerzeń stacji dokowania
- Zewnętrzny dysk twardy SATA


Kolejność wyszukiwania przez komputer urządzenia rozruchowego można zmienić w programie Computer Setup. Kiedy u dołu ekranu wyświetlany jest komunikat „Press the ESC key for Startup Menu”, można także nacisnąć klawisz **esc**, a następnie nacisnąć klawisz **f9**. Naciśnięcie klawisza **f9** powoduje wyświetlenie menu z listą bieżących urządzeń rozruchowych i umożliwia wybór urządzenia. Oprócz tego można za pomocą funkcji MultiBoot Express ustawić monitowanie przez komputer lokalizacji rozruchu przy każdym włączeniu lub ponownym uruchomieniu komputera.

Jeśli narzędzie MultiBoot jest wyłączone, komputer stosuje stałą kolejność rozruchu, która polega na wyszukiwaniu urządzenia rozruchowego używanego jako napęd A. Jeśli nie zostanie ono znalezione, komputer szuka urządzenia rozruchowego używanego jako napęd C. Do urządzeń rozruchowych

używanych jako napęd A należą napędy optyczne i napędy dyskietek. Do urządzeń rozruchowych używanych jako napęd C należą napędy optyczne i dyski twarde.

Karta interfejsu sieciowego nie ma przypisanego oznaczenia literowego.

---


 **UWAGA:** Napęd optyczny (np. napęd CD-ROM) może być uruchamiany albo jako napęd A, albo jako napęd C, w zależności od formatu rozruchowego dysku CD.

---

Zamieszczona poniżej lista zawiera fabryczne ustawienie kolejności rozruchu, według którego napędom są przypisywane litery A i C, jeżeli narzędzie MultiBoot jest wyłączone. Rzeczywista kolejność różni się w zależności od konfiguracji systemu.

- Kolejność rozruchu dla urządzeń używanych jako napęd A:
  1. Napęd optyczny w opcjonalnym urządzeniu dokowania lub w opcjonalnej zewnętrznej wnęcie MultiBay zawierającej dysk używany jako napęd A
  2. Napęd optyczny w wewnętrznej wnęcie MultiBay (tylko w wybranych modelach), zawierający dysk sformatowany jako napęd A
  3. Napęd dyskietek w opcjonalnym urządzeniu dokowania lub w opcjonalnej zewnętrznej wnęcie MultiBay
- Kolejność rozruchu dla urządzeń używanych jako napęd C:
  1. Napęd optyczny w opcjonalnym urządzeniu dokowania lub w opcjonalnej zewnętrznej wnęcie MultiBay zawierającej dysk używany jako napęd C
  2. Napęd optyczny w wewnętrznej wnęcie MultiBay (tylko w wybranych modelach), zawierający dysk sformatowany jako napęd C
  3. Dysk twarde we wnęcie dysku twardego komputera
  4. Dysk twarde w opcjonalnym urządzeniu dokowania lub w opcjonalnej zewnętrznej wnęcie MultiBay

---

 **UWAGA:** Ponieważ do karty NIC nie jest przypisane oznaczenie literowe napędu, zmiana kolejności rozruchu karty NIC nie ma wpływu na oznaczenia literowe innych urządzeń.

---


# Uruchamianie urządzeń rozruchowych w programie Computer Setup

Rozruch komputera z urządzenia USB lub NIC nastąpi tylko wtedy, gdy urządzenia to zostało najpierw uaktywnione w programie Computer Setup.

Aby uruchomić program Computer Setup i włączyć urządzenie USB lub NIC jako urządzenie rozruchowe, wykonaj następujące kroki:

1. Włącz lub uruchom ponownie komputer, a następnie naciśnij klawisz **esc**, kiedy u dołu ekranu zostanie wyświetlony komunikat „Press ESC to enter setup” (Naciśnij ESC, aby wejść do konfiguracji).
2. Naciśnij klawisz **f10**, aby otworzyć konfigurację BIOS Setup.
3. Aby włączyć nośniki rozruchowe w napędach USB lub w napędach włożonych do opcjonalnego urządzenia dokowania (tylko wybrane modele), za pomocą urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek należy wybrać **System Configuration** (Konfiguracja systemu) > **Device Configurations** (Konfiguracja urządzeń). Należy potwierdzić, że jest wybrana obsługa USB dla starszych systemów.

---

 **UWAGA:** Aby korzystać z obsługi USB dla starszych systemów, musi być włączona opcja USB Port. Jest ona włączona fabrycznie. Jeśli port zostaje wyłączony, można go ponownie włączyć, wybierając **System Configuration** (Konfiguracja systemu) > **Port Options** (Opcje portów), a następnie wybierając **USB Port** (Port USB).

---

— lub —

Aby włączyć urządzenie NIC, należy wybrać **System Configuration** (Konfiguracja systemu) > **Boot Options** (Opcje rozruchu), a następnie wybrać **PXE Internal NIC boot** (Rozruch z wewnętrznego PXE NIC).


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

– lub –

Za pomocą klawiszy strzałek wybierz kolejno **File** (Plik) > **Save Changes and Exit** (Zapisz zmiany i zakończ), a następnie naciśnij klawisz **enter**.

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

---

 **UWAGA:** Aby połączyć kartę sieciową z serwerem PXE (Preboot eXecution Environment) lub RPL (Remote Program Load) bez konieczności korzystania z funkcji MultiBoot, należy nacisnąć klawisz **esc**, kiedy w prawym dolnym rogu ekranu pojawi się komunikat „Press the ESC key for Startup Menu”, a następnie szybko nacisnąć klawisz **f12**.

---

## Możliwości zmiany kolejności rozruchu

Przed zmianą kolejności rozruchu warto uwzględnić następujące informacje:

- Przy ponownym uruchamianiu komputera po zmianie kolejności rozruchu podejmowana jest próba zastosowania nowej kolejności rozruchu.
- Jeśli w systemie jest więcej niż jeden typ urządzenia rozruchowego, komputer próbuje się uruchomić, korzystając z pierwszego urządzenia każdego typu (z wyjątkiem urządzeń optycznych). Na przykład, jeśli komputer jest połączony z opcjonalnym urządzeniem dokowania (tylko wybrane modele), które zawiera dysk twardy, dysk ten będzie wykazany w kolejności rozruchu jako dysk twardy USB. Jeśli system próbuje się uruchomić z tego dysku twardego USB i rozruch nie powiedzie się, system nie będzie już próbował uruchomić się z dysku twardego we wnętrzu dysku twardego. Zamiast tego system będzie próbował uruchomić się z urządzenia następnego typu w kolejności uruchamiania. Jeśli jednak są dwa urządzenia optyczne, a uruchomienie z pierwszego z nich nie powiodło się (albo z powodu braku nośnika albo z powodu faktu, że dysk nie jest rozruchowy), system będzie próbował uruchomić się z drugiego urządzenia optycznego.
- Zmiana kolejności rozruchu powoduje też zmianę logicznych oznaczeń dysków. Na przykład jeżeli system jest uruchamiany z napędu CD-ROM zawierającego dysk używany jako napęd C, napędowi temu zostaje przypisana litera C, a dysкови twardemu znajdującemu się we wnętrzu dysku twardego — litera D.
- Rozruch komputera z karty NIC nastąpi tylko wtedy, gdy urządzenie to zostało najpierw uaktywnione w menu Built-In Device Options (Opcje wbudowanych urządzeń) i włączono rozruch z tego urządzenia za pomocą menu Boot Options (Opcje rozruchu) programu Computer Setup. Rozruch komputera z karty NIC nie wpływa na logiczne oznaczenia napędów, ponieważ do karty tej nie jest przypisane oznaczenie literowe.
- Napędy umieszczone w opcjonalnym urządzeniu dokującym (tylko wybrane modele) są używane w kolejności rozruchu jako zewnętrzne urządzenia USB.

## Wybieranie preferencji narzędzia MultiBoot

Narzędzia MultiBoot można używać do wykonywania następujących zadań:

- Ustawianie nowej kolejności rozruchu stosowanej przy każdym włączeniu komputera przez zmianę kolejności rozruchu w programie Computer Setup.
- Aby dynamicznie wybrać urządzenie rozruchowe, należy nacisnąć klawisz **esc**, gdy u dołu ekranu wyświetlany jest komunikat „Press the ESC key for Startup Menu”, a następnie nacisnąć klawisz **f9** w celu wejścia do menu opcji urządzenia rozruchowego Boot Device Options.
- Używanie 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

Aby uruchomić program Computer Setup i ustawić kolejność urządzeń rozruchowych stosowaną przy każdym włączeniu lub ponownym uruchomieniu komputera, wykonaj następujące kroki:

1. Włącz lub uruchom ponownie komputer, a następnie naciśnij klawisz **esc**, kiedy u dołu ekranu zostanie wyświetlony komunikat „Press ESC to enter setup” (Naciśnij ESC, aby wejść do konfiguracji).
2. Naciśnij klawisz **f10**, aby wejść do konfiguracji BIOS Setup.
3. Za pomocą urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek wybierz listę pierwotnej kolejności rozruchu, a następnie naciśnij klawisz **enter**.
4. Aby przenieść urządzenie w górę na liście kolejności rozruchu, za pomocą urządzenia wskazującego kliknij strzałkę w górę albo naciśnij klawisz **+**.

– lub –

Aby przenieść urządzenie w dół na liście kolejności rozruchu, za pomocą urządzenia wskazującego kliknij strzałkę w dół albo naciśnij klawisz **-**.

5. 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 strzałek wybierz kolejno **File** (Plik) > **Save Changes and Exit** (Zapisz zmiany i zakończ), a następnie naciśnij klawisz **enter**.

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.



## Dynamiczny wybór urządzenia rozruchowego po naciśnięciu klawisza F9

Aby dynamicznie wybrać urządzenie rozruchowe dla bieżącej sekwencji startowej, wykonaj następujące kroki:

1. Włącz lub uruchom ponownie komputer, a następnie naciśnij klawisz **esc**, kiedy u dołu ekranu zostanie wyświetlony komunikat „Press the ESC key for Startup Menu” (Naciśnij klawisz esc, aby wejść do menu rozruchowego).
2. Otwórz menu Boot Device Options (Opcje urządzeń rozruchu), naciskając klawisz **f9**.
3. Za pomocą urządzenia wskazującego lub klawiszy ze strzałkami wybierz urządzenie rozruchowe, a następnie naciśnij klawisz **enter**.

Zmiany zaczną obowiązywać natychmiast.

## 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, wykonaj następujące kroki:

1. Włącz lub uruchom ponownie komputer, a następnie naciśnij klawisz **esc**, kiedy u dołu ekranu zostanie wyświetlony komunikat „Press ESC to enter setup” (Naciśnij ESC, aby wejść do konfiguracji).
2. Naciśnij klawisz **f10**, aby wejść do konfiguracji BIOS Setup.
3. Za pomocą urządzenia wskazującego lub klawiszy ze strzałkami wybierz kolejno **System Configuration** (Konfiguracja systemu) > **Boot Options** (Opcje rozruchu), a następnie naciśnij klawisz **enter**.
4. W polu **Express Boot Popup Delay (Sec)** (Opóźnienie wyświetlania okna Express Boot [w sekundach]) wpisz czas (w sekundach) wyświetlania menu wyboru lokalizacji startowej, po którym komputer uruchomi się według ustawień narzędzia MultiBoot. (Jeśli zostanie wybrana wartość 0, lokalizacja startowa Express Boot nie będzie wyświetlana).
5. 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 strzałek wybierz kolejno **File** (Plik) > **Save Changes and Exit** (Zapisz zmiany i zakończ), a następnie naciśnij klawisz **enter**.

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

## Wprowadzanie ustawień funkcji MultiBoot Express

Podczas rozruchu wyświetlane menu Express Boot umożliwia następujące czynności:

- 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.

---


# 15 Zarządzanie i drukowanie

## Korzystanie z oprogramowania Client Management Solutions

Oprogramowanie Client Management Solutions zawiera oparte na standardach rozwiązania służące do zarządzania komputerami klienckimi (stacjonarnymi, stacjami roboczymi, komputerami przenośnymi i komputerami typu tablet PC) w środowisku sieciowym.

Zarządzanie klientami zawiera poniższe kluczowe możliwości i funkcje:

- Początkowe wdrożenie obrazów oprogramowania
- Zdalna instalacja oprogramowania systemowego
- Zarządzanie oprogramowaniem i aktualizacje
- Aktualizacje ROM
- Śledzenie i zabezpieczenie zasobów komputerowych (sprzęt i oprogramowanie zainstalowane w komputerze)
- Informowanie o awariach i odzyskiwanie określonych elementów oprogramowania systemowego i sprzętu

 **UWAGA:** Obsługa specyficznych funkcji opisanych w tym rozdziale może ulec zmianie, zależnie od modelu komputera i/lub wersji oprogramowania do zarządzania zainstalowanej w komputerze.

## Konfiguracja i wdrożenie obrazów oprogramowania


Komputer jest dostarczany z zainstalowanym obrazem oprogramowania systemowego. Początkowy obraz oprogramowania jest konfigurowany podczas pierwszego uruchomienia komputera. Gdy nastąpi krótkie „rozdzielenie” oprogramowania, komputer jest gotowy do użycia.

Dostosowany obraz oprogramowania może być wdrażany (dystrybuowany) na jeden z poniższych sposobów:

- Instalacja dodatkowych aplikacji po rozdzieleniu zainstalowanego obrazu oprogramowania
- Za pomocą narzędzi do wdrażania oprogramowania, takich jak Altiris Deployment Solutions, w celu zamiany zainstalowanego oprogramowania na dostosowany obraz oprogramowania
- Za pomocą procesu klonowania dysków w celu skopiowania zawartości jednego dysku na drugi

Użyta metoda wdrożenia zależy od środowiska technologicznego organizacji i procesów.

---


 **UWAGA:** Dodatkową pomoc w zarządzaniu konfiguracją i rozwiązywaniu związanych z nią problemów, zarządzaniu energią oraz odzyskiwaniu oprogramowania systemowego można uzyskać, korzystając z programu narzędziowego Computer Setup oraz innych funkcji systemu.

---

## Zarządzanie i aktualizacja oprogramowania

Firma HP dostarcza kilka narzędzi do zarządzania i aktualizacji oprogramowania w komputerach klienckich:

- HP Client Manager for Altiris (tylko wybrane modele)

 **UWAGA:** Aby pobrać program HP Client Manager for Altiris lub uzyskać więcej informacji o tym programie, odwiedź witrynę internetową HP pod adresem <http://www.hp.com>.


---

- Program HP Client Configuration Manager (CCM) (Menedżer konfiguracji klienta) (tylko wybrane modele)
- Oprogramowanie HP System Software Manager (Menedżer oprogramowania systemowego)

### HP Client Manager for Altiris (tylko wybrane modele)

Program HP Client Manager for Altiris integruje technologię HP Intelligent Manageability w oprogramowaniu firmy Altiris. Oferuje on zaawansowane funkcje zarządzania sprzętem dla urządzeń firmy HP:

- Szczegółowe widoki spisów sprzętu w celu zarządzania zasobami
- Monitorowanie i diagnostyka przez Sprawdzian systemu
- Raportowanie krytycznych dla biznesu, szczegółowych informacji dostępnych za pośrednictwem sieci internetowej, takich jak ostrzeżenia termiczne i alarmy pamięci
- Zdalne aktualizowanie oprogramowania systemowego, takiego jak sterowniki urządzeń i BIOS systemu

 **UWAGA:** W przypadku korzystania z programu HP Client Manager for Altiris z opcjonalnym oprogramowaniem Altiris Solutions (sprzedawanym osobno) dostępne są dodatkowe funkcje.

---

Kiedy program HP Client Manager for Altiris (zainstalowany na komputerze klienckim) używany z oprogramowaniem Altiris Solutions (zainstalowanym na komputerze administracyjnym) zapewnia zwiększone możliwości zarządzania i umożliwia scentralizowane zarządzanie sprzętem urządzeń klienckich w następujących obszarach obsługi systemów informatycznych:

- Zarządzanie zasobami i majątkiem
  - Zgodność z licencjami na oprogramowanie
  - Śledzenie i tworzenie raportów o komputerach
  - Informacja o umowach leasingu na komputery i śledzenie środków trwałych
- Wdrażanie i migracja oprogramowania systemowego
  - Migracja systemu Windows
  - Wdrażanie systemu
  - Migracja osobowości (ustawień osobistych użytkownika)

- Pomoc techniczna i rozwiązywanie problemów
  - Zarządzanie zleceniami dla pomocy technicznej
  - Zdalne usuwanie awarii
  - Zdalne rozwiązywanie problemów
  - Odzyskiwanie klientów po awarii
- Zarządzanie oprogramowaniem i operacjami
  - Bieżące zarządzanie klientami
  - Wdrażanie oprogramowania systemowego HP
  - Automatyczna naprawa aplikacji (możliwość identyfikacji i naprawy pewnych problemów z aplikacjami)

Oprogramowanie Altiris Solutions oferuje łatwe w użyciu funkcje dystrybucji oprogramowania. Program HP Client Manager for Altiris umożliwia komunikację z oprogramowaniem Altiris Solutions, które może służyć do wykonywania rozmieszczeń nowego sprzętu lub migracji ustawień użytkownika do nowego systemu operacyjnego przy użyciu łatwych w obsłudze kreatorów. Oprogramowanie HP Client Manager for Altiris można pobrać z witryny internetowej HP.

W przypadku gdy oprogramowanie Altiris Solutions jest używane łącznie z programem HP System Software Manager for Altiris lub HP Client Manager, administratorzy mogą również aktualizować system BIOS i sterowniki urządzeń z poziomu konsoli centralnej.

## Program HP Client Configuration Manager (CCM) (Menedżer konfiguracji klienta) (tylko wybrane modele)

Funkcja HP CCM umożliwia automatyzację zarządzania oprogramowaniem, na przykład systemami operacyjnymi, aktualizacją oprogramowania, zawartością oraz konfiguracją, co pozwala na zapewnienie prawidłowej konfiguracji każdego komputera. Dzięki tym zautomatyzowanym rozwiązaniom dotyczącym zarządzania można zarządzać oprogramowaniem przez cały okres eksploatacji komputera.

CCM umożliwia wykonanie następujących zadań:

- Zbieranie spisu sprzętu i oprogramowania na wielu platformach
- Przygotowywanie pakietów oprogramowania i przeprowadzanie analiz wpływu przed ich dystrybucją
- Wybieranie pojedynczych komputerów, grup roboczych czy całej populacji komputerów do wdrożenia i konserwacji oprogramowania i treści zgodnie z zasadami
- Zabezpieczanie i zarządzanie systemami operacyjnymi, aplikacjami i treścią na dystrybuowanych komputerach z dowolnego miejsca
- Zintegrowanie programu CCM z działami pomocy technicznej oraz z innymi narzędziami do zarządzania oprogramowaniem w celu zapewnienia prawidłowego działania systemu
- Wykorzystanie wspólnej infrastruktury do zarządzania oprogramowaniem i treścią w standardowych urządzeniach komputerowych w ramach dowolnej sieci dla wszystkich użytkowników przedsiębiorstwa
- Skalowanie w celu spełnienia wymagań przedsiębiorstwa

## Oprogramowanie HP System Software Manager (Menedżer oprogramowania systemowego)

Program HP SSM (Menedżer oprogramowania systemowego) pozwala na zdalne aktualizowanie oprogramowania systemowego w wielu systemach jednocześnie. Po uruchomieniu na komputerze klienckim program SSM wykrywa wersję sprzętu i oprogramowania i aktualizuje odpowiednie składniki oprogramowania z centralnego punktu nazywanego magazynem plików. Wersje sterowników, które są obsługiwane przez program SSM, oznaczono specjalną ikoną w witrynie pobierania HP i na dysku CD **Support Software**. Aby pobrać narzędzie SSM lub uzyskać więcej informacji o nim, odwiedź witrynę internetową HP pod adresem <http://www.hp.com/go/ssm> (informacje w języku angielskim).

# Indeks

- A**
- adapter kabla modemowego
    - odpowiedni dla danego kraju 31
  - aktualizacja systemu BIOS
    - instalowanie 150
    - pobieranie 150
  - aktualizacje,
    - oprogramowanie 176
  - Altiris Deployment Solutions 175
  - anteny
    - sieć WWAN 13
    - WLAN 13
  - anteny urządzenia
    - bezprzewodowego 12
  - anteny WLAN, położenie 13
  - anteny WWAN, położenie 13
  - aplikacje systemu Windows,
    - klawisz 6, 7
  - audio, konfigurowanie 58
  - automatyczne hasło funkcji DriveLock
    - wprowadzanie 138
    - wyjmowanie 139
  - Autoodtwarzanie 62
- B**
- bateria
    - kalibrowanie 82
    - ładowanie 80, 82
    - niskie poziomy naładowania baterii 81
    - oszczędzanie energii 84
    - ponowne ładowanie 84
    - przechowywanie 85
    - użytkowanie 85
    - wkładanie 79
    - wyjmowanie 79
    - wymiana 85
  - bateria, położenie 14
- B**
- BD
    - odtwarzanie 61, 66
    - wyjmowanie 64, 65
  - bezpieczeństwo, sieć
    - bezprowadowa 20
  - bezprowadowa sieć rozległa (WWAN) 23
  - blok klawiszy, wbudowany
    - korzystanie 47
    - przełączanie funkcji klawiszy 47
    - włączanie i wyłączenie 47
  - blok klawiszy numerycznych 6, 7
  - Bluetooth
    - etykieta 15
    - urządzenie 16
- C**
- CD
    - odtwarzanie 61, 66
    - wyjmowanie 64, 65
  - Composite Video 43
  - Computer Setup
    - hasło administratora systemu BIOS 132
    - hasło funkcji DriveLock 134
    - menu File (Plik) 162
    - menu Security (Zabezpieczenia) 163
    - menu System Configuration (Konfiguracja systemu) 164
    - nawigacja i wybieranie 160
    - przywracanie ustawień fabrycznych 161
    - uaktywnianie urządzeń rozruchowych 170
    - ustawianie kolejności rozruchu 172
  - włączanie monitu funkcji MultiBoot Express 173
  - zabezpieczenia urządzeń 140
  - Connection Manager, ikona 17
  - czytnik kart Media Card,
    - położenie 8
  - czytnik linii papilarnych,
    - położenie 5
- D**
- DayStart
    - położenie 45
  - DriveLock, automatyczne 163
  - DVD
    - kopiowanie 63
    - odtwarzanie 61, 66
    - wyjmowanie 64, 65
    - zmiana ustawień regionalnych 62
  - DVD, kody krajów/regionów 62
  - dysk Blu-ray (BD) 59
  - dysk CD
    - kopiowanie 63
    - ochrona 53
    - zapisywanie 53
  - dysk DVD
    - ochrona 53
    - zapisywanie 53
  - dysk DVD systemu operacyjnego Windows 7 159
  - dyskietka, napęd 112
  - dysk optyczny
    - korzystanie 59
    - wyjmowanie 64
    - zapisywanie 53
  - dysk twardy
    - HP 3D DriveGuard 91
    - instalowanie 101
    - wymiana 94
    - zewnętrzny 93, 112



## E

elementy  
część górna 1  
dodatkowy sprzęt 14  
dolna część 11  
lewa strona 9  
prawa strona 8  
przód 7  
wyświetlacz 12

elementy multimedialne,  
położenie 50

elementy sterujące komunikacją  
bezprzewodową  
Oprogramowanie Connection  
Manager 17  
oprogramowanie Wireless  
Assistant 17  
przycisk 17  
system operacyjny 17

elementy sterujące nośników,  
skrótów klawiaturowe 44

etykieta atestów modemu 15

etykieta Certyfikatu  
Autentyczności 15

etykieta Certyfikatu Autentyczności  
firmy Microsoft 15

etykieta certyfikatu urządzenia  
bezprzewodowego 15

etykieta serwisowa 14

etykieta urządzenia WLAN 15

etykiety  
atesty modemu 15  
Bluetooth 15  
Certyfikat Autentyczności firmy  
Microsoft 15  
certyfikat urządzenia  
bezprzewodowego 15  
etykieta serwisowa 14  
moduł HP Mobile  
Broadband 15  
SIM 15  
WLAN 15  
zgodność z normami 15

ExpressCard  
konfigurowanie 115  
wkładanie 115  
wyjmowanie 116  
wyjmowanie wkładki 115  
zatrzymywanie 116

## F

firewall 21  
funkcje audio, sprawdzanie 56

## G

gesty  
płytką dotykową TouchPad 38

głośniki, położenie 4, 51

głośność  
skrót klawiaturowy  
wyciszania 52  
skrótów klawiaturowe 52

głośność, regulowanie 52

gniazda  
ExpressCard 10, 11  
linka zabezpieczająca 10  
pamięć 118  
RJ-11 (modemowe) 9  
RJ-45 (sieciowe) 10, 11  
SIM 11  
wejście audio  
(mikrofonowe) 51  
wyjściowe gniazdo audio  
(słuchawkowe) 51

gniazda typu jack  
wejście audio  
(mikrofonowe) 8  
wyjście audio  
(słuchawkowe) 8

gniazda wyjściowe  
RJ-11 (modemowe) 8

gniazdo blokady zabezpieczającej,  
położenie 10

gniazdo ExpressCard,  
położenie 10, 11

gniazdo mikrofonowe (wejście  
audio) 8

gniazdo RJ-11 (modemowe),  
położenie 8, 9

gniazdo RJ-45 (sieciowe),  
położenie 10, 11

gniazdo SIM, położenie 11

gniazdo słuchawkowe (wyjście  
audio) 8, 51

## H

hasła  
administrator 131  
administrator systemu  
BIOS 132

DriveLock 134  
użytkownik 132

hasło administratora 131  
hasło administratora systemu  
BIOS 163

hasło funkcji DriveLock  
opis 134  
ustawianie 135  
wprowadzanie 136  
wyłączanie 138  
zmiana 137

hasło użytkownika 132

Hibernacja  
inicjowanie 74  
uruchamianie, gdy poziom  
naładowania jest krytycznie  
niski 81  
wyłączanie 74

HP 3D DriveGuard 91

HP Client Configuration Manager  
(Menedżer konfiguracji  
klienta) 176, 178

HP Client Manager for  
Altiris 176

HP QuickLook 165

HP SpareKey enrollment (Zapisy  
HP SpareKey) 163

HP System Software  
Manager 176, 179

## I

ikona komunikacji  
bezprzewodowej 17

ikona sieci 28

ikona stanu sieci 17

ikony  
Connection Manager 17  
komunikacja  
bezprzewodowa 17  
sieć 28  
stan sieci 17

informacje dotyczące  
komputera 149

informacje o systemie  
skrót klawiaturowy 42

informacje o zgodności z normami  
etykieta atestów modemu 15

etykieta dotycząca zgodności z normami 15  
etykiety certyfikatów urządzeń bezprzewodowych 15  
inicjowanie stanu uśpienia, skrót klawiaturowy 42

**J**  
język, zmiana w programie Computer Setup 164

**K**  
kabel  
LAN 35  
modem 30  
kabel, zasilanie 14  
kabel eSATA, podłączanie 110  
kabel modemowy  
odpowiedni dla danego kraju  
adapter kabla modemowego 31  
podłączanie 30  
układ zapobiegający zakłóceniom 30  
kabel sieciowy  
podłączanie 35  
układ zapobiegający zakłóceniom 35  
kabel USB, podłączanie 108  
kabel zasilający, położenie 14  
kable  
eSATA 110  
USB 108  
kalibrowanie baterii 82  
kamera  
korzystanie 71  
wskazówki 71  
kamera internetowa  
położenie 12, 51  
karta cyfrowa  
wkładanie 113  
wyjmowanie 114  
zatrzymywanie 114  
klawiatura  
wyjmowanie 123  
klawiatura numeryczna, zewnętrzna  
korzystanie 48  
num lock 48

klawiatury  
zdejmowanie 98  
klawisz aplikacji systemu Windows, położenie 6, 7  
klawisze  
aplikacje systemu Windows 6, 7  
blok klawiszy 7  
esc 6, 7  
fn 6, 7  
funkcyjne 6, 7  
logo systemu Windows 6, 7  
wbudowany blok klawiszy 6  
klawisze bloku klawiszy, położenie 7  
klawisze funkcyjne, położenie 6, 7, 41  
klawisz esc, położenie 6, 7  
klawisz fn 41  
klawisz fn, położenie 6, 7  
klawisz z logo systemu Windows, położenie 6, 7  
klucz produktu 15  
klucz sieciowy 28  
kody zabezpieczeń sieci  
klucz sieciowy 28  
SSID 28  
kolejność rozruchu 164  
koncentratory 108  
koncentratory USB 108  
konfiguracja, komputer 1  
konfiguracja połączenia internetowego 20  
konfiguracja sieci WLAN 20  
konfiguracje urządzeń 164  
konfigurowanie kart ExpressCard 115  
konserwacja  
Defragmentator dysków 90  
Oczyszczanie dysku 90  
Kopie zapasowe i przywracanie 154, 155  
korzystanie z kamery 71  
krytycznie niski poziom naładowania baterii 81

**L**  
lampka zasilacza prądu przemiennego, położenie 9, 10  
LAN, podłączanie 35

logiczne oznaczenia dysków 171  
**Ł**  
ładowanie baterii 80, 82  
łączenie się z siecią WLAN 21  
łączenie z siecią LAN 35  
**M**  
McAfee Total Protection 142, 143  
menu File (Plik) 162  
menu Security (Zabezpieczenia)  
HP Sparekey 163  
ustawianie hasła administratora systemu BIOS 163  
zapisy HP SpareKey 163  
zasady zarządzania hasłami 163  
zawsze pytaj o zapisy HP SpareKey 163  
zmiana hasła 163  
Menu Security (Zabezpieczenia)  
Automatyczne zabezpieczenie DriveLock 163  
identyfikatory systemowe 164  
resetowanie czytnika linii papilarnych 163  
Zabezpieczenie DriveLock 163  
menu System Configuration (Konfiguracja systemu) 164  
mikrofon wewnętrzny 51  
mikrofon wewnętrzny, położenie 12, 51  
minimalizowanie zakłóceń 29  
moduł HP Mobile Broadband 23  
moduł pamięci  
usuwanie 123  
wymiana 119  
monitor, podłączanie 57  
MultiBoot Express 168, 173  
mysz, zewnętrzna  
podłączanie 41  
ustawianie preferencji 36  
**N**  
Napęd Blu-ray R/RE DVD+/-RW SuperMulti DL 59  
Napęd Blu-ray ROM DVD±R SuperMulti DL 59

- napęd CD 93, 112
- napęd DVD 93, 112
- napęd dyskietek 93
- napęd optyczny
  - ochrona 53
  - odtwarzanie 66
- napęd optyczny, położenie 9
- napędy
  - DVD-ROM 59
  - dyskietek 93, 112
  - dysków twardych 93, 112
  - kolejność rozruchu 164, 168
  - napęd Blu-ray R/RE DVD+/-RW SuperMulti DL 59
  - napęd Blu-ray ROM DVD±R SuperMulti DL 59
  - napęd DVD±R SuperMulti DL LightScribe 59
- obsługa 88
- optyczne 9, 93
- optyczny 112
- twarde 94, 101
- zewnętrzne 93
- zewnętrzny 112
- Patrz także* dysk twardy, napęd optyczny
- narzędzie konfiguracyjne
  - menu File (Plik) 162
  - menu Security (Zabezpieczenia) 163
  - menu System Configuration (Konfiguracja systemu) 164
  - nawigacja i wybieranie 160
  - przywracanie ustawień fabrycznych 161
- nawigacja
  - płytką dotykową TouchPad 36
- nazwa i numer produktu, komputer 14
- niski poziom naładowania baterii 81
- nośniki 73
- nośniki z funkcją odczytu 73
- nośniki z funkcją zapisu 73
- numer seryjny, komputer 14
- num lock, zewnętrzna klawiatura numeryczna 48

- O**
- obracanie
  - gesty wykonywane za pomocą płytki dotykowej TouchPad 39
- obraz, komputer 175
- obraz na ekranie, przełączanie 43
- obsługa starszego standardu, USB 160, 164
- obsługa starszego standardu USB 109, 160, 164
- ochrona odtwarzania 66
- ochrona przed kradzieżą 163
- odzyskiwanie f11 158
- odzyskiwanie zawartości dysku twardego 158
- opcje AMT
  - dekonfigurowanie opcji AMT przy następnym rozruchu 167
  - inicjowanie dostępu Intel CIRA 167
  - monit konfiguracji AMT (Ctrl-P) 167
  - obsługa ładowania z pamięci USB 167
  - obsługa zdarzeń postępu oprogramowania układowego 167
  - szczególność komunikatów oprogramowania układowego 167
  - tryb emulacji terminala 167
- opcje portów
  - czytnik kart flash 167
  - gniazdo ExpressCard 167
  - port 1394 167
  - port eSATA 167
  - port równoległy 167
  - port szeregowy 167
  - port USB 167
- opcje rozruchu 164
- opcje wbudowanych urządzeń 166
- oprogramowanie
  - aktualizacja systemu BIOS 150
  - aktualizacje 176

- aktualizowanie oprogramowania i sterowników 152
- Defragmentator dysków 90
- HP Connection Manager 19
- korzystanie 54
- Oczyszczanie dysku 90
- odzyskiwanie 176
- wdrożenie 175
- Wireless Assistant 18
- oprogramowanie HP Connection Manager 19
- oprogramowanie modemu
  - problemy z połączeniem podczas podróży 33
  - ustawianie/dodawanie lokalizacji 31
- oprogramowanie multimedialne
  - korzystanie 54
- oprogramowanie Wireless Assistant 17
- ostrzeżenie o prawach autorskich 63
- oszczędzanie, energia 84
- otwory wentylacyjne, położenie 10, 11
- P**
- partycja odzyskiwania 158
- plany zasilania 75
- płytką dotykową TouchPad
  - gesty 38
  - korzystanie 36
  - nawigacja 36
  - obracanie 39
  - położenie 2
  - przewijanie 39
  - szczypanie lub powiększanie 39
  - szybki ruch trzema palcami 40
  - włączanie i wyłączanie 36
  - wyberanie 37
- podłączanie, zewnętrzne źródło zasilania 77
- podróżowanie z komputerem etykieta atestów modemu 15
- pokrywa przełącznika
  - wyjmowanie 121
  - zdejmowanie 96

- połączenie z firmową siecią WLAN 21
- połączenie z publiczną siecią WLAN 21
- port eSATA, położenie 10, 11
- port HDMI 43, 57
- port monitora, zewnętrznego 10, 11
- port monitora zewnętrznego 57
- port monitora zewnętrznego, położenie 10, 11
- porty
  - eSATA 10, 11, 110
  - HDMI 10, 11, 57
  - monitor zewnętrzny 10, 11, 57
  - USB 8, 9, 10, 11, 108
- porty USB, położenie 8, 9, 10, 11, 108
- poziom naładowania baterii, maksymalizacja 81
- problemy z siecią bezprzewodową, rozwiązywanie 27
- procesor wielordzeniowy 165
- program Defragmentator dysków 90
- program narzędziowy Computer Setup 176
- program Oczyszczanie dysku 90
- program Wireless Assistant 18
- programy
  - korzystanie z multimediów 54
- projektor, podłączanie 57
- przechowywanie baterii 85
- przewijanie
  - gesty wykonywane za pomocą płytki dotykowej TouchPad 39
- przyciski
  - zasilanie 5
- przycisk komunikacji bezprzewodowej 17
- przycisk zasilania, położenie 5
- przywracanie
  - dysk twardy 158
  - ustawienia domyślne zabezpieczeń 167
  - ustawienia fabryczne 162

- Q**
- QuickLook
  - korzystanie 45
- QuickWeb
  - korzystanie 46
- R**
- rozruch z sieci 170
- rozwiązywanie problemów
  - autoodtwarzanie 67
  - dysk nie jest odtwarzany 66
  - modem 33
  - nagrywanie dysku 68
  - odtwarzanie filmów 67
  - problemy z siecią bezprzewodową 27
  - sterowniki urządzeń 68
  - sterowniki urządzeń firmy Microsoft 69
  - sterowniki urządzeń HP 69
  - taca napędu optycznego 65
  - wykrywanie napędu optycznego 65
  - wyświetlacz zewnętrzny 68
- S**
- serwer PXE 170
- sieć bezprzewodowa (WLAN)
  - bezpieczeństwo 20
  - korzystanie 20
  - opis 16
  - podłączanie 21
  - połączenie z firmową siecią WLAN 21
  - połączenie z publiczną siecią WLAN 21
  - wymagany sprzęt 20
  - zasięg 22
- sieć lokalna (LAN)
  - podłączanie kabla 35
  - wymagany kabel 35
- SIM
  - wkładanie 23
  - wyjmowanie 24
- skrót klawiaturowy aplikacji poczty e-mail 43
- skrót klawiaturowy przeglądarki sieci Web 43
- skrót klawiaturowy wyciszania 52

- skrót klawiaturowe
  - elementy sterujące dysków CD audio lub DVD 44
  - inicjowanie stanu uśpienia 42
  - korzystanie 42
  - opis 41
  - otwieranie domyślnej aplikacji poczty e-mail 43
  - otwieranie przeglądarki sieci Web 43
  - przełączanie wyświetlania obrazu 43
  - wyciszanie dźwięku 52
  - wyciszanie dźwięku głośnika 43
  - wyświetlanie informacji o systemie 42
  - zmniejszanie głośności dźwięku głośnika 43
  - zmniejszanie jasności obrazu 43
  - zwiększanie głośności dźwięku głośnika 44
  - zwiększanie jasności obrazu 43
- skrót klawiaturowe, położenie 41
- skrót klawiaturowe do zmiany jasności obrazu 43
- słuchawki 51
- słuchawki douszne 51
- SoftPaq, pobieranie 152, 153
- sprawdzanie funkcji audio 56
- sprzęt, identyfikowanie 1
- stan uśpienia
  - inicjowanie 73
  - wyłączanie 73
- sterowniki urządzenia
  - sterowniki firmy Microsoft 69
  - sterowniki HP 69
- sterowniki urządzeń
  - ponowne instalowanie 68
- system
  - data i godzina 162
  - diagnostyka 162
  - identyfikatory 164
  - informacje 162
  - wentylator 165
- system nie odpowiada 86

- system operacyjny
    - etykieta Certyfikatu Autentyczności firmy Microsoft 15
    - klucz produktu 15
  - szczypanie lub powiększanie
    - gesty wykonywane za pomocą płytki dotykowej TouchPad 39
  - szybkie ładowanie baterii
    - zapasowej 165
  - szybki ruch
    - trzema palcami 40
  - szyfrowanie 21
- T**
- technologia Intel HT 165
  - technologia wirtualizacji 165
  - temperatura 85
  - temperatura baterii 85
  - tryb pracy portu
    - równoległego 165
  - tryb UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) 164
  - tworzenie kopii zapasowej 155
  - tworzenie kopii zapasowej plików 155
  - TXT (Trusted Execution Technology) 165
  - typy transmisji danych wideo 43
- U**
- układ zapobiegający zakłóceniom
    - kabel modemowy 30
    - kabel sieciowy 35
  - urządzenia audio, podłączanie zewnętrznych 55
  - urządzenia bezprzewodowe,
    - rodzaje 16
  - urządzenia eSATA
    - opis 110
    - podłączanie 110
    - wyjmowanie 110
  - urządzenia rozruchowe,
    - uaktywnianie 170
  - urządzenia SATA (Serial Advanced Technology Attachment)
    - AHCI (Advanced Host Controller Interface) 165
    - IDE (Integrated Drive Electronics) 165
  - urządzenia sprawdzające na lotniskach 89
  - urządzenia USB
    - opis 108
    - podłączanie 108
    - wyjmowanie 109
  - urządzenia wskazujące
    - ustawianie preferencji 36
  - urządzenie Bluetooth 26
  - urządzenie rozruchowe w postaci karty NIC 168, 170
  - urządzenie wbudowane
    - czujnik światła otaczającego 166
    - czytnik linii papilarnych 166
    - kontroler interfejsu sieciowego (LAN) 166
    - mikrofon 166
    - modem 166
    - obwód monitorowania zasilania 166
    - przełączanie sieci LAN/WLAN 166
    - przycisk komunikacji bezprzewodowej 166
    - urządzenie audio 166
    - urządzenie Bluetooth 166
    - urządzenie WLAN 166
    - urządzenie WWAN 166
    - wbudowane głośniki 166
    - włączanie przez sieć (Wake on LAN) 166
    - zintegrowana kamera 166
  - urządzenie WLAN 15, 16, 20
  - urządzenie WWAN 16, 23
  - ustawienia regionalne napędu DVD 62
- W**
- wbudowany blok klawiszy,
    - położenie 6, 7
  - wdrożenie, oprogramowanie 175
  - wejście audio (mikrofonowe),
    - położenie 8, 51
  - witryny internetowe
    - HP System Software Manager 179
  - właściwości kamery,
    - dostosowywanie 72
  - włączanie i wyłączanie
    - płytki dotykowej TouchPad 36
  - wnęka baterii 11, 15
  - wnęki
    - bateria 11, 15
  - wskazówki, kamera internetowa 71
  - wskaźnik, napęd 91
  - wskaźnik baterii 80, 81
  - wskaźnik caps lock, położenie 3
  - wskaźniki
    - caps lock 3
    - kamera 12
    - napęd 8
    - napęd optyczny 9
    - płytki dotykowej TouchPad 2, 3
    - QuickLook 3
    - QuickWeb 4
    - zasilacz prądu przemiennego 9, 10
    - zasilanie 4
  - wskaźniki zasilania, położenie 4
  - wskaźnik kamery, położenie 12
  - wskaźnik komunikacji bezprzewodowej 17
  - wskaźnik napędu, położenie 8
  - wskaźnik napędu optycznego,
    - położenie 9
  - wskaźnik płytki dotykowej TouchPad, położenie 2, 3
  - wskaźnik QuickLook, położenie 3
  - wskaźnik QuickWeb, położenie 4
  - wybieranie
    - płytki dotykowej TouchPad 37
  - wybierz poziom
    - zabezpieczeń 167
  - wyjście audio (słuchawkowe),
    - położenie 8, 51
  - wykonywanie włączone 165
  - wyłączanie komputera 86
  - wyłącznik wyświetlacza
    - wewnętrznego, położenie 4, 12
  - wymazywanie dysku 164

wycięwielacz  
obraz, przełączanie 43  
wyświetlacz  
skrótów klawiaturowe do zmiany  
jasności obrazu 43

## Z

zabezpieczenia urządzeń 140  
zakłócenia, minimalizowanie 29  
zamykanie 86  
zasilacz prądu przemiennego  
podłączanie 77  
położenie 14  
zasilanie  
oszczędzanie 84  
podłączanie 77  
zasilanie z baterii 77  
zatrzaski, zwolnienie baterii 11  
zatrzaski zwalniające, bateria 11,  
79  
zatrzaski zwalniające baterię,  
położenie 11, 79  
zewnętrzne napędy 93, 112  
zewnętrzne urządzenia audio,  
podłączanie 55  
złącze, zasilanie 9, 10  
złącze zasilania, położenie 9, 10  
zmiana kolejności rozruchu 172  
zwalnianie baterii, zatrzaski 79

