




# Ja i mój Dell



-  **UWAGA:** Napis UWAGA wskazuje ważną informację, która pozwala lepiej wykorzystać posiadany komputer.
-  **PRZESTROGA:** Napis PRZESTROGA wskazuje potencjalne zagrożenie uszkodzenia sprzętu lub utraty danych w przypadku nieprzestrzegania instrukcji.
-  **OSTRZEŻENIE:** Napis OSTRZEŻENIE wskazuje sytuacje, w których występuje zagrożenie uszkodzenia sprzętu, obrażeń lub śmierci.

**Copyright © 2014 Dell Inc.** Wszelkie prawa zastrzeżone. Ten produkt jest chroniony prawem autorskim i prawem własności intelektualnej Stanów Zjednoczonych i międzynarodowym. Dell™ i logo Dell są znakami towarowymi firmy Dell Inc. w Stanach Zjednoczonych i/lub innych jurysdykcjach. Wszelkie pozostałe znaki i nazwy handlowe wspomniane w tej dokumentacji mogą być znakami towarowymi odpowiednich firm.

# Spis treści

<b>Funkcje systemu Windows 8.1</b>	<b>12</b>
<b>Logowanie</b>	<b>12</b>
Konto Microsoft	12
Konto lokalne	12
<b>Blokowanie i odblokowywanie komputera</b>	<b>12</b>
<b>Uzyskiwanie dostępu do pulpitu</b>	<b>13</b>
<b>Wyłączanie komputera</b>	<b>13</b>
<b>Ekran startowy i kafelki</b>	<b>14</b>
<b>Aplikacje</b>	<b>14</b>
Zamykanie aplikacji	15
Przyciąganie aplikacji	15
<b>Więcej informacji</b>	<b>15</b>
<b>Przygotowywanie komputera do pracy</b>	<b>16</b>
<b>Łączenie z Internetem</b>	<b>16</b>
Łączenie z Internetem za pomocą sieci lokalnej	16
Łączenie z Internetem za pomocą bezprzewodowej sieci lokalnej	16
Łączenie z Internetem za pomocą bezprzewodowej sieci rozległej	17
<b>Konfigurowanie dźwięku</b>	<b>18</b>
Konfigurowanie dźwięku 5.1/7.1-kanalowego	19
Podłączanie zestawu głośników 5.1	20
Podłączanie zestawu głośników 7.1	21
<b>Konfigurowanie drukarki</b>	<b>22</b>

Konfigurowanie kamery internetowej	23
Wbudowana kamera internetowa	23
Zewnętrzna kamera internetowa	23
Konfigurowanie łączności Bluetooth	23
<b>Informacje o komputerze</b>	<b>24</b>
<b>Zasilacz</b>	<b>24</b>
<b>Akumulator</b>	<b>25</b>
<b>Bateria pastylkowa</b>	<b>25</b>
<b>Tabliczka dotykowa</b>	<b>26</b>
<b>Monitor</b>	<b>26</b>
Ekran dotykowy	26
3D	26
Kamera 3D	27
<b>Klawiatura</b>	<b>27</b>
Klawiatura fizyczna	28
Podświetlenie klawiatury	29
Klawiatura ekranowa	29
Typy połączeń klawiatury	29
Klawiatury przewodowe	29
Klawiatury bezprzewodowe	30
<b>Znacznik serwisowy i kod usług ekspresowych</b>	<b>30</b>
Znajdowanie etykiety na obudowie komputera	30
Witryna pomocy technicznej firmy Dell	30
Program konfiguracji systemu BIOS	31
<b>Urządzenie pamięci masowej</b>	<b>31</b>
Wewnętrzne urządzenia pamięci masowej	31
Wymienne urządzenia pamięci masowej	32

Napędy i dyski optyczne	32
Karty pamięci	33
<b>Moduł pamięci</b>	<b>35</b>
<b>Płyta główna</b>	<b>36</b>
<b>Zestaw układów</b>	<b>37</b>
<b>Procesor</b>	<b>37</b>
<b>Wentylator komputera</b>	<b>38</b>
<b>Pasta termoprzewodząca</b>	<b>38</b>
<b>Karta graficzna</b>	<b>39</b>
<b>Tunery telewizyjne</b>	<b>40</b>
Wewnętrzne	40
Zewnętrzne	40
<b>Głośniki</b>	<b>41</b>
Zestaw głośników 2.1	41
Zestaw głośników 5.1	41
Zestaw głośników 7.1	41
<b>Kamera internetowa</b>	<b>42</b>
<b>Sieć</b>	<b>42</b>
Sieć lokalna (LAN)	42
Bezprzewodowa sieć lokalna (WLAN)	43
Bezprzewodowa sieć rozległa (WWAN)	43
Bezprzewodowa sieć osobista (WPAN)	43
Modem	44
Router	44
Karta sieciowa	44
Karta bezprzewodowej sieci rozległej (WWAN)	45
Bluetooth	45
Komunikacja bliskiego zasięgu (NFC)	45

<b>Korzystanie z komputera</b>	<b>46</b>
Ładowanie akumulatora	46
<b>Korzystanie z klawiatury</b>	<b>46</b>
Skróty klawiaturowe	46
Skróty klawiaturowe — Windows 8.1/Windows RT	49
Dostosowywanie klawiatury	51
Zmiana języka wprowadzania klawiatury	51
Korzystanie z klawiatury numerycznej na komputerze przenośnym	52
<b>Korzystanie z tabliczki dotykowej</b>	<b>53</b>
Gesty tabliczki dotykowej	53
Przewijanie	53
Powiększanie	55
Obracanie	56
Przesuwanie	56
Szybkie uruchamianie	56
<b>Korzystanie z ekranu dotykowego</b>	<b>57</b>
Gesty ekranu dotykowego	57
Powiększanie	57
Zatrzymanie	58
Przesuwanie	58
Obracanie	58
Przewijanie	59
<b>Korzystanie z technologii Bluetooth</b>	<b>60</b>
Parowanie urządzenia Bluetooth z komputerem	60
<b>Korzystanie z kamery internetowej</b>	<b>61</b>
Robienie zdjęć	61
Nagrywanie wideo	61

Wybór kamery i mikrofonu	61
<b>Porty i złącza</b>	<b>62</b>
<b>Audio</b>	<b>62</b>
Typy gniazd audio	62
USB	63
Porty USB	64
<b>eSATA</b>	<b>65</b>
<b>Visual Graphics Array (VGA)</b>	<b>65</b>
<b>Digital Visual Interface (DVI)</b>	<b>65</b>
<b>DisplayPort</b>	<b>66</b>
Mini-DisplayPort	66
Zalety portu DisplayPort	66
<b>HDMI</b>	<b>66</b>
Zalety portu HDMI	67
Mini HDMI	67
Micro HDMI	67
<b>S/PDIF</b>	<b>67</b>
<b>Oprogramowanie i aplikacje</b>	<b>68</b>
<b>Computrace</b>	<b>68</b>
Włączanie oprogramowania Computrace	69
Uzyskiwanie pomocy dotyczącej oprogramowania Computrace	69
<b>Usługa My Dell Downloads</b>	<b>70</b>
<b>My Dell</b>	<b>70</b>
Pobieranie lub uaktualnianie oprogramowania My Dell	70
Uzyskiwanie dostępu do oprogramowania My Dell:	71
PC CheckUp	71

<b>Solution Station</b>	<b>71</b>
Solution Station Offerings	72
<b>Quickset</b>	<b>73</b>
Instalowanie oprogramowania Quickset	73
<b>Aplikacje NVIDIA 3D</b>	<b>73</b>
Granie w gry 3D	73
Skróty klawiaturowe	74
<b>DellConnect</b>	<b>75</b>
<b>Przywracanie systemu operacyjnego</b>	<b>76</b>
<b>Opcje odzyskiwania systemu</b>	<b>76</b>
<b>Dell Backup and Recovery</b>	<b>77</b>
Dell Backup and Recovery Basic	77
Uruchamianie narzędzia Dell Backup and Recovery	77
Tworzenie dysków do ponownej instalacji systemu	78
Przywracanie systemu operacyjnego komputera	78
Dell Backup and Recovery Premium	78
Uaktualnianie do wersji Dell Backup and Recovery Premium	78
Przywracanie danych systemowych	78
Przywracanie określonych plików lub folderów z pełnej kopii zapasowej systemu	79
Przywracanie określonych plików lub folderów z kopii zapasowej plików i folderów	79
Tworzenie pełnej kopii zapasowej systemu	79
<b>Oprogramowanie Dell DataSafe Local Backup</b>	<b>80</b>
Oprogramowanie Dell DataSafe Local Backup	80
Dell DataSafe Local Backup Basic	81
Uruchamianie oprogramowania Dell DataSafe Local Backup	81
Tworzenie dysków do ponownej instalacji systemu	81



Przywracanie systemu komputera do określonego punktu lub ustawień fabrycznych	81
Dell DataSafe Local Backup Premium	81
Aktualizacja do wersji Dell DataSafe Local Backup Premium	81
Przywracanie danych systemowych	81
Przywracanie danych z lokalnej kopii zapasowej plików i folderów	82
Przywracanie określonych plików lub folderów z pełnej kopii zapasowej systemu	82
Przywracanie określonych plików lub folderów z kopii zapasowej plików i folderów	82
<b>Dell Factory Image Restore</b>	<b>83</b>
Uzyskiwanie dostępu do oprogramowania Dell Factory Image Restore	83
Uruchamianie oprogramowania Dell Factory Image Restore	84
<b>Przywracanie systemu</b>	<b>85</b>
Windows 8.1	85
Korzystanie z narzędzia Przywracanie systemu	85
Cofanie ostatniej operacji przywracania systemu	86
Windows 7	86
Korzystanie z narzędzia Przywracanie systemu	86
Cofanie ostatniej operacji przywracania systemu	86
<b>Dysk z systemem operacyjnym</b>	<b>87</b>
Ponowne instalowanie systemu operacyjnego za pomocą dysku z systemem operacyjnym	87
Dyski do ponownej instalacji systemu	87
Przywracanie systemu komputera za pomocą dysku do ponownej instalacji systemu	88

<b>Rozwiązywanie problemów</b>	<b>89</b>
<b>Podstawowe czynności rozwiązywania problemów</b>	<b>89</b>
<b>Diagnostyka</b>	<b>89</b>
Test Pre-Boot System Assessment	89
Wywoływanie testu PSA	90
Test Enhanced PSA	91
Test LCD BIST	92
Uruchamianie testu LCD BIST	92
Wywoływanie testu ePSA	93
Kody dźwiękowe	94
<b>BIOS</b>	<b>95</b>
<b>Zmiana ustawień systemu BIOS</b>	<b>95</b>
<b>Uruchamianie programu konfiguracji systemu BIOS</b>	<b>95</b>
<b>Resetowanie haseł systemu BIOS</b>	<b>96</b>
Wymywanie baterii podtrzymującej pamięć CMOS	96
Korzystanie ze zworek na płycie głównej	96
<b>Zmiana sekwencji rozruchu</b>	<b>97</b>
Korzystanie z menu rozruchu	97
Korzystanie z programu konfiguracji systemu BIOS	97
<b>Uzyskiwanie pomocy i kontakt z firmą Dell</b>	<b>98</b>
<b>Uzyskiwanie pomocy</b>	<b>98</b>
<b>Kontakt z firmą Dell</b>	<b>98</b>
<b>Materiały dodatkowe</b>	<b>99</b>
<b>Konserwacja komputera</b>	<b>99</b>
<b>Zarządzanie energią</b>	<b>99</b>

Konfigurowanie opcji zasilania	100
Konfigurowanie działania przycisku zasilania	100
Wydłużanie czasu eksploatacji akumulatora	101
Tryb trwałości Dell	102
Tryb stacjonarny Dell	102
<b>Porady dotyczące migracji</b>	<b>103</b>
Migracja z systemu operacyjnego Windows do jego nowszej wersji	103
<b>Zalecenia dotyczące ergonomii</b>	<b>103</b>
<b>Dbłość firmy Dell o środowisko</b>	<b>106</b>
<b>Zasady zgodności z przepisami</b>	<b>107</b>
Dane kontaktowe witryny zgodności z przepisami	107
Dodatkowe informacje o zgodności	107


# Funkcje systemu Windows 8.1

---

## Logowanie

Do systemu Windows 8.1 można się zalogować, korzystając z konta Microsoft lub konta lokalnego.

### Konto Microsoft

 **UWAGA:** Aby pierwszy raz zalogować się za pomocą konta Microsoft, komputer musi być połączony z Internetem.

Użycie konta Microsoft pozwala synchronizować ustawienia, dostosowania i nie tylko z kontem Microsoft, a także innymi urządzeniami z systemem Windows 8.1, na których użytkownik loguje się za pomocą tego samego identyfikatora e-mail. Pozwala również powiązać adres e-mail, OneDrive i inne połączone konta z profilem użytkownika na komputerze. Na koncie Microsoft tworzona jest kopia zapasowa ustawień komputera, dzięki czemu można je przywrócić w razie potrzeby.

Aby zalogować się za pomocą istniejącego konta Microsoft, należy wprowadzić identyfikator e-mail i hasło.

Nowe konto Microsoft można utworzyć, stukając lub klikając pozycję **Utwórz konto, aby otrzymać nowy adres e-mail** i postępując zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

### Konto lokalne

Aby zalogować się na konto lokalne, należy stuknąć lub kliknąć pozycję **Zaloguj się bez użycia konta Microsoft** i postępować zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

## Blokowanie i odblokowywanie komputera

Blokowanie komputera:

1. Otwórz panel wyszukiwania i stuknij lub kliknij pozycję **Start**.
2. Stuknij lub kliknij obraz konta w prawym górnym rogu ekranu, a następnie wybierz pozycję **Zablokuj**.

Odblokowywanie komputera:

1. Przesuń palcem w górę od dolnej krawędzi ekranu (lub naciśnij dowolny klawisz, jeżeli używana jest klawiatura), aby wyłączyć ekran blokady.
2. Na ekranie logowania zaloguj się do komputera, korzystając z wybranej metody.

 **UWAGA:** Aby użyć innej metody logowania, należy stuknąć lub kliknąć pozycję **Opcje logowania**, aby wyświetlić dostępne opcje.

## Uzyskiwanie dostępu do pulpitu

Aby uzyskać dostęp do interfejsu pulpitu, takiego jak w poprzednich wersjach systemu Windows, należy stuknąć lub kliknąć kafelek **Pulpit** na ekranie **Start**.

## Wyłączanie komputera

Na ekranie startowym kliknij lub dotknij ikony zasilania  → Zamknij.

## Panele funkcji

Panele umożliwiają szybki dostęp do najczęściej używanych funkcji, takich jak wyszukiwanie, udostępnianie, ustawienia itd. Na panelu funkcji wyświetlana jest lista dostępnych funkcji w zależności od aktywnego ekranu lub aplikacji. Aby otworzyć panel funkcji, należy przesunąć palcem od prawej krawędzi do środka ekranu lub wskazać myszą prawy górny/dolny róg ekranu. Jeżeli używana jest tabliczka dotykowa obsługująca technologię wielokrotnego dotyku, należy przesunąć palcem od prawej krawędzi do środka tabliczki dotykowej.

Najczęściej używane panele funkcji to Wyszukaj, Udostępnij, Start, Urządzenia i Ustawienia.



### Wyszukaj

Służy do znajdowania aplikacji, ustawień oraz plików na komputerze i w Internecie.



### Udostępnij

Służy do udostępniania znajomym i w serwisach społecznościowych zdjęć, tacy i innych materiałów.



### Start

Służy do przetaczania między ekranem Start a ostatnio używaną aplikacją.



### Urządzenia

Służy do wysyłania plików do drukarek, innych komputerów itp. Pozwala również wysyłać wideo i audio na obsługiwane urządzenia, takie jak telewizor.



### Ustawienia

Służy do uzyskiwania dostępu do powiadomień, regulacji głośności, regulacji jasności i innych ustawień komputera.

## Ekran startowy i kafelki

Na ekranie Start można uzyskać dostęp do aplikacji, znajomych, plików i folderów oraz wielu innych elementów.

Ekran Start można dostosować, dodając, zmieniając rozmiar lub usuwając kafelki. Można też przenosić kafelki i grupować je.

Niektóre kafelki są automatycznie aktualizowane i pozwalają odczytywać nagłówki wiadomości, aktualizacje stanu itp.

Z poziomego ekranu Start można również wyszukiwać, wprowadzając słowo kluczowe i stukając lub naciskając klawisz <Enter>.

## Aplikacje

Aplikacje to programy wykorzystujące interfejs metro systemu Windows 8.1. Wszystkie aplikacje działają w trybie pełnoekranowym. Aplikacje te są przeznaczone dla interfejsu systemu Windows 8.1. Aby uruchomić aplikację, należy stuknąć lub kliknąć kafelek aplikacji.

## Zamykanie aplikacji

- Jeżeli komputer jest wyposażony w ekran dotykowy, należy przeciągnąć aplikację na dół ekranu i upuścić ją.
- Korzystając z myszy, należy kliknąć i przeciągnąć aplikację z górnej części ekranu na dół ekranu, a następnie ją zwolnić.

## Przyciąganie aplikacji

Możliwe jest wyświetlanie dwóch aplikacji na raz, przyciągając je do siebie.

Aby przyciągnąć aplikacje do siebie:

1. Uruchom dwie aplikacje.
2. Przeciągnij jedną z aplikacji na prawą stronę ekranu i zwolnij ją, aby zadokować.
3. Przeciągnij drugą aplikację na lewą stronę ekranu i zwolnij ją, aby zadokować.

Wielkość aplikacji można zmienić, przytrzymując przycisk zmiany wielkości i przeciągając go.

## Więcej informacji

Więcej informacji o systemie Windows 8.1 i nowych funkcjach można uzyskać, korzystając z poniższych zasobów.

- Kafelek **Pomoc+porady**
- [dell.com/support](http://dell.com/support)
- [microsoft.com](http://microsoft.com)


# Przygotowywanie komputera do pracy

---

Procedura konfiguracji różni się w zależności od posiadanego komputera. Więcej informacji o konfiguracji danego komputera lub tabletu można znaleźć w przewodniku *Szybki start* dostarczonym z komputerem lub dostępnym na stronie pod adresem **dell.com/support**.


## Łączenie z Internetem

Komputer można połączyć z Internetem za pomocą modemu kablowego, modemu DSL, połączenia telefonicznego lub sieci WWAN. Można również użyć przewodowego lub bezprzewodowego routera, aby udostępnić połączenie internetowe kablowe lub DSL na wiele urządzeń. Niektóre modemy kablowe i DSL są wyposażone we wbudowane routery bezprzewodowe.

 **UWAGA:** Przed połączeniem komputera z Internetem przy użyciu modemu kablowego lub DSL należy upewnić się, że modem szerokopasmowy i router są skonfigurowane poprawnie. Więcej informacji o konfiguracji modemu i routera można uzyskać, kontaktując się z usługodawcą internetowym.


## Łączenie z Internetem za pomocą sieci lokalnej

1. Podłącz przewód Ethernet do modemu lub routera, a następnie do komputera.
2. Sprawdź, czy na modemie lub routerze oraz na komputerze świecą odpowiednie wskaźniki aktywności połączenia.

 **UWAGA:** Niektóre komputery mogą nie mieć wskaźników aktywności.



3. Uruchom przeglądarkę internetową, aby sprawdzić, czy połączenie internetowe działa poprawnie.

## Łączenie z Internetem za pomocą bezprzewodowej sieci lokalnej



 **UWAGA:** Przed przystąpieniem do procedury należy sprawdzić, czy na komputerze włączona jest sieć Wi-Fi. Więcej informacji o włączaniu łączności bezprzewodowej na komputerze można znaleźć w przewodniku *Szybki start* dostarczonym z komputerem lub dostępnym na stronie pod adresem **dell.com/support**.



## Windows 8.1/Windows RT

1. Upewnij się, że na komputerze lub tablecie włączona jest tęczność bezprzewodowa.
2. Na panelu funkcji wybierz pozycję **Ustawienia**.
3. Wybierz pozycję .
4. Kliknij sieć, z którą ma być nawiązane połączenie.
5. Wprowadź hasło sieciowe po wyświetleniu monitu.  
 **UWAGA:** Hasło sieciowe jest zwykle ustawiane podczas konfiguracji routera. Routery mają też często domyślne hasła sieciowe. Więcej informacji można uzyskać, kontaktując się z producentem routera.
6. Włącz lub wyłącz udostępnianie plików (opcjonalnie).

## Windows 7


1. Upewnij się, że na komputerze lub tablecie włączona jest tęczność bezprzewodowa.
2. W obszarze powiadomień wybierz pozycję .
3. Kliknij sieć, z którą ma być nawiązane połączenie.
4. Wprowadź hasło sieciowe po wyświetleniu monitu.  
 **UWAGA:** Klucz sieciowy mógł zostać zdefiniowany podczas konfigurowania routera lub w ustawieniach routera może być zdefiniowany domyślny klucz sieciowy. Więcej informacji można uzyskać, kontaktując się z producentem routera.
5. Włącz lub wyłącz udostępnianie plików (opcjonalnie).

## Łączenie z Internetem za pomocą bezprzewodowej sieci rozległej


W przypadku bezprzewodowej sieci rozległej do połączenia komputera przenośnego lub tabletu z Internetem nie jest potrzebny modem ani router. Karta sieci WWAN umożliwia bezpośrednie połączenie komputera z siecią usługodawcy, takiego jak operator telefonii komórkowej.

Jeżeli tablet został zakupiony w ramach umowy z operatorem telefonii komórkowej, połączenie internetowe może być już aktywowane.

## Windows 8.1/Windows RT

1. Upewnij się, że na komputerze lub tablecie włączona jest tęczność bezprzewodowa.
2. Na panelu funkcji wybierz pozycję **Ustawienia**.
3. Wybierz pozycję .
4. Kliknij sieć, z którą ma być nawiązane połączenie.

## Windows 7




1. Kliknij ikonę **Start** , w polu wyszukiwania wprowadź `Mobile Broadband Utility` i naciśnij klawisz <Enter>.
2. W oknie `Mobile Broadband Utility` kliknij przycisk **Connect** (Połącz).

## Konfigurowanie dźwięku

Komputery przenośne i tablety firmy Dell mają wbudowane głośniki, które umożliwiają odtwarzanie dźwięku 2-kanalowego. Aby korzystać z wbudowanych głośników, odtwórz żądany plik multimedialny i ustaw głośność na odpowiedni poziom.

Komputery wyposażone są również w gniazdo 3,5 mm, do którego można podłączyć głośniki zewnętrzne. W przypadku konfiguracji dźwięku 2-kanalowego należy podłączyć głośniki do gniazda słuchawek 3,5 mm lub gniazda audio.

Komputery stacjonarne firmy Dell mogą również obsługiwać zestawy głośników 5.1 lub 7.1. W przypadku konfiguracji dźwięku 5.1- lub 7.1-kanalowego głośniki z zestawu głośników należy podłączyć do odpowiednich gniazd.

-  **UWAGA:** Więcej informacji o gniazdach, w które wyposażony jest komputer lub tablet, można znaleźć w dokumencie *Dane techniczne* dostępnym pod adresem [dell.com/support](http://dell.com/support).
-  **UWAGA:** Aby uzyskać najlepsze rezultaty, głośniki należy rozmieścić zgodnie z instrukcjami podanymi w dokumentacji dostarczonej z głośnikami.
-  **UWAGA:** W przypadku komputerów wyposażonych w autonomiczną kartę dźwiękową głośniki należy podłączyć do gniazd karty dźwiękowej.



## Konfigurowanie dźwięku 5.1/7.1-kanalowego

W ustawieniach systemu operacyjnego komputera należy włączyć obsługę dźwięku wielokanałowego.

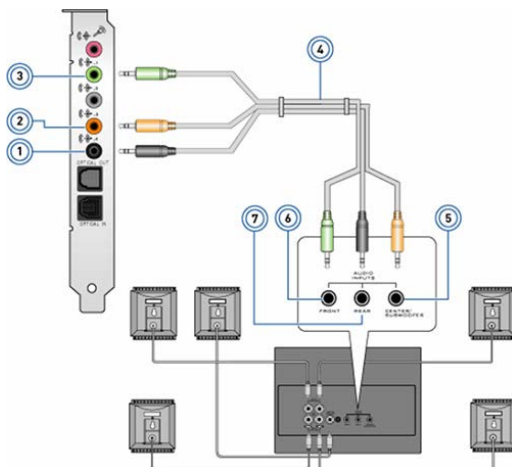
### Windows 8.1

1. Otwórz panel **wyszukiwania**.
2. Kliknij pozycję **Ustawienia** i w polu wyszukiwania wprowadź audio.
3. Kliknij pozycję **Zarządzaj urządzeniami audio**.
4. Kliknij pozycję **Głośniki/słuchawki**.
5. Kliknij przycisk **Dalej**.
6. Kliknij przycisk **Konfiguruj**, a następnie przycisk **Testuj**. Z każdego głośnika powinien zostać wyemitowany dźwięk.
7. Kliknij przycisk **Zakończ**.

### Windows 7

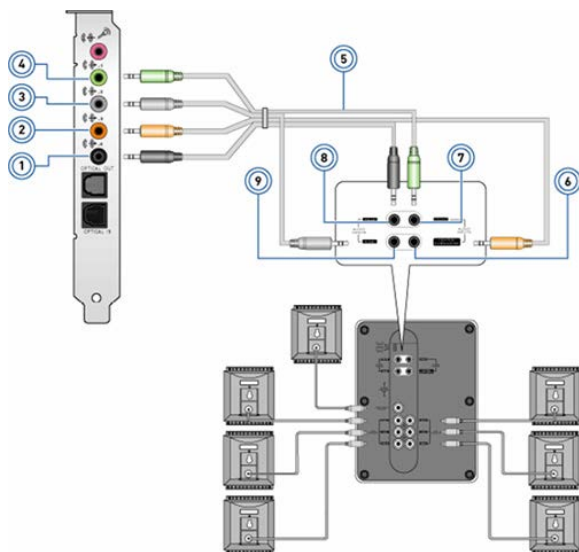
1. Kliknij ikonę **Start** , w polu wyszukiwania wprowadź Dźwięk i naciśnij klawisz <Enter>. Na liście wyników wyszukiwania kliknij pozycję **Dźwięk**. Alternatywnie kliknij ikonę **Start**  → **Panel sterowania** → **Sprzęt i dźwięk** → **Dźwięk**.
2. Zaznacz pozycję **Głośniki** i kliknij przycisk **Konfiguruj**. Zostanie wyświetlone okno dialogowe **Konfiguracja głośników**.
3. W polu **Kanały audio**: wybierz konfigurację głośników i kliknij przycisk **Testuj**. Z każdego głośnika powinien być odtworzony dźwięk.
4. Kliknij przycisk **Dalej** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

## Podłączanie zestawu głośników 5.1



- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | Gniazdo wyjścia głośników tylnych na komputerze                 | 5 | Gniazdo głośnika środkowego/niskotonowego na głośniku |
| 2 | Gniazdo wyjścia głośnika środkowego/niskotonowego na komputerze | 6 | Gniazdo głośników przednich na głośniku               |
| 3 | Gniazdo wyjścia głośników przednich na komputerze               | 7 | Gniazdo głośników tylnych na głośniku                 |
| 4 | Przewód audio 5.1-kanalowy                                      |   |   |


## Podłączenie zestawu głośników 7.1



- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | Gniazdo wyjścia głośników tylnych na komputerze                 | 6 | Gniazdo głośnika środkowego/niskotonowego na głośniku |
| 2 | Gniazdo wyjścia głośnika środkowego/niskotonowego na komputerze | 7 | Gniazdo głośników przednich na głośniku               |
| 3 | Gniazdo wyjścia głośników bocznych na komputerze                | 8 | Gniazdo głośników tylnych na głośniku                 |
| 4 | Gniazdo wyjścia głośników przednich na komputerze               | 9 | Gniazdo głośników bocznych na głośniku                |
| 5 | Przewód audio 7.1-kanalowy                                      |   |   |

## Konfigurowanie drukarki


Do komputera można podłączyć drukarkę, korzystając z przewodu USB. Niektóre drukarki mogą również obsługiwać połączenia Wi-Fi i Bluetooth.

 **UWAGA:** Funkcje obsługiwane przez drukarkę i procedura instalacji mogą się różnić w zależności od modelu drukarki. Więcej informacji o konfiguracji drukarki można znaleźć w dokumentacji dostarczonej z drukarką.


W przypadku instalacji drukarki przewodowej należy podłączyć drukarkę do komputera za pomocą przewodu USB przed wykonaniem poniższych czynności. Jeżeli używana będzie drukarka bezprzewodowa, należy postępować zgodnie z instrukcjami zawartymi w dokumentacji drukarki.


### Windows 8.1

1. Otwórz panel **wyszukiwania**.
2. Kliknij pozycję **Ustawienia** i w polu wyszukiwania wprowadź **Urządzenia**.
3. Kliknij pozycję **Urządzenia** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

 **UWAGA:** Jeżeli drukarka jest zainstalowana, powinna być wyświetlana na liście po prawej stronie. Jeżeli drukarki nie ma na liście, należy kliknąć pozycję **Dodaj urządzenie** na górze listy urządzeń. Aby zainstalować drukarkę, należy wybrać ją z listy. Więcej informacji o konfiguracji drukarki można znaleźć w dokumentacji dostarczonej z drukarką.

### Windows 7

1. Kliknij ikonę **Start**  → **Urządzenia i drukarki**.
2. Kliknij przycisk **Dodaj drukarkę**. Zostanie wyświetlone okno dialogowe **Dodawanie drukarki**.
3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi w oknie dialogowym **Dodawanie drukarki**.

 **UWAGA:** Podczas instalacji drukarki może zostać wyświetlony komunikat o zainstalowanie sterownika drukarki. W tym celu należy użyć dysku ze sterownikami drukarki lub pobrać sterowniki z witryny producenta drukarki. Więcej informacji o konfiguracji drukarki można znaleźć w dokumentacji dostarczonej z drukarką.

## Konfigurowanie kamery internetowej

### Wbudowana kamera internetowa

Wbudowana kamera internetowa znajduje się na wyświetlaczu komputera przenośnego lub zewnętrznym monitorze. Jeżeli kamera internetowa zostanie zamówiona podczas zakupu komputera, sterowniki i oprogramowanie są już zainstalowane na komputerze. Dysku dostarczonego z komputerem należy używać tylko do ich ponownej instalacji. Więcej informacji o korzystaniu z kamery internetowej można znaleźć w rozdziale „[Korzystanie z kamery internetowej](#)”.


### Zewnętrzna kamera internetowa

Aby móc korzystać z wszystkich funkcji kamery internetowej, należy zainstalować sterowniki i inne wymagane oprogramowanie z dysku dostarczonego z kamerą internetową. Więcej informacji można znaleźć w dokumentacji dostarczonej z kamerą internetową.

## Konfigurowanie łączności Bluetooth

Funkcję Bluetooth można aktywować na komputerze, włączając komunikację bezprzewodową. Większość komputerów przenośnych i tabletów jest wyposażona we wbudowaną kartę Bluetooth.

Więcej informacji o parowaniu urządzenia z komputerem lub tabletem można znaleźć w dokumentacji urządzenia.

 **UWAGA:** Aby sprawdzić, czy komputer lub tablet jest wyposażony w wewnętrzną kartę Bluetooth, należy zapoznać się z dokumentem *Dane techniczne* komputera lub tabletu dostępnym na stronie pod adresem **dell.com/support**.

# Informacje o komputerze

---

## Zasilacz

Zasilacze służą do zasilania komputerów przenośnych i niektórych komputerów stacjonarnych. Zestaw zasilacza firmy Dell składa się z zasilacza i przewodu zasilającego. Moc znamionowa zasilacza (65 W, 90 W itd.) zależy od komputera, z którym będzie używany. Przewód zasilający jest dostarczany w wersji przeznaczonej do użytku w kraju, do którego zasilacz jest dostarczany.

- △ **PRZESTROGA:** Aby zapobiec uszkodzeniu komputera, zaleca się używanie tylko zasilacza dostarczonego z komputerem lub zasilacza zamiennego zatwierdzonego przez firmę Dell.





# Akumulator

Akumulatory są klasyfikowane głównie ze względu na pojemność, tj. 45 Wh, 65 Wh itp., i umożliwiają korzystanie z urządzenia, gdy nie jest ono podłączone do gniazda elektrycznego.

Czas eksploatacji akumulatora jest określany jako liczba cykli rozładowywania i ładowania, które nie powodują znaczącego skrócenia czasu pracy na akumulatorze. Po upływie czasu eksploatacji należy wymienić akumulator na nowy.

W zależności od modelu komputera akumulator może być wymieniany przez użytkownika lub wyłącznie przez pracownika serwisu firmy Dell.

**UWAGA:** Akumulatory o wysokiej pojemności zwykle mają dłuższy czas eksploatacji, ponieważ trzeba je ładować znacznie rzadziej niż akumulatory o niskiej pojemności.

**UWAGA:** Więcej informacji o wydłużaniu czasu eksploatacji akumulatora można znaleźć w rozdziale „[Wydłużanie czasu eksploatacji akumulatora](#)”.

## Bateria pastylkowa


Bateria pastylkowa służy do zasilania mikroukładu pamięci CMOS (Complementary Metal-Oxide Semiconductor — dodatkowy półprzewodnik z tlenku metalu), gdy komputer jest wyłączony. W mikroukładzie pamięci CMOS przechowywane są ustawienia godziny i daty oraz inne informacje o konfiguracji sprzętu komputera.

W normalnych warunkach użytkowania bateria pastylkowa może działać przez kilka lat. Na żywotność baterii pastylkowej wywierają wpływ takie czynniki, jak typ płyty głównej, temperatura, okres wyłączenia komputera itd.



# Tabliczka dotykowa

Tabliczka dotykowa jest dostępna w większości komputerów przenośnych i pełni rolę myszki. Powierzchnia tabliczki dotykowej jest czuła na dotyk, dzięki czemu umożliwia wykrywanie ruchu i położenia palców. Tabliczki dotykowej można używać do przesuwania wskaźnika myszy, przeciągania lub przenoszenia zaznaczonych elementów oraz klikania przez stuknięcie jej powierzchni. Niektóre tabliczki dotykowe obsługują gesty, takie jak powiększanie, rozsuwanie, obracanie, przewijanie itd. Można również zakupić zewnętrzne tabliczki dotykowe.

 **UWAGA:** Więcej informacji o korzystaniu z tabliczki dotykowej można znaleźć w rozdziale „[Korzystanie z tabliczki dotykowej](#)”.

## Monitor

Monitory mają różne parametry, takie jak wielkość ekranu, rozdzielczość, gama kolorów itp. Na ogół ekran o wyższej rozdzielczości i wyświetlający większą liczbę kolorów zapewnia znacznie lepszą jakość obrazu. Niektóre zewnętrzne monitory są wyposażone też w porty USB, czytniki kart multimedialnych i nie tylko.

Monitory mogą również obsługiwać funkcje, takie jak technologia dotykowa, stereoskopia (obraz 3D) i łączność bezprzewodowa.

## Ekran dotykowy


Ekran dotykowy jest urządzeniem wyświetlającym, które umożliwia interakcję z elementami wyświetlanymi na ekranie przez dotyk zamiast myszy, tabliczki dotykowej lub klawiatury. Obsługa ekranu dotykowego jest możliwa za pomocą palców lub innego przedmiotu pasywnego, np. rysika. Ekran dotykowy są obecnie powszechnie używane w telefonach komórkowych, tabletach, komputerach przenośnych i innych urządzeniach. Stosowane są dwie technologie ekranów dotykowych: pojemnościowa i oporowa.

 **UWAGA:** Ekran dotykowy są dostępne tylko w wybranych komputerach.

 **UWAGA:** Więcej informacji o korzystaniu z ekranu dotykowego można znaleźć w rozdziale „[Korzystanie z ekranu dotykowego](#)”.

## 3D

Monitory obsługujące technologię 3D umożliwiają wyświetlanie obrazów i wideo w trójwymiarze. Technologia 3D tworzy iluzję trójwymiarowego obrazu na podstawie dwuwymiarowych obrazów przeznaczonych osobno dla lewego i prawego oka. Obrazy te są następnie łączone ze sobą i interpretowane przez mózg jako jeden obraz z głębią.

 **UWAGA:** Aby móc oglądać obrazy trójwymiarowe, może być wymagane użycie specjalnych okularów 3D.

## Kamera 3D


Kamera 3D umożliwia rejestrowanie i strumieniowanie trójwymiarowych obrazów, co pozwala na postrzeganie odległości, wielkości i wymiarów obiektów za pośrednictwem wbudowanych czujników. Zapewnia to rozszerzoną interaktywność podczas konferencji wideo, gier online itd.

## Wyświetlanie bezprzewodowe

Funkcja łączności bezprzewodowej umożliwia wyświetlanie obrazu z komputera na zgodnym telewizorze bez użycia kabli. Aby sprawdzić, czy telewizor obsługuje tę funkcję, należy zapoznać się z dokumentacją telewizora.

Minimalne wymagania konfiguracji wyświetlania bezprzewodowego:

Procesor	Intel Core i3-3xx
Karta graficzna	Intel HD Graphics
Karta bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN)	Intel Centrino 6100/6200/6300 lub Intel Centrino Advanced-N + WiMAX 6250
System operacyjny	Windows 7 lub nowszy
Sterownik	Najnowszą wersję sterowników karty bezprzewodowej i oprogramowania Intel Wireless Display Connection Manager można pobrać ze strony <b>dell.com/support</b> .

 **UWAGA:** Funkcja wyświetlania bezprzewodowego jest obsługiwana na niektórych komputerach.

## Klawiatura

Klawiatury służą do wprowadzania znaków i aktywowania funkcji specjalnych za pomocą skrótów klawiaturowych. Liczba klawiszy i dostępne znaki różnią się w zależności od kraju, do którego klawiatura jest dostarczana.

Komputery przenośne są wyposażone w klawiatury wbudowane. W tabletach na ogół dostępna jest tylko klawiatura ekranowa, a niektóre z nich obsługują również klawiatury zewnętrzne. Do komputerów stacjonarnych firmy Dell dołączane są klawiatury zewnętrzne, podłączane za pomocą przewodu USB lub łączności bezprzewodowej.

Wspólne klawisze dostępne na klawiaturach:

- Klavisze alfanumeryczne służące do wprowadzania liter, cyfr, znaków interpunkcyjnych i symboli
- Klavisze multimedialne i klavisze skrótu do uruchamiania aplikacji
- Klavisze kontrolne, takie jak <Ctrl>, <Alt>, <Esc> i Windows
- Klavisze skrótu do wykonywania określonych zadań lub uruchamiania funkcji specjalnych
- Klavisze funkcyjne od <F1> do <F12>
- Klavisze nawigacyjne do przesuwania kursora w dokumentach lub oknach dialogowych: <Home>, <End>, <Page Up>, <Page Down>, <Delete>, <Insert> i klavisze strzałek

## Klawiatura fizyczna

Klawiatury fizyczne są używane wraz z komputerami przenośnymi i stacjonarnymi. Komputery przenośne zazwyczaj są wyposażone klawiaturę wbudowaną. Natomiast klawiatury zewnętrzne są przeważnie używane wraz z komputerami stacjonarnymi. Niektóre klawiatury mają dodatkowe funkcje, takie jak klavisze do regulacji głośności, klavisze skrótu do uruchamiania aplikacji, wbudowana tabliczka dotykowa, programowalne klavisze skrótu, podświetlenie i nie tylko.



## Podświetlenie klawiatury

Podświetlenie dostępne w przypadku niektórych klawiatur umożliwia oświetlenie symboli klawiszy, pozwalając na używanie klawiatury przy słabym oświetleniu. Podświetlenie można włączać ręcznie lub aktywować funkcję automatycznego włączania podświetlenia klawiszy, gdy komputer znajduje się w pomieszczeniu ze słabym oświetleniem.



Podświetlana klawiatura w komputerach przenośnych firmy Dell ma kilka poziomów podświetlenia. Aby przetestować między różnymi poziomami podświetlenia, należy nacisnąć kombinację klawiszów <Fn> i klawisz strzałki w prawo.

**UWAGA:** Klawiatura podświetlana jest dostępna tylko w wybranych komputerach. Aby sprawdzić, czy komputer jest wyposażony w klawiaturę z podświetleniem, należy zapoznać się z dokumentem *Dane techniczne* komputera pod adresem **dell.com/support**.

## Klawiatura ekranowa

Na większości komputerów i tabletów można używać klawiatur ekranowych, jednak zazwyczaj są one używane na urządzeniach z ekranem dotykowym, takim jak tablety i komputery wielofunkcyjne. Klawisze można wybierać za pomocą myszy lub dotykając ich na ekranie dotykowym.

## Typy połączeń klawiatury

Klawiatury można podłączać do komputera za pomocą przewodu (klawiatury przewodowe) lub łączności bezprzewodowej (klawiatury bezprzewodowe).

### Klawiatury przewodowe

Do podłączania klawiatur przewodowych jest używany przewód (najczęściej USB). Tego rodzaju klawiatury nie potrzebują dodatkowego źródła zasilania, takiej jak baterie lub akumulatory.

## Klawiatury bezprzewodowe

Klawiatury bezprzewodowe łączą się z komputerem za pośrednictwem fal radiowych (RF) lub technologii Bluetooth (BT). Pozwala to zmniejszyć liczbę kabli podłączonych do komputera, a także daje możliwość używania klawiatury w dowolnym miejscu i w większej odległości od komputera.

Do działania (zasilania) takich klawiatur wymagane są baterie lub akumulatory.

Klawiatury wykorzystujące technologię fal radiowych (RF) są zazwyczaj dostarczane z odbiornikiem, który należy podłączyć do komputera. Z kolei klawiatury Bluetooth można parować z wbudowaną kartą Bluetooth komputera lub zewnętrznym adapterem Bluetooth.

## Znacznik serwisowy i kod usług ekspresowych

Znacznik serwisowy i kod usług ekspresowych komputera można znaleźć, korzystając z jednego z poniższych:

- Etykieta na komputerze lub tablecie
- Kafelki My Dell lub oprogramowanie My Dell w komputerze. Więcej informacji można znaleźć w rozdziale „My Dell”.
- Witryna pomocy technicznej firmy Dell pod adresem **dell.com/support**
- Program konfiguracji systemu BIOS

### Znajdowanie etykiety na obudowie komputera

Komputery przenośne — spód komputera przenośnego (pod plakieta systemu lub we wnęce akumulatora)

Komputery stacjonarne — tył lub góra obudowy komputera

Tablety — spód tabletu


 **UWAGA:** Więcej informacji o położeniu etykiety na obudowie urządzenia można znaleźć w przewodniku *Szybki start* dołączonym do komputera lub dostępnym pod adresem **dell.com/support**.

### Witryna pomocy technicznej firmy Dell

1. Przejdź na stronę **dell.com/support**.
2. Kliknij przycisk **Wykryj numer seryjny** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

## Program konfiguracji systemu BIOS

1. Włącz (lub uruchom ponownie) komputer.
2. Po wyświetleniu ekranu z logo DELL poczekaj na wyświetlenie monitu o naciśnięcie klawisza F2, a następnie natychmiast naciśnij klawisz <F2>, aby uruchomić program konfiguracji systemu BIOS.

 **UWAGA:** Monit o naciśnięcie klawisza F2 jest wyświetlany tylko przez krótki czas. Jeżeli klawisz zostanie naciśnięty zbyt późno, należy poczekać na uruchomienie systemu operacyjnego, a następnie wyłączyć komputer i spróbować ponownie.

3. Przejdź do karty **Main** (Główne) i znajdź pozycję **Service Tag** (Znacznik serwisowy).

Więcej informacji o programie konfiguracji systemu BIOS można znaleźć w dokumencie *Podręcznik serwisowy* komputera, dostępnym pod adresem [dell.com/support](http://dell.com/support).

## Urządzenie pamięci masowej

Urządzenia pamięci masowej umożliwiają przechowywanie danych. Dostępne są wewnętrzne i zewnętrzne urządzenia pamięci masowej. Na większości urządzeń pamięci masowej dane są przechowywane do czasu ich usunięcia przez użytkownika. Przykładowe urządzenia pamięci masowej to dyski twarde, dyski SSD, napędy dysków optycznych, dyski pamięci błyskowej itd.

### Wewnętrzne urządzenia pamięci masowej

Wewnętrzne urządzenia pamięci masowej są instalowane wewnątrz komputera i przeważnie nie ma możliwości ich wyjmowania, gdy komputer jest włączony. Najczęściej stosowanymi wewnętrznymi urządzeniami pamięci masowej są dyski twarde i dyski SSD.

W przypadku dysków twardych i dysków SSD do przesyłania danych wykorzystywany jest interfejs SATA. Dyski SSD mają podobne wymiary fizyczne, co dyski twarde, dzięki czemu można ich używać w prawie wszystkich dostępnych komputerach.

Dyski twarde są zbudowane z talerzy, natomiast dyski SSD — pamięci błyskowej. Taka budowa sprawia, że dyski SSD są szybsze, cichsze, zużywają mniej energii i są odporne na wstrząsy.

## Wymienne urządzenia pamięci masowej

Urządzenia pamięci masowej, które można wyjąć (lub odłączyć) bez wyłączenia komputera, są nazywane wymiennymi urządzeniami pamięci masowej. Powszechnie używanymi wymiennymi urządzeniami pamięci masowej są:

- Dyski optyczne
- Karty pamięci
- Dyski pamięci błyskowej
- Zewnętrzne dyski twarde

### Napędy i dyski optyczne

Komputer może być wyposażony w napęd dysków optycznych DVD-RW lub dysków optycznych DVD-RW i dysków Blu-ray.

Niektóre powszechnie używane napędy dysków optycznych:

- Nagrywarka dysków Blu-ray — pozwala odczytywać i zapisywać dyski Blu-ray, DVD i CD.
- Napęd dysków Blu-ray i nagrywarka dysków DVD RW — pozwala odczytywać dyski Blu-ray oraz odczytywać i zapisywać dyski DVD i CD.
- Nagrywarka DVD RW — pozwala odczytywać i zapisywać dyski DVD i CD.



## Karty pamięci

W kartach pamięci, nazywanych również kartami multimedialnymi lub kartami pamięci błyskowej, do przechowywania danych używane są układy pamięci błyskowej. Karty pamięci są wielokrotnego zapisu, szybkie i pozwalają przechowywać dane nawet po odcięciu zasilania. Są powszechnie stosowane w urządzeniach, takich jak aparaty cyfrowe, telefony komórkowe, odtwarzacze multimedialne, konsole do gier i wielu innych. Posiadany komputer może być wyposażony w czytnik kart multimedialnych, który umożliwia odczyt i zapis danych na tych kartach. Niektóre często używane rodzaje kart pamięci:

---

**Secure Digital (SD)/Secure Digital High Capacity (SDHC)**



---

**Secure Digital Extended Capacity (SDXC) [karta z obsługą technologii Ultra High Speed (UHS)]**



---

**Secure Digital miniSD**



---

**Multimedia Card (MMC)**



---

**MultiMedia Card plus (MMC+)**



---

**Multi Media Card (MMC) Mobile**



---

RS MMC



---

Extreme Digital (xD)



---

Memory Stick XC (MSXC)



---

Compact Flash I, II/Compact Flash MD



---

Memory Stick Duo



---

Memory Stick Pro Duo



---

Memory Stick Pro-HG Duo



---

Memory Stick (MS)/Memory Stick Pro (MS Pro)



---

Smart Media/Smart Media XD



## Moduł pamięci

Moduł pamięci służy do tymczasowego przechowywania danych niezbędnych komputerowi do wykonywania zadań. Przed otwarciem pliku lub uruchomieniem aplikacji muszą one zostać wczytane do pamięci. Moduły pamięci różnią się między sobą pojemnością (wyrażoną w GB) i częstotliwością taktowania (wyrażoną w MHz). Im większa pojemność i wyższa częstotliwość pamięci, tym na ogół lepsza wydajność. Najczęściej używanymi typami modułów pamięci są:

- DIMM (Dual In-line Memory Module) – moduły pamięci używane w komputerach stacjonarnych.
- SODIMM (Small Outline Dual In-line Memory Module) – moduły pamięci o mniejszych wymiarach niż moduły DIMM. Zwykle używane w komputerach przenośnych, ale mogą być również używane w niektórych komputerach stacjonarnych i komputerach wielofunkcyjnych.



# Płyta główna

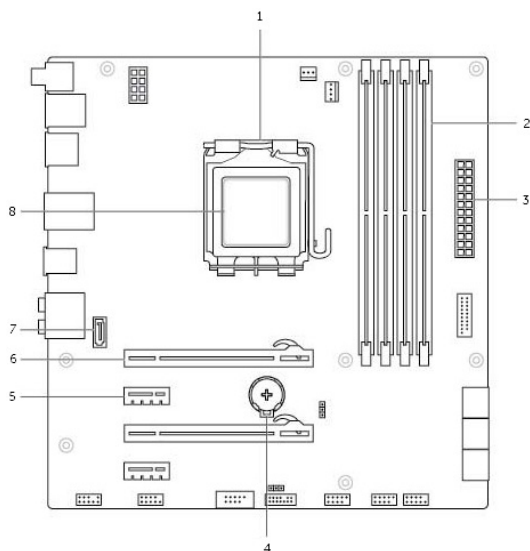
Płyta główna stanowi najważniejszą część komputera. Wszystkie pozostałe urządzenia komputera są podłączane do płyty głównej, aby umożliwić ich współdziałanie. Na płycie głównej znajdują się różne kontrolery i złącza, które umożliwiają wymianę danych między podzespołami komputera. Płyta główna może być również wyposażona we wbudowaną kartę graficzną, dźwiękową i sieciową.

Wybrane ważne podzespoły płyty głównej:

- Gniazdo procesora
- Złącza modułów pamięci
- Gniazda kart rozszerzeń
- Pamięć CMOS do przechowywania systemu BIOS (i jego ustawień)

Poniższy rysunek przedstawia podstawowe podzespoły płyty głównej.

**UWAGA:** Wielkość, kształt i położenie podzespołów może się różnić w zależności od rodzaju płyty głównej i komputera, do którego jest przeznaczona.



- |                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| 1 gniazdo procesora     | 2 złącze modułu pamięci  |
| 3 złącze zasilania      | 4 gniazdo baterii        |
| 5 złącze PCI-Express x1 | 6 złącze PCI-Express x16 |
| 7 złącze eSATA          | 8 procesor               |

# Zestaw układów

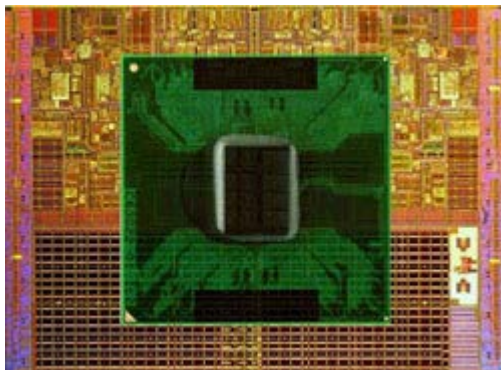
Zestaw układów odpowiada za sterowanie podzespołami płyty głównej i umożliwia ich wzajemną komunikację. Przeważnie zestaw układów jest częścią płyty głównej, jednakże w przypadku niektórych nowych procesorów może być zintegrowany z procesorem.

## Procesor

Procesory są wykorzystywane do odbierania danych i instrukcji od aplikacji, a następnie przetwarzania danych zgodnie z żądaniami wysłanymi przez oprogramowanie.

Poszczególne wersje procesorów są przeznaczone dla komputerów stacjonarnych, komputerów i urządzeń przenośnych i innych. Na ogół procesora zaprojektowanego dla jednego typu urządzenia nie można używać w urządzeniach innego typu.

Procesory przeznaczone do komputerów i urządzeń przenośnych charakteryzują się niższym poborem energii niż procesory stosowane w komputerach stacjonarnych bądź serwerach.



Główne parametry procesorów:

- Liczba rdzeni
- Szybkość lub częstotliwość taktowania w gigahercach (GHz) lub megahercach (MHz)
- Ilość wbudowanej pamięci, zwanej również pamięcią podręczną

Powyższe parametry wyznaczają też wydajność procesora. Im wyższe wartości, tym zwykle lepsza wydajność. Niektóre procesory są wbudowane w płytę główną.

Producentami procesorów są m.in. Intel, AMD, Qualcomm itd.

## Wentylator komputera

Wentylator komputera zapewnia chłodzenie wewnętrznych podzespołów komputera przez wyciąganie gorącego powietrza z obudowy komputera. Są one często używane do chłodzenia podzespołów o dużym poborze mocy, które wydzielają duże ilości ciepła. Chłodzenie podzespołów pozwala chronić je przed przegrzaniem, usterkami i uszkodzeniami.

## Radiator

Radiatory służą do odprowadzania ciepła wydzielanego przez procesor, niektóre bardzo wydajne karty graficzne i wbudowane zestawy układów. Zazwyczaj na górze radiatora lub z jego boku zamontowany jest wentylator, który zwiększa przepływ powietrza przez radiator.

Radiator ma postać podstawy z żebrami lub prętami, a nie jednolitego bloku metalu. Taka konstrukcja pozwala zwiększyć powierzchnię używaną do rozpraszania ciepła. Aby poprawić przewodzenie ciepła, między procesor/układ karty graficznej a radiator nakłada się pastę termoprzewodzącą.



## Pasta termoprzewodząca

Pasta termoprzewodząca, zwana również żelem lub mieszanką termoprzewodzącą, jest używana jako warstwa przewodząca ciepło między procesorem a radiatorem. Zastosowanie pasty termoprzewodzącej między procesorem a radiatorem pozwala zwiększyć przewodzenie ciepła między tymi podzespołami, ponieważ pasta termoprzewodząca ma znacznie lepsze właściwości przewodzenia ciepła niż powietrze.

## Karta graficzna


Karta graficzna służy do przetwarzania danych grafiki i wysyłania sygnałów wideo do urządzenia wyświetlającego, takiego jak monitor lub projektor.

Istnieją dwa rodzaje kart graficznych:

- **Zintegrowane** — często są nazywane wbudowanymi kartami graficznymi, ponieważ są wbudowane w płytę główną. W niektórych komputerach karta graficzna jest wbudowana w procesor. Zintegrowane karty graficzne zwykle współdzielą pamięć systemową (RAM) i mogą również wykorzystywać procesor do realizacji funkcji przetwarzania obrazu wideo.

Procesor z akceleracją graficzną (APU — Accelerated Processing Unit) składa się z procesora graficznego i procesora na jednej płycie, co zapewnia wyższy transfer danych i jednocześnie niższy pobór energii.

- **Autonomiczne** — autonomiczne karty graficzne są instalowane w złączu na płycie głównej. Są wyposażone we własną pamięć graficzną i zwykle są bardziej wydajne niż zintegrowane karty graficzne. Tego rodzaju karty są przeznaczone do wymagających aplikacji graficznych, gier wideo rozgrywanych w wysokiej rozdzielczości itp.

 **UWAGA:** Jeżeli autonomiczna karta graficzna zostanie zainstalowana w komputerze wyposażonym również w zintegrowaną kartę graficzną, domyślnie karta zintegrowana jest wyłączana. Kartę, która ma być używana, można wybrać w programie konfiguracji systemu BIOS.

Karty graficzne z możliwością przetączenia pozwalają na przetączenie między zintegrowanym układem graficznym o niskim poborze energii a autonomiczną kartą graficzną o dużym poborze mocy w zależności od obciążenia i wymagań.

# Tunery telewizyjne

Tunerów telewizyjnych można używać do oglądania telewizji na komputerze. Dostępne są wersje przeznaczone do komputerów stacjonarnych i przenośnych w postaci urządzeń wewnętrznych lub zewnętrznych:

**UWAGA:** Tylko wybrane komputery obsługują tunery telewizyjne.

## Wewnętrzne

- PCI-E
- PCI

## Zewnętrzne

- USB
- Karta PC
- Karta ExpressCard



Tunery telewizyjne są przeważnie urządzeniami autonomicznymi, jednak dostępne są również modele wbudowane w niektóre karty graficzne.

Więcej informacji o korzystaniu z tunerów telewizyjnych można znaleźć w ich dokumentacji.



# Głośniki

Komputery przenośne i tablety są wyposażone we wbudowane głośniki przeznaczone do odtwarzania dźwięku. Również komputery stacjonarne mają wbudowany głośnik, ale w ich przypadku jest on głównie używany do emitowania sygnałów dźwiękowych wskazujących błędy lub awarie.

Do komputera lub tabletu można też podłączyć głośniki zewnętrzne. Głośniki mogą być wyposażone w przewód z wtykiem 3,5 mm, USB lub obsługiwać połączenie bezprzewodowe z komputerem.

Zestawy głośników dzielą się w zależności od liczby obsługiwanych kanałów dźwiękowych, tj. 2, 2.1, 5.1, 7.1 itd. Cyfra przed kropką wskazuje liczbę kanałów dźwiękowych, a cyfra po kropce oznacza głośnik niskotonowy.

**UWAGA:** Aby można było odtwarzać dźwięk 5.1/7.1-kanałowy, ten format dźwięku musi być obsługiwany przez kartę dźwiękową i zestaw głośników.



## Zestaw głośników 2.1

Oznaczenie 2.1 odnosi się do zestawu dwóch głośników (kanał lewy i prawy) i jednego głośnika niskotonowego.

## Zestaw głośników 5.1

Oznaczenie 5.1 odnosi się do liczby kanałów dźwiękowych w większości konfiguracji dźwięku przestrzennego. Zestaw głośników 5.1 składa się z pięciu głównych kanałów dźwiękowych (przedni lewy, przedni prawy, środkowy, przestrzenny lewy i przestrzenny prawy) oraz jednego kanału dźwięku niskotonowego.

## Zestaw głośników 7.1

Oznaczenie 7.1 odnosi się do liczby kanałów dźwiękowych w zaawansowanych konfiguracjach dźwięku przestrzennego. Zestaw głośników 7.1 zawiera dodatkowe dwa głośniki (tylny lewy i tylny prawy) do konfiguracji 5.1. Więcej informacji o konfigurowaniu audio można znaleźć w rozdziale „Konfigurowanie dźwięku”.

## Kamera internetowa

Kamera internetowa umożliwia nagrywanie wideo i robienie zdjęć, a także prowadzenie rozmów wideo. Wyświetlacz może być wyposażony we wbudowaną kamerę internetową. Do komputera można też podłączyć zewnętrzną kamerę internetową. Może być wbudowana w monitor albo zewnętrzna, podłączana do komputera za pomocą kabla.

Aby korzystać z kamery internetowej, należy zainstalować sterowniki kamery internetowej oraz jej oprogramowanie. Jeżeli kamera internetowa została zamówiona wraz z komputerem, sterowniki i oprogramowanie powinno być zainstalowane na komputerze.

Więcej informacji o korzystaniu z kamery internetowej można znaleźć w rozdziale „[Korzystanie z kamery internetowej](#)”.

## Sieć

Sieć umożliwia łączenie urządzeń ze sobą i z Internetem. Wspomniane urządzenia to między innymi komputery, tablety, telefony, drukarki i inne urządzenia peryferyjne. Do stworzenia sieci można użyć przewodów (LAN) lub urządzeń bezprzewodowych (WLAN). Sieci można tworzyć w oparciu o technologie Ethernet, Wi-Fi, WWAN, Bluetooth i nie tylko.

### Sieć lokalna (LAN)



Urządzenia są połączone ze sobą za pomocą przewodów Ethernet i znajdują się w niewielkiej odległości od siebie, zwykle w domu lub w jednym budynku.

## Bezprzewodowa sieć lokalna (WLAN)



Urządzenia są połączone ze sobą bezprzewodowo i znajdują się w niewielkiej odległości od siebie, zwykle w domu lub w jednym budynku. Połączenie bezprzewodowe przeważnie używane do tworzenia sieci WLAN to zazwyczaj Wi-Fi (802.11x).

## Bezprzewodowa sieć rozległa (WWAN)

Usługa ta, zwana również komórkowym połączeniem szerokopasmowym, jest zwykle oferowana przez operatorów telefonii komórkowej na potrzeby urządzeń przenośnych. Aby móc połączyć się z tego rodzaju siecią, urządzenie przenośne lub komputer przenośny muszą obsługiwać technologię WWAN.

## Bezprzewodowa sieć osobista (WPAN)

Urządzenia są zazwyczaj połączone bezprzewodowo za pomocą technologii Bluetooth, fal radiowych (RF), technologii komunikacji zbliżeniowej (NFC) itd. Tego rodzaju sieć ma zwykle zasięg kilku metrów od urządzeń. Więcej informacji o łączeniu komputera lub tabletu z Internetem można znaleźć w rozdziale „[Łączenie z Internetem](#)”.

## Modem

Modemy umożliwiają połączenie komputera lub routera z Internetem. Dostępne są modemy analogowe (telefoniczne) lub cyfrowe (DSL lub kablowe). Modemy DSL lub kablowe są zazwyczaj dostarczane przez usługodawców internetowych.

- Modem telefoniczny — elektroniczne urządzenie, które służy do konwertowania sygnałów analogowych telefonu na sygnały cyfrowe możliwe do przetworzenia przez komputer, a także sygnałów cyfrowych komputera na sygnały analogowe, które można przesyłać przez linie telefoniczne. Modemy telefoniczne mogą być wewnętrzne lub zewnętrzne.
- Modem cyfrowy — urządzenie, które służy do wysyłania i odbierania danych przez cyfrową linię telefoniczną, taką jak DSL (Digital Subscriber Line) lub ISDN (Integrated Services Digital Network).

## Router

Router to urządzenie, które przekazuje dane między sieciami komputerowymi. Najbardziej znanymi rodzajami są routery domowe i biurowe, które umożliwiają udostępnianie połączenia internetowego na wiele urządzeń równocześnie.

Routery mogą być przewodowe lub bezprzewodowe. Wersja przewodowa umożliwia podłączenie komputera za pomocą przewodu Ethernet (RJ45). Większość domowych routerów przewodowych jest wyposażonych w cztery porty, co pozwala na podłączenie do Internetu do czterech komputerów jednocześnie. Router bezprzewodowy wykorzystuje technologię Wi-Fi i umożliwia bezprzewodowe podłączanie do sieci telefonów, tabletów, komputerów i innych urządzeń. Do routera bezprzewodowego można podłączyć kilka urządzeń na raz. Więcej informacji można znaleźć w dokumentacji routera.

## Karta sieciowa

Karty sieciowe, zwane również kartami sieci lokalnej (LAN), są podłączane do sieci za pomocą przewodu Ethernet. Dostępne są wersje wewnętrzne (wbudowane w płytę główną) lub zewnętrzne (karty rozszerzeń). Większość nowych komputerów ma wbudowane karty sieciowe.

### Karty bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN)

Karty bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN) wykorzystują technologię Wi-Fi i pozwalają na podłączanie urządzeń do routera bezprzewodowego. Komputer może być wyposażony w wewnętrzną (wbudowana w płytę główną lub karta rozszerzeń) lub zewnętrzną kartę sieci bezprzewodowej.

## Karta bezprzewodowej sieci rozległej (WWAN)

Karty bezprzewodowej sieci rozległej (WWAN) umożliwiają łączność bezprzewodową za pośrednictwem wież przekaźnikowych telefonii komórkowej. Ta technologia jest wykorzystywana głównie w telefonach, tabletach i komputerach przenośnych klasy biznesowej. Do działania łączności WWAN może być wymagana karta SIM i umowa z operatorem telefonii komórkowej.

## Bluetooth


Technologia Bluetooth pozwala na podłączenie do komputera lub tabletu innych urządzeń obsługujących komunikację Bluetooth. Urządzenia Bluetooth to m.in. telefony, zestawy słuchawkowe, klawiatury, myszy, drukarki itp. Urządzenia Bluetooth obejmują telefony, zestawy słuchawkowe, klawiatury, myszy, drukarki i znacznie więcej. Karty Bluetooth mogą być wewnętrzne (wbudowane w płytę główną lub karty rozszerzeń) lub zewnętrzne.


Bardziej zaawansowane routery, takie jak routery klasy korporacyjnej, służą do podłączania dużych sieci firmowych lub usługodawców internetowych do rozbudowanych routerów magistralowych, które przekazują dane z bardzo dużą szybkością przez światłowody sieci szkieletowej Internetu.

## Komunikacja bliskiego zasięgu (NFC)

Technologia NFC (Near-Field Communication – komunikacja bliskiego zasięgu) umożliwia wymianę danych między dwoma urządzeniami przez dotknięcie lub zbliżenie dwóch urządzeń. Urządzeń obsługujących technologię NFC można używać do odczytywania tagów NFC, realizacji płatności, udostępniania plików między zgodnymi urządzeniami i wielu innych czynności.

Na komputerach przenośnych i tabletach firmy Dell z obsługą funkcji NFC jest ona włączona domyślnie, gdy włączona jest łączność bezprzewodowa.



 **UWAGA:** Więcej informacji o podłączaniu do komputera lub tabletu urządzenia obsługującego technologię NFC można znaleźć w dokumentacji urządzenia.

 **UWAGA:** Udostępnianie plików jest możliwe tylko między urządzeniami z systemem operacyjnym Windows.

# Korzystanie z komputera

## Ładowanie akumulatora

Aby móc ładować akumulator komputera lub tabletu, należy podłączyć zasilacz. Akumulator jest ładowany, gdy komputer lub tablet jest używany bądź wyłączony. Wewnętrzny układ akumulatora zapobiega jego przeladowaniu.

-  **UWAGA:** Jeżeli akumulator się przegrzeje ze względu na zbyt wysoką temperaturę otoczenia, ładowanie będzie niemożliwe po podłączeniu zasilacza. Należy odczekać aż akumulator ostygnie, aby rozpocząć ładowanie.
-  **UWAGA:** Więcej informacji o wydłużaniu czasu eksploatacji akumulatora komputera można znaleźć w rozdziale „[Wydłużanie czasu eksploatacji akumulatora](#)”.

## Korzystanie z klawiatury

Aby wprowadzić tekst lub wykonać inne funkcje, należy naciskać klawisze na klawiaturze fizycznej lub stukać znaki na klawiaturze ekranowej.

### Skróty klawiaturowe

Niektóre klawisze na klawiaturze komputera przenośnego i niektórych klawiaturach zewnętrznych umożliwiają wykonanie co najmniej dwóch funkcji po naciśnięciu wraz z innymi klawiszami specjalnymi, takimi jak <Fn>. Niektóre komputery pozwalają wybrać domyślne zachowanie klawisza w programie konfiguracji systemu BIOS lub za pomocą skrótów klawiaturowych.

<Ctrl><Shift><Esc>

Służy do otwierania okna  
**Menedżer zadań.**

<Fn><F8>

Służy do przetaczania między urządzeniami wyświetlającymi — tylko główne urządzenie wyświetlające, powielanie lub rozszerzanie ekranu na oba urządzenia wyświetlające oraz tylko pomocnicze urządzenie wyświetlające. Aby przetączyć na żądane urządzenie wyświetlające, należy zaznaczyć odpowiadającą mu pozycję.

<Fn> i klawisz strzałki w górę	Służy do zwiększania jasności wbudowanego wyświetlacza.
<Fn> i klawisz strzałki w dół	Służy do zmniejszania jasności tylko wbudowanego wyświetlacza (nie zewnętrznego urządzenia wyświetlającego).
<Fn><Esc>	Służy do włączania trybu zarządzania energią. Korzystając z karty <b>Zaawansowane</b> w oknie <b>Właściwości opcji zasilania</b> , można zmienić przypisanie tego skrótu klawiaturowego, tak aby włączany był inny tryb zarządzania energią.
<F2>	Służy do zmiany nazwy zaznaczonego elementu.
<F3>	Służy do wyszukiwania pliku lub folderu.
<F4>	Służy do wyświetlania listy paska adresu w narzędziu Eksplorator Windows.
<F5>	Służy do odświeżania zawartości bieżącego okna.
<F6>	Służy do przetaczania między elementami ekranu w oknie lub na pulpicie.
<F10>	Służy do aktywacji paska menu w aktywnym programie.
<Ctrl><c>	Służy do kopiowania zaznaczonego elementu.
<Ctrl><x>	Służy do wycinania zaznaczonego elementu.
<Ctrl><v>	Służy do wklejania zaznaczonego elementu.
<Ctrl><z>	Służy do cofania czynności.
<Ctrl><a>	Służy do zaznaczania wszystkich elementów w dokumencie lub oknie.
<Ctrl><F4>	Służy do zamykania aktywnego okna (w programach, które umożliwiają otwarcie jednocześnie wielu dokumentów).

<Ctrl><Alt><Tab>	Służy do przetaczania między otwartymi elementami za pomocą klawiszy strzałek.
<Alt><Tab>	Służy do przetaczania między uruchomionymi aplikacjami.
<Alt><Esc>	Służy do przetaczania między elementami w kolejności ich otwierania.
<Delete>	Służy do usuwania zaznaczonego elementu i przenoszenia go do kosza.
<Shift><Delete>	Służy do usuwania zaznaczonego elementu bez przenoszenia go do kosza. <b>PRZESTROGA:</b> Plików usuniętych za pomocą tego sposobu nie można odzyskać z kosza.
<Ctrl> i klawisz strzałki w prawo	Służy do przenoszenia kursora na początek następnego słowa.
<Ctrl> i klawisz strzałki w lewo	Służy do przenoszenia kursora na początek poprzedniego słowa.
<Ctrl> i klawisz strzałki w dół	Służy do przenoszenia kursora na początek następnego akapitu.
<Ctrl> i klawisz strzałki w górę	Służy do przenoszenia kursora na początek poprzedniego akapitu.
<Ctrl><Shift> i klawisz strzałki	Służy do zaznaczania bloku tekstu.
<Shift> i klawisz strzałki	Służy do zaznaczania więcej niż jednego elementu w oknie lub na pulpicie bądź zaznaczania tekstu w dokumencie.
Klawisz Windows i <m>	Służy do minimalizowania otwartych okien.
Klawisz Windows i <Shift><m>	Służy do przywracania wszystkich zminimalizowanych okien. Ta kombinacja klawiszy służy jako przetącznik do przywracania wszystkich okien zminimalizowanych za pomocą kombinacji klawiszy Windows i <m>.
Klawisz Windows i <e>	Służy do uruchamiania aplikacji Eksplorator Windows.
Klawisz Windows i <r>	Służy do otwierania okna dialogowego <b>Uruchamianie</b> .




Klawisz Windows i <f>	Służy do otwierania okna dialogowego <b>Wyniki wyszukiwania</b> .
Klawisz Windows i <Ctrl><f>	Służy do otwierania okna dialogowego <b>Znajdowanie: Komputery</b> (jeżeli komputer jest połączony z siecią).
Klawisz Windows i <Pause>	Służy do otwierania okna dialogowego <b>Właściwości systemu</b> .

## Skróty klawiaturowe — Windows 8.1/Windows RT

W tej tabeli przedstawiono wybrane skróty klawiaturowe w systemie Windows 8.1 i Windows RT. Wymienione skróty klawiaturowe są uzupełnieniem skrótów dostępnych w poprzednich wersjach systemu Windows.

Klawisz Windows i rozpoczęcie pisania	Służy do przeszukiwania komputera.
<Ctrl><+>	Służy do powiększania dużej liczby elementów wyświetlanych na ekranie, takich jak aplikacje przypięte na ekranie Start.
<Ctrl><->	Służy do pomniejszania dużej liczby elementów wyświetlanych na ekranie, takich jak aplikacje przypięte na ekranie Start.
Klawisz Windows i <c>	Służy do otwierania panelu funkcji.
Klawisz Windows i <f>	Służy do otwierania panelu funkcji Wyszukaj w celu wyszukania plików na komputerze.
Klawisz Windows i <h>	Służy do otwierania panelu funkcji Wyszukaj.
Klawisz Windows i <i>	Służy do otwierania panelu funkcji Ustawienia.
Klawisz Windows i <j>	Przetaczanie między główną aplikacją a przyciągniętą aplikacją.
Klawisz Windows i <k>	Służy do otwierania panelu funkcji Urządzenia.

Klawisz Windows i <o>	Służy do blokowania orientacji ekranu (pionowa lub pozioma).
Klawisz Windows i <q>	Służy do otwierania panelu funkcji Wyszukaj w celu wyszukania aplikacji na komputerze.
Klawisz Windows i <w>	Służy do otwierania panelu funkcji Wyszukaj w celu wyszukania formantów ustawień na komputerze.
Klawisz Windows i <z>	Służy do wyświetlania dostępnych opcji w aplikacji.
Klawisz Windows i spacja	Służy do przetaczania języka wprowadzania i układu klawiatury.
Klawisz Windows, <Ctrl> i spacja	Służy do przetaczania na poprzednio wybrany język wprowadzania i układ klawiatury.
Klawisz Windows i <Tab>	Służy do przetaczania między uruchomionymi aplikacjami (z wyjątkiem aplikacji pulpitu).
Klawisz Windows, <Ctrl> i <Tab>	Służy do przetaczania między uruchomionymi aplikacjami (z wyjątkiem aplikacji pulpitu) i przyciągania ich w miarę przetaczania.
Klawisz Windows, <Shift> i <Tab>	Służy do przetaczania między uruchomionymi aplikacjami (z wyjątkiem aplikacji pulpitu) w odwrotnej kolejności.
Klawisz Windows, <Shift> i <. >	Służy do przyciągania aplikacji do lewej krawędzi ekranu.
Klawisz Windows i <. >	Służy do przyciągania aplikacji do prawej krawędzi ekranu.

 **UWAGA:** Więcej informacji o specjalnych skrótach klawiaturowych można znaleźć w przewodniku *Szybki start* dostarczonym z komputerem lub dostępnym na stronie [dell.com/support](https://www.dell.com/support).

## Dostosowywanie klawiatury


Klawiaturę można dostosować w następujący sposób:

- Zmiana czasu, po którym znak będzie powtarzany po naciśnięciu i przytrzymaniu klawisza
- Zmiana szybkości powtarzania znaku
- Zmiana szybkości migania kursora
- Zmiana kombinacji klawiszy dla języków wprowadzania
- Aby dostosować klawiaturę:

### Windows 8.1

1. Kliknij prawym przyciskiem myszy dowolne miejsce ekranu **Start**.
2. W prawym dolnym rogu ekranu zostanie wyświetlona ikona **Wszystkie aplikacje**.
3. W obszarze **Windows System** kliknij pozycję **Panel sterowania**.
4. Jeżeli w oknie **Panel sterowania** włączono widok **Kategoria**, kliknij listę **Widok według:** i wybierz pozycję **Małe ikony** lub **Duże ikony**.
5. Kliknij pozycję **Klawiatura**.
6. Dostosuj ustawienia klawiatury, które mają być zmienione, i kliknij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia i zamknąć okno dialogowe.

### Windows 7

1. Kliknij ikonę **Start**  → **Panel sterowania**.
2. Jeżeli w oknie **Panel sterowania** włączono widok **Kategoria**, kliknij listę **Widok według:** i wybierz pozycję **Małe ikony** lub **Duże ikony**.
3. Kliknij pozycję **Klawiatura**.
4. Dostosuj ustawienia klawiatury, które mają być zmienione, i kliknij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia i zamknąć okno dialogowe.

## Zmiana języka wprowadzania klawiatury

### Windows 8.1

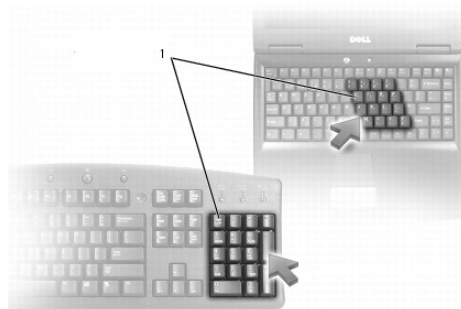
1. Kliknij prawym przyciskiem myszy dowolne miejsce ekranu **Start**.
2. W prawym dolnym rogu ekranu zostanie wyświetlona ikona **Wszystkie aplikacje**.
3. W obszarze **Windows System** kliknij pozycję **Panel sterowania**.
4. Kliknij łącze **Zegar, język i region**.
5. W obszarze **Język** kliknij łącze **Zmień metody wprowadzania**.

6. Na karcie **Metody wprowadzania** kliknij pozycję **Dodaj metodę wprowadzania danych**.
7. Kliknij język, który ma być dodany, a następnie kliknij przycisk **Dodaj**.

Windows 7


1. Kliknij ikonę **Start** → **Panel sterowania**.
2. Jeżeli w oknie **Panel sterowania** włączono widok **Kategoria**, kliknij listę **Widok według**: i wybierz pozycję **Małe ikony** lub **Duże ikony**.
3. Kliknij łącze **Region i język**.
4. Na karcie **Klawiatury i języki** kliknij przycisk **Zmień klawiaturę**.
5. Na karcie **Ogólne** kliknij przycisk **Dodaj**.
6. Kliknij język, który ma być dodany, a następnie kliknij przycisk **OK**.


## Korzystanie z klawiatury numerycznej na komputerze przenośnym



### 1 Klawiatura numeryczna

Komputer przenośny może być wyposażony w klawiaturę numeryczną wbudowaną w klawiaturę. Odpowiada ona klawiaturze numerycznej dostępnej na klawiaturze zewnętrznej.

- Aby wprowadzić liczbę lub symbol, należy nacisnąć klawisz <Fn> i przytrzymać go, a następnie nacisnąć żądany klawisz.
- Aby włączyć klawiaturę numeryczną, należy nacisnąć klawisz <Num lock>. Wskaźnik  oznacza, że klawiatura numeryczna jest włączona.
- Aby wyłączyć klawiaturę numeryczną, należy ponownie nacisnąć klawisz <Num lock>.


 **UWAGA:** Niektóre komputery przenośne mogą mieć osobną klawiaturę numeryczną.


# Korzystanie z tabliczki dotykowej

Tabliczka dotykowa umożliwia przesuwanie kursora lub zaznaczanie obiektów na ekranie.

- Aby przesunąć kursor, należy delikatnie przesunąć palcem po tabliczce dotykowej.
- Aby kliknąć lewym przyciskiem lub zaznaczyć obiekt, należy nacisnąć lewy przycisk tabliczki dotykowej lub jeden raz stuknąć tabliczkę dotykową.
- Aby kliknąć prawym przyciskiem obiektu, należy nacisnąć prawy przycisk tabliczki dotykowej.
- Aby dwukrotnie kliknąć obiekt, należy dwa razy nacisnąć lewy przycisk tabliczki dotykowej lub stuknąć dwukrotnie tabliczkę dotykową.
- Aby zaznaczyć i przesunąć (lub przeciągnąć) obiekt, należy umieścić kursor na obiekcie i stuknąć dwukrotnie (szybko) tabliczkę dotykową bez unoszenia palca z tabliczki dotykowej po drugim stuknięciu, a następnie przenieść obiekt, przesuwając palec po powierzchni tabliczki dotykowej.

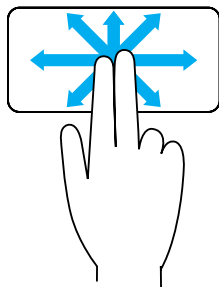
## Gesty tabliczki dotykowej

 **UWAGA:** Niektóre gesty tabliczki dotykowej są obsługiwane tylko na wybranych komputerach.

 **UWAGA:** Ustawienia gestów tabliczki dotykowej można zmienić, klikając dwukrotnie ikonę tabliczki dotykowej w obszarze powiadomień.

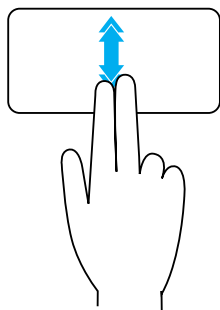
Komputer może obsługiwać gesty, takie jak **przewijanie, powiększanie, obracanie, przesuwanie i szybkie uruchamianie**.

### Przewijanie



**Panoramowanie** — umożliwia przesuwanie przybliżonego widoku zaznaczonego obiektu, gdy cały obiekt jest niewidoczny.

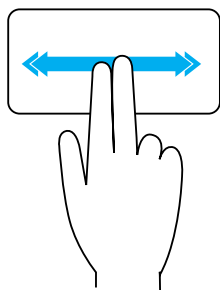
Aby przesuwać widok zaznaczonego obiektu, należy przesunąć dwa palce w wybranym kierunku.



**Automatyczne przewijanie w pionie** — umożliwia przewijanie w górę i w dół zawartości aktywnego okna.

Aby aktywować automatyczne przewijanie w pionie, należy przesunąć szybko dwa palce w górę lub w dół.

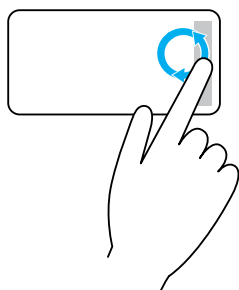
Aby zatrzymać automatyczne przewijanie, należy stuknąć tabliczkę dotykową.



**Automatyczne przewijanie w poziomie** — umożliwia przewijanie w lewo i w prawo zawartości aktywnego okna.

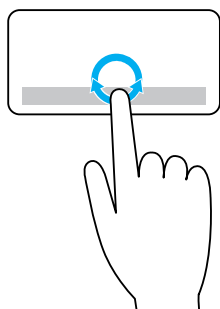
Aby aktywować automatyczne przewijanie w poziomie, należy przesunąć szybko dwa palce w lewo lub w prawo.

Aby zatrzymać automatyczne przewijanie, należy stuknąć tabliczkę dotykową.



**Kołowe przewijanie w górę i w dół** — umożliwia przewijanie w górę lub w dół.

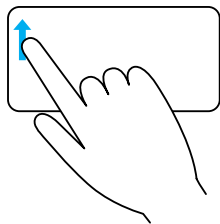
W pionowej strefie przewijania na prawej krawędzi tabliczki dotykowej należy przesunąć palec zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara, aby przewinąć w górę, i przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara, aby przewinąć w dół.



**Kołowe przewijanie w lewo i w prawo** — umożliwia przewijanie w lewo i w prawo.

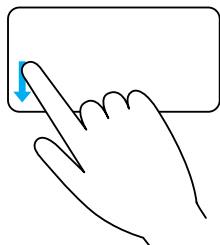
W poziomej strefie przewijania na dolnej krawędzi tabliczki dotykowej należy przesunąć palec zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara, aby przewinąć w prawo, i przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara, aby przewinąć w lewo.

## Powiększanie

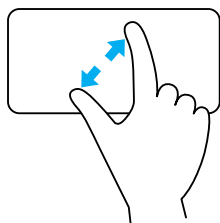


**Powiększanie jednym palcem** – umożliwia powiększenie i pomniejszenie przez przesunięcie palca w strefie powiększania (na lewej krawędzi tabliczki dotykowej).

Aby powiększyć, należy przesunąć palec w górę strefy powiększania.

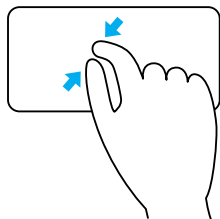


Aby pomniejszyć, należy przesunąć palec w dół strefy powiększania.



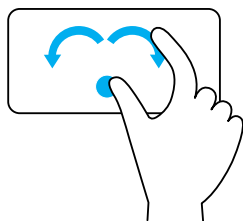
**Powiększanie dwoma palcami** – umożliwia powiększenie lub pomniejszenie dwoma palcami.

Aby powiększyć, należy umieścić dwa palce na tabliczce dotykowej i je rozsunąć.



Aby powiększyć, należy umieścić dwa palce na tabliczce dotykowej i je zsunąć.

## Obracanie

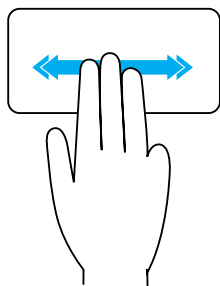


**Skręcanie** — umożliwia obracanie zawartości co 90 stopni, korzystając z dwóch palców.

Trzymając kciuk nieruchomo, należy przesuwać palec wskazujący po tuku w lewo lub w prawo, aby obrócić zaznaczony element o 90 stopni w lewo lub w prawo.

## Przesuwanie

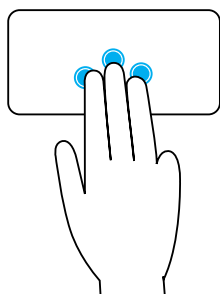
Ten gest umożliwia przerzucanie zawartości do przodu i tyłu.



Aby przetrzucić zawartość do tyłu lub przodu, należy przesunąć trzy palce szybko w lewo lub w prawo.

## Szybkie uruchamianie

Ten gest umożliwia uruchamianie ulubionych aplikacji.





Aby uruchomić wstępnie ustawioną aplikację, należy stuknąć trzema palcami tabliczkę dotykową.

**UWAGA:** Do wyboru uruchamianej aplikacji należy użyć narzędzia konfiguracji tabliczki dotykowej.



# Korzystanie z ekranu dotykowego

 **UWAGA:** Należy unikać korzystania z ekranu dotykowego w środowisku zakurzonej, gorącym lub wilgotnym.

 **UWAGA:** Nagła zmiana temperatury może powodować skraplanie się pary wodnej na wewnętrznej powierzchni ekranu. Zjawisko to nie ma jednak wpływu na normalne użytkowanie i zanika, jeśli komputer jest włączony przez co najmniej 48 godzin.

Jeżeli komputer lub tablet jest wyposażony w ekran dotykowy, można obsługiwać te urządzenia, dotykając elementów na ekranie zamiast korzystania z myszy lub klawiatury.


Niektóre podstawowe zadania, które można wykonać za pomocą ekranu dotykowego, obejmują otwieranie plików i folderów, uruchamianie aplikacji, powiększanie, pomniejszanie, przewijanie, obracanie obrazów i znacznie więcej.

Możliwe jest też wykonywanie zadań, które są zwykle realizowane przy użyciu myszy, takich jak otwieranie plików i folderów, uruchamianie aplikacji, przewijanie za pomocą paska przewijania, zamykanie i minimalizowanie okien dialogowym za pomocą przycisków okna dialogowego itp.

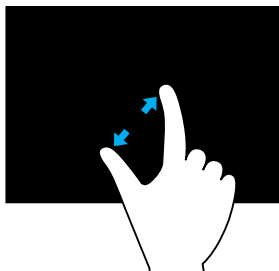
Dzięki ekranowi dotykowemu można również korzystać z klawiatury ekranowej.

## Gesty ekranu dotykowego

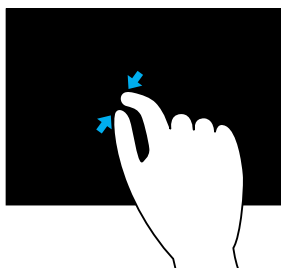
Gesty wykonywane na ekranie dotykowym zwiększają użyteczność ekranu dotykowego, pozwalając na wykonywanie zadań, takich jak powiększanie, przewijanie, obracanie itd., przez przeciąganie lub przesuwanie palca po ekranie dotykowym.

 **UWAGA:** Niektóre gesty są dostępne tylko w określonych aplikacjach i są obsługiwane przez wybrane aplikacje.

### Powiększanie

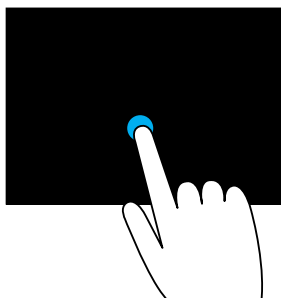


Aby powiększyć, należy umieścić dwa palce na ekranie dotykowym i je rozsunąć.



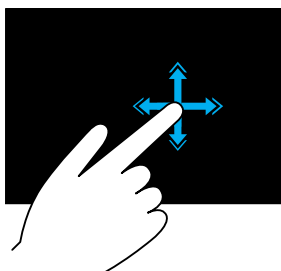
Aby powiększyć, należy umieścić dwa palce na ekranie dotykowym i je zsunąć.

## Zatrzymanie



Aby otworzyć menu kontekstowe, należy dotknąć elementu na ekranie i go przytrzymać.

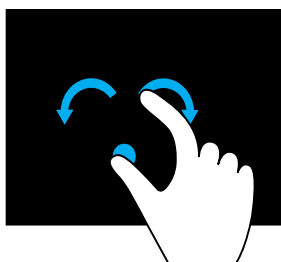
## Przesuwanie



Aby przerzucać zawartość aktywnego okna jak strony w książce, należy przesunąć szybko palec w żądanym kierunku.

Przesuwanie działa również w pionie podczas przeglądania zawartości, takiej jak obrazy lub utwory na liście odtwarzania.

## Obracanie

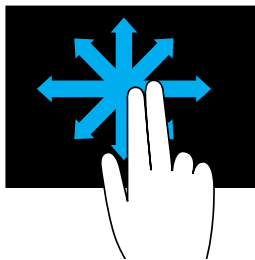


**Obracanie w prawo** — trzymając palec lub kciuk nieruchomo, należy przesunąć inny palec po tuku w prawo.

**Obracanie w lewo** — trzymając palec lub kciuk nieruchomo, należy przesunąć inny palec po tuku w lewo.

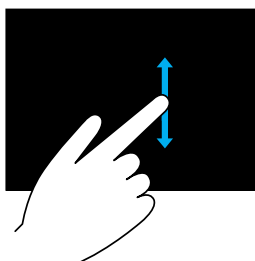
Zawartość aktywnego okna można również obracać w sposób ciągły z użyciem dwóch palców.

## Przewijanie



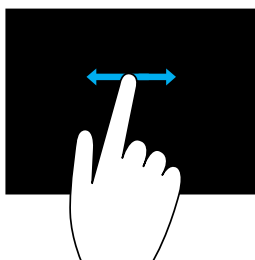
**Panoramowanie** – umożliwia przesuwanie przybliżonego widoku zaznaczonego obiektu, gdy cały obiekt jest niewidoczny.

Aby wyświetlić widok zaznaczonego obiektu, należy przesunąć dwa palce w żądanym kierunku.



**Przewijanie w pionie** – umożliwia przewijanie w górę i w dół zawartości aktywnego okna.

Aby rozpocząć przewijanie w pionie, należy przesunąć palec w górę lub w dół.




**Przewijanie w poziomie** – umożliwia przewijanie w prawo i w lewo zawartości aktywnego okna.

Aby rozpocząć przewijanie w poziomie, należy przesunąć palec w prawo lub w lewo.

# Korzystanie z technologii Bluetooth

Można połączyć (sparować) urządzenia Bluetooth, takie jak myszy, klawiatury, zestawy słuchawkowe, telefony, telewizory itd. Więcej informacji o parowaniu urządzenia z komputerem można znaleźć w dokumentacji urządzenia.


 **UWAGA:** Należy upewnić się, że na komputerze zainstalowane są sterowniki Bluetooth.

## Parowanie urządzenia Bluetooth z komputerem


1. Włącz komunikację Bluetooth na komputerze lub tablecie, z którym urządzenie ma być sparowane.

Na komputerze przenośnym firmy Dell włącz łączność bezprzewodową, aby włączyć komunikację Bluetooth. Więcej informacji o włączaniu komunikacji Bluetooth na urządzeniu można znaleźć w dokumentacji urządzenia.


2. Kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę Bluetooth w obszarze powiadomień paska zadań i kliknij pozycję **Dodaj urządzenie**.

 **UWAGA:** Jeżeli ikona Bluetooth jest niewidoczna, należy kliknąć przycisk strzałki obok obszaru powiadomień.

3. W oknie dialogowym **Dodawanie urządzenia** wybierz urządzenie i kliknij przycisk **Dalej**.

 **UWAGA:** Jeżeli urządzenia nie ma na liście, należy upewnić się, że urządzenie jest wykrywalne.

4. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby dokończyć proces parowania.

 **UWAGA:** Na komputerze i urządzeniu może być wyświetlony kod dostępu.


5. Po zakończeniu parowania zostanie wyświetlony komunikat o pomyślnym sparowaniu urządzenia.


# Korzystanie z kamery internetowej

Jeżeli komputer lub monitor jest wyposażony we wbudowaną kamerę internetową, na komputerze są fabrycznie zainstalowane i skonfigurowane odpowiednie sterowniki. Kamera internetowa jest włączana automatycznie po rozpoczęciu rozmowy wideo lub aplikacji rejestracji wideo.


Do robienia zdjęć i nagrywania wideo za pomocą kamery internetowej można używać oprogramowania Dell Webcam Central (tylko Windows 7).


## Robienie zdjęć

1. Uruchom oprogramowanie Dell Webcam Central.
2. Kliknij kartę **Snap Photos** (Robienie zdjęć).
3. Kliknij ikonę aparatu , aby zrobić zdjęcie.

 **UWAGA:** Aby skonfigurować opcje, takie jak wielkość zdjęcia, samowyzwalacz, seria zdjęć, format zdjęcia itp., należy kliknąć strzałkę w dół obok ikony aparatu.


## Nagrywanie wideo

1. Uruchom oprogramowanie Dell Webcam Central.
2. Kliknij kartę **Record Videos** (Nagrywanie wideo).
3. Kliknij ikonę nagrywania , aby rozpocząć nagrywanie wideo.
4. Po zakończeniu nagrywania wideo ponownie kliknij ikonę nagrywania, aby zatrzymać nagrywanie.

 **UWAGA:** Aby skonfigurować opcje, takie jak rozmiar wideo, samowyzwalacz, nagranie poklatkowe, jakość wideo itp., należy kliknąć strzałkę w dół obok ikony nagrywania.

## Wybór kamery i mikrofonu

Jeżeli komputer jest wyposażony w wiele kamer internetowych lub mikrofonów (wbudowanych lub zewnętrznych), można wybrać kamerę i mikrofon, które mają być używane w oprogramowaniu Dell Webcam Central.

1. Uruchom oprogramowanie Dell Webcam Central.
2. Kliknij strzałkę w dół obok ikony aparatu w lewym dolnym rogu okna dialogowego.
3. Kliknij kamerę, która ma być używana.
4. Kliknij kartę **Record Videos** (Nagrywanie wideo).
5. Kliknij strzałkę w dół obok ikony mikrofonu  znajdującej się poniżej obszaru podglądu.
6. Kliknij mikrofon, który ma być używany.

# Porty i złącza

---

## Audio

Gniazda audio umożliwiają podłączenie głośników, słuchawek, mikrofonów, zestawów głośników, wzmacniaczy lub telewizorów.

**UWAGA:** Niektóre gniazda audio są dostępne tylko w wybranych komputerach. Więcej informacji o gniazdach, w które wyposażony jest komputer, można znaleźć w podręczniku *Szybki start* dołączonym do komputera lub w dokumencie *Dane techniczne* dostępnym pod adresem **dell.com/support**.

### Typy gniazd audio

---



**Gniazdo słuchawek** – służy do podłączania słuchawek, głośników lub zestawów głośników.



**Gniazdo mikrofonu** – służy do podłączania zewnętrznego mikrofonu do nagrywania głosu lub dźwięku.



**Wejście liniowe** – służy do podłączania urządzeń nagrywających/odtwarzających, takich jak magnetofon, odtwarzacz CD lub magnetowid.



**Wyjście liniowe** – służy do podłączania słuchawek lub głośników z wbudowanym wzmacniaczem.



**Wyjście głośników tylnych** – służy do podłączania głośników wielokanałowych.

---



**Wyjście głośnika centralnego/niskotonowego** — służy do podłączania głośnika niskotonowego.

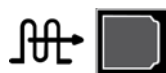
**UWAGA:** Kanał dźwięku niskotonowego (LFE — Low Frequency Effects), dostępny w konfiguracjach cyfrowego dźwięku przestrzennego, służy do przenoszenia tylko sygnałów o niskiej częstotliwości (80 Hz i niższych). Jest on używany do przesyłania sygnałów do głośnika niskotonowego, który jest odpowiedzialny za emitowanie dźwięków bardzo niskich. W zestawach głośników bez głośnika niskotonowego sygnały LFE można przekazać do głośników głównych.



**Wyjście głośników bocznych** — służy do podłączania głośników lewego i prawego.



**Gniazdo koncentryczne S/PDIF** — służy do przesyłania dźwięku cyfrowego bez potrzeby konwersji na dźwięk analogowy.



**Gniazdo optyczne S/PDIF** — służy do przesyłania dźwięku cyfrowego, za pomocą sygnałów optycznych, bez potrzeby konwersji na dźwięk analogowy.

## USB

Port Universal Serial Bus (USB) umożliwia podłączanie do komputera lub tabletu urządzeń peryferyjnych. Te urządzenia peryferyjne obejmują: mysz, klawiaturę, drukarkę, urządzenia zewnętrzne, aparaty, telefony itd.

Portu USB można używać do przesyłania danych między komputerem a urządzeniem, a także ładowania obsługiwanych urządzeń. Więcej informacji można znaleźć w dokumentacji urządzenia.

Niektóre komputery są również wyposażone w porty USB z funkcją PowerShare, które pozwalają na ładowanie urządzeń USB, nawet gdy komputer jest wyłączony.

Porty USB obsługują standard Plug-and-Play i funkcję odłączania/podłączania w trakcie pracy.

**Plug-and-Play** — pozwala na automatyczne rozpoznawanie i konfigurowanie urządzeń.

**Odcłacanie/podłączanie w trakcie pracy** — pozwala na odłączanie i podłączanie urządzeń USB bez ponownego uruchamiania komputera.

## Porty USB

**Standardowy port USB** — standardowy port USB jest dostępny w większości komputerów przenośnych i stacjonarnych. Większość urządzeń USB jest podłączanych do komputera za pośrednictwem tego portu.

**Mini-USB** — port mini-USB jest używany w małych urządzeniach elektronicznych, takich jak aparaty, zewnętrzne urządzenia pamięci masowej, tabletach i wielu innych.

**Micro-USB** — port micro-USB jest mniejszy niż port mini-USB i jest stosowany w telefonach komórkowych, tabletach, bezprzewodowych słuchawkach i innych małych urządzeniach elektronicznych.


**USB z zasilaniem** — USB z zasilaniem ma bardziej złożoną budowę niż standardowe połączenie USB. Kabel ma dwa złącza, z których jedno jest wykorzystywane jako standardowa wtyczka USB, a druga do zasilania. Pozwala to na podłączanie urządzeń o większej mocy bez użycia osobnego zasilacza. Tego rodzaju połączenie jest wykorzystywane do podłączania sprzętów używanych w sklepach, takich jak czytniki kodów kreskowych i drukarki paragonów.


## Standardy USB


**USB 3.0** — zwany również SuperSpeed USB. Porty USB zgodne z tym standardem umożliwiają transmisję danych z szybkością 4,8 Gb/s oraz są zgodne ze starszymi standardami USB.

**USB 2.0** — zwany również Hi-Speed USB, zapewnia dodatkowe pasmo do zastosowań multimedialnych i pamięci masowej. Standard USB 2.0 zapewnia transmisję danych z szybkością do 480 Mb/s.

**USB 1.x** — starszy standard USB obsługujący transfer danych z szybkością do 11 Mb/s.

USB PowerShare — funkcja USB PowerShare umożliwia ładowanie urządzeń USB, gdy komputer jest wyłączony lub w trybie uśpienia. Ikona  wskazuje, że port USB obsługuje funkcję PowerShare.

 **UWAGA:** Ładowanie niektórych urządzeń USB jest niemożliwe, gdy komputer jest wyłączony lub w trybie uśpienia. W takich przypadkach należy włączyć komputer, aby naładować urządzenie.

 **UWAGA:** Jeżeli komputer zostanie wyłączony w trakcie ładowania urządzenia USB, proces ładowania urządzenia może zostać przerwany. Aby kontynuować ładowanie, należy odłączyć urządzenie i podłączyć je ponownie.

 **UWAGA:** W przypadku komputerów przenośnych funkcja PowerShare



jest wyłączana i ładowanie urządzenia przerywane, gdy poziom energii akumulatora spadnie poniżej 10%. Limit można skonfigurować w programie konfiguracji systemu BIOS.

**Port debugowania** – umożliwia użytkownikowi tymczasowe przetęczenie portów USB 3.0 na standard USB 2.0 w celu rozwiązania problemów, a także w celu ponownej instalacji systemu operacyjnego z napędu optycznego lub dysku pamięci błyskowej podłączonego do portu USB.

## eSATA

Złącze eSATA umożliwia podłączanie do komputera zewnętrznych urządzeń pamięci masowej, takich jak dyski twarde i napędy optyczne. Zapewnia taką samą przepustowość co wewnętrzne złącza SATA.

Komputer może być wyposażony w osobny port eSATA lub port łączony eSATA/USB.

## Visual Graphics Array (VGA)

Port Visual Graphics Array (VGA) umożliwia podłączanie monitorów, projektorów i innych podobnych urządzeń.

Można podłączyć urządzenia z portami HDMI lub DVI, korzystając z przejściówki VGA-HDMI lub VGA-DVI.

## Digital Visual Interface (DVI)

Port Digital Visual Interface (DVI) pozwala podłączyć komputer do wyświetlaczy, takich jak monitory płaskie, projektory itp.

Dostępne są trzy rodzaje złączy DVI:


- **DVI-D (DVI-Digital)** – służy do przesyłania cyfrowych sygnałów wideo między kartą graficzną a wyświetlaczem cyfrowym. Zapewnia dużą szybkość i wysoką jakość obrazu.
- **DVI-A (DVI-Analog)** – służy do przesyłania analogowych sygnałów wideo do analogowego wyświetlacza, takiego jak monitor CRT lub analogowy monitor LCD.
- **DVI-I (DVI-Integrated)** – zintegrowane złącze, które służy do przesyłania sygnałów cyfrowych lub analogowych. Ten port jest uniwersalny, ponieważ można go używać do podłączania urządzeń zarówno analogowych, jak i cyfrowych.

## DisplayPort

DisplayPort zapewnia cyfrowe połączenie między komputerem a urządzeniami wyświetlającymi, np. monitorami, projektorami itd. Za jego pomocą można przesyłać zarówno sygnały wideo, jak i audio. Port DisplayPort jest przeznaczony do podłączania monitorów komputerowych.

## Mini-DisplayPort

Mini-DisplayPort jest mniejszą wersją portu DisplayPort.

 **UWAGA:** Porty DisplayPort i Mini-DisplayPort są ze sobą zgodne, lecz różnią się wymiarami. Jeżeli wielkość portów się różni, należy użyć konwertera.

## Zalety portu DisplayPort

- Obsługa wysokich rozdzielczości i szybkości odświeżania obrazu
- Obsługa transmisji obrazu 3D
- Możliwość jednoczesnego podłączenia wielu urządzeń wyświetlających
- Obsługa standardu HDCP
- Obsługa przejściówek Plug-and-Play, co pozwala na podłączanie wyświetlaczy wyposażonych w porty, takie jak DVI, HDMI i VGA
- Kable DisplayPort mogą mieć długość do 15 m bez zastosowania wzmacniaczy sygnałów

## HDMI

High Definition Multimedia Interface (HDMI) zapewnia połączenie cyfrowe między komputerem, urządzeniami wyświetlającymi i innymi urządzeniami multimedialnymi. Możliwe jest przesyłanie zarówno sygnałów wideo, jak i audio.

Porty HDMI są powszechnie dostępne w komputerach, telewizorach, dekodernach, odtwarzaczach DVD i Blu-ray, konsolach do gier i wielu innych urządzeniach.

## Zalety portu HDMI

- Obsługa wysokich rozdzielczości i szybkości odświeżania obrazu

- Obsługa transmisji obrazu 3D
- Obsługa standardu HDCP
- Powszechnie dostępne w większości komputerów i urządzeń multimedialnych
- Możliwość przesyłania tylko audio, tylko wideo lub audio i wideo
- Zgodność z wyświetlaczami o stałej liczbie pikseli, takimi jak LCD, telewizory plazmowe i projektory

## Mini HDMI

Mini High Definition Multimedia Interface (HDMI) zapewnia cyfrowe połączenie między komputerem a urządzeniami przenośnymi, takimi jak smartfony, komputery przenośne itd.

## Micro HDMI

Micro High Definition Multimedia Interface (HDMI) zapewnia cyfrowe połączenie między komputerem a urządzeniami przenośnymi, takimi jak smartfony, komputery przenośne itp. Złącze to jest podobne do portu micro-USB, w który wyposażona jest większość smartfonów.

## S/PDIF

S/PDIF jest standardem przesyłania audio w formacie cyfrowym. Można użyć portu S/PDIF do podłączenia urządzeń audio, takich jak karty dźwiękowe, głośniki, zestawy kina domowego, telewizory i nie tylko. Zapewnia obsługę dźwięku 5.1-kanalowego.

Dostępne są dwa rodzaje złączy S/PDIF:

- Optyczne — wykorzystywane są światłowody ze złączami TOSLINK
- Koncentryczne — wykorzystywane są kable koncentryczne ze złączami RCA

# Oprogramowanie i aplikacje

## Computrace

Oprogramowanie Computrace umożliwia śledzenie zmian użytkowników komputerów lub miejsca użytkowania komputerów w organizacji. Ułatwia również zapobieganie kradzieżom i odzyskiwanie zagubionych lub skradzionych komputerów.



Z komputera z zainstalowanym oprogramowaniem Computrace, który ma połączenie z Internetem, w regularnych odstępach wysyłane są do serwera Computrace raporty zawierające informacje o systemie, położeniu i identyfikatorze użytkownika.

W poniższej tabeli opisano dostępne pakiety oprogramowania Computrace i ich funkcje:

Complete	Absolute Track	Plus	Lo/Jack for Laptops
Środki trwałe w magazynie	Śledzenie sprzętu komputerowego	Lokalizowanie skradzionych komputerów	Dom i biuro
Bezpieczne śledzenie środków trwałych	Scentralizowana baza danych dzierżaw	Śledzenie dzierżaw	Ochrona przed kradzieżą
Śledzenie skradzionych komputerów	Magazyn oprogramowania	Badanie strat	Lokalizowanie za pomocą ukrytego oprogramowania
Zapobieganie kradzieży	Zgodność z postanowieniami licencji	Zapobieganie kradzieży	Odzyskiwanie w ciągu 30 dni
Zdalne usuwanie danych			

 **UWAGA:** Oprogramowanie Computrace jest dostępne tylko na wybranych komputerach.

## Włączanie oprogramowania Computrace

1. Włącz (lub uruchom ponownie) komputer.
2. Po wyświetleniu logo DELL naciśnij klawisz <F2>, aby uruchomić program konfiguracji systemu BIOS.
  -  **UWAGA:** Jeżeli przycisk zostanie naciśnięty zbyt późno i zostanie wyświetlony ekran z logo systemu operacyjnego, należy poczekać na uruchomienie systemu i wyświetlenie pulpitu systemu Windows, a następnie ponownie uruchomić komputer i spróbować ponownie.
3. Przejdź do karty **Security** (Zabezpieczenia), a następnie wybierz pozycję **Computrace(R)**.
4. Wybierz pozycję **Activate** (Aktywuj), aby włączyć oprogramowanie Computrace.
  -  **UWAGA:** Po włączeniu lub wyłączeniu opcji Computrace w programie konfiguracji systemu BIOS nie będzie można już zmienić jej ustawienia. Jest to zabezpieczenie uniemożliwiające osobom nieupoważnionym zmianę tego ustawienia.

## Uzyskiwanie pomocy dotyczącej oprogramowania Computrace


Pomoc dotycząca oprogramowania Computrace jest udzielana przez firmę Absolute Software. Aby uzyskać pomoc dotyczącą instalacji, konfiguracji, używania i rozwiązywania problemów, należy skontaktować się z firmą Absolute Software.

Aby skontaktować się z firmą Absolute Software, należy odwiedzić witrynę tej firmy pod adresem **absolute.com** lub wysłać wiadomość e-mail na adres **techsupport@absolute.com**.

# Usługa My Dell Downloads

My Dell Downloads jest repozytorium oprogramowania pozwalającym pobierać i instalować oprogramowanie wstępnie zainstalowane na komputerze, dla którego użytkownik nie otrzymał nośników do ponownej instalacji.

 **UWAGA:** Usługa My Dell Downloads jest dostępna w wybranych regionach.

 **UWAGA:** Aby móc uzyskać dostęp do usług My Dell Downloads, należy się zarejestrować.

Usługa My Dell Downloads umożliwia:

- przeglądanie oprogramowania pierwotnie zainstalowanego na komputerze;
- pobieranie i instalowanie oprogramowania, którego użytkownik może używać;
- zmianę hasła do konta usługi My Dell Downloads.

Aby zarejestrować się w usłudze My Dell Downloads:


1. przejdź na stronę **[smartsource.dell.com/web](https://smartsource.dell.com/web)**.
2. postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby się zarejestrować.
3. zainstaluj ponownie oprogramowanie lub utwórz dysk z kopią zapasową do użytku w przyszłości.

## My Dell

My Dell jest wszechstronnym panelem sterowania narzędzi systemowych i diagnostycznych. Można go używać do wyświetlania znacznika serwisowego, kodu usług ekspresowych, informacji o systemie, stanu gwarancji i wielu innych informacji. Z poziomu panelu można uzyskać dostęp do narzędzi online, łączy pomocy technicznej firmy Dell, kanałów obsługi klienta firmy Dell, menedżera urządzeń, połączeń sieciowych, alertów systemowych, porad usprawniania wydajności oraz łączy do innych narzędzi i usług diagnostycznych firmy Dell.

## Pobieranie lub uaktualnianie oprogramowania My Dell

Aby pobrać lub uaktualnić do najnowszej wersji oprogramowanie My Dell, należy przejść na stronę pod adresem **[dell.com/support](https://dell.com/support)**.

 **UWAGA:** Zaleca się pobranie najnowszej wersji oprogramowania z Internetu w przypadku wyświetlenia stosownego monitu podczas instalacji oprogramowania My Dell.

## Uzyskiwanie dostępu do oprogramowania My Dell:

**Windows 8.1** — stuknij lub kliknij ikonę My Dell na ekranie Start.

**Windows 7** — kliknij ikonę **Start**  →

**Wszystkie programy** → **Dell** → **My Dell** → **My Dell**.

## PC CheckUp

Oprogramowanie PC Checkup służy do sprawdzania użycia dysku twardego, diagnostyki sprzętu i śledzenia zmian w systemie komputera.

- **Drive Space Manager** (Menedżer przestrzeni na dysku) — służy do zarządzania dyskiem twardym i wyświetlania graficznej reprezentacji przestrzeni zajmowanej przez każdy typ plików.
- **Performance and Configuration History** (Historia wydajności i konfiguracji) — służy do monitorowania zdarzeń systemowych i zmian w systemie. Narzędzie umożliwia wyświetlanie wszystkich procedur skanowania sprzętu, testów, zmian w systemie, zdarzeń krytycznych i punktów przywracania systemu.
  - **Detailed System Information** (Szczegółowe informacje systemowe) — służy do wyświetlania szczegółowych informacji na temat konfiguracji sprzętu oraz systemu operacyjnego; umożliwia dostęp do kopii umów serwisowych, informacji na temat gwarancji oraz opcji odnowienia gwarancji.
  - **Get Help** (Uzyskaj pomoc) — służy do wyświetlania opcji pomocy technicznej firmy Dell, obsługi klienta, poradników i szkoleń, narzędzi online, podręcznika serwisowego, informacji na temat gwarancji, często zadawanych pytań itp.
  - **Backup and Recovery** (Kopia i odzyskiwanie) — służy do uruchamiania narzędzi do odzyskiwania systemu, które pozwalają:
    - tworzyć na komputerze plik Dell Factory Image Restore do przywracania komputera w przyszłości,
    - tworzyć dyski z kopią zapasową i dyski do odzyskiwania systemu.
  - **System Performance Improvement Offers** (Oferty polepszenia wydajności systemu) — służy do uzyskiwania dostępu do rozwiązań programowych i sprzętowych, które ułatwiają poprawienie wydajności.

## Solution Station

Solution Station jest uniwersalnym sklepem, w którym można kupić specjalne usługi pomocy technicznej dotyczące konfiguracji i konserwacji komputera, konfiguracji i obsługi sieci, instalacji rozwiązań rozrywki domowej itd.

W zależności od potrzeb można wybrać jedną z następujących kategorii pomocy technicznej: **pomoc telefoniczna, pomoc online (pomoc w domu) lub usługi online.**

Dostępne usługi obejmują kontrolę stanu komputera w celu optymalizacji i zwiększania szybkości działania komputera, pomoc z często występującymi problemami i rozwiązywanie problemów, usuwanie wirusów i oprogramowania szpiegującego, konfigurację sieci bezprzewodowej i nie tylko. Można też znaleźć artykuły i często zadawane pytania dotyczące najczęściej występujących problemów oraz instrukcje wykonywania wspólnych zadań.

Poszczególne kategorie pomocy technicznej różnią się cenami i stopniem zaangażowania klienta w proces rozwiązywania problemu.

## Solution Station Offerings


Rodzaj	Oferta
Gwarancja i obsługa bieżąca	Przedłużenie gwarancji lub umowy serwisowej Dell Tech Concierge
Instalacje i konfiguracja	Konfiguracja komputera Konfiguracja sieci bezprzewodowej Instalacja oprogramowania Instalacja systemu operacyjnego Windows Rozbudowa sprzętu wewnętrznego Instalacja telewizora i kina domowego Instalacja oprogramowania antywirusowego Konfiguracja Internetu i poczty e-mail Konfiguracja akcesoriów komputera Konfiguracja funkcji kontroli rodzicielskiej w ramach przeglądania Internetu Transfer plików i kopia zapasowa danych
Rozwiązywanie problemów i naprawa	Zwiększanie szybkości komputera Usuwanie wirusów i oprogramowania szpiegującego Odzyskiwanie danych Błędy i rozwiązywanie problemów z komputerem Błędy i rozwiązywanie problemów z siecią



# Quickset


Quickset jest pakietem oprogramowania, który rozszerza funkcje komputera firmy Dell. Zapewnia on łatwy dostęp do licznych funkcji, których uruchomienie w normalny sposób wymaga wykonania kilku czynności. Niektóre funkcje, do których można uzyskać dostęp za pomocą oprogramowania Dell Quickset, obejmują:

- Konfigurowanie klawisza skrótu łączności bezprzewodowej
- Włączanie lub wyłączenie ładowania akumulatora
- Zmiana zachowania klawisza Fn

 **UWAGA:** Oprogramowanie Quickset jest dostępne tylko na niektórych komputerach.


## Instalowanie oprogramowania Quickset


Oprogramowanie Quickset jest wstępnie instalowane na nowych komputerach firmy Dell. Aby ponownie zainstalować oprogramowanie Quickset, należy je pobrać z witryny pomocy technicznej firmy Dell pod adresem [dell.com/support](http://dell.com/support).

 **UWAGA:** Jeżeli system komputera zostanie przywrócony za pomocą oprogramowania PC Restore lub innego podobnego, zostanie również przywrócone oprogramowanie Quickset.

## Aplikacje NVIDIA 3D

Aplikacja NVIDIA 3DTV Play — zainstalowana na komputerze — umożliwia granie w gry 3D, oglądanie filmów 3D z dysków Blu-ray oraz przeglądanie zdjęć 3D. Obsługuje ona te same gry, co rozwiązanie NVIDIA 3D Vision. Listę obsługiwanych gier 3D można znaleźć w witrynie [nvidia.com](http://nvidia.com).

 **UWAGA:** Więcej informacji o tej aplikacji można uzyskać, kontaktując się z pomocą techniczną firmy NVIDIA.

 **UWAGA:** Aplikacja NVIDIA 3D jest dostępna tylko na wybranych komputerach.

### Granie w gry 3D


1. Uruchom grę w trybie pełnoekranowym.
2. Jeżeli wyświetlany jest komunikat o braku zgodności bieżącego trybu ze standardem HDMI 1.4, należy dla trybu HD 3D ustawić w grze rozdzielczość 1280 x 720 (720p).

## Skróty klawiaturowe

Poniżej przedstawiono wybrane skróty klawiaturowe dostępne podczas grania w gry 3D:

Klawisze	Opis	Funkcja
<Ctrl><t>	Pokazuje/ ukrywa efekty stereoskopowe 3D	Służy do włączania lub wyłączenia funkcji 3DTV Play. <b>UWAGA:</b> Tryb HD 3D powoduje spadek wydajności, nawet jeżeli funkcja 3DTV Play jest wyłączona. Aby zmaksymalizować wydajność, należy wybrać tryb HD lub SD, gdy funkcja 3DTV Play jest wyłączona.
<Ctrl><F4>	Zwiększa głębnię 3D	Służy do zwiększania głębi 3D w bieżącej grze.
<Ctrl><F3>	Zmniejsza głębnię 3D	Służy do zmniejszania głębi 3D w bieżącej grze.
<Ctrl><F11>		Służy do robienia zrzutu ekranu 3D z bieżącej gry i zapisywania pliku w folderze <b>Dokumenty</b> . Aby wyświetlić ten plik, należy użyć programu NVIDIA 3D Photo Viewer.
<Ctrl><Alt><Insert>	Pokazuje/ ukrywa komunikat o zgodności gry	Służy do wyświetlania ustawień zalecanych przez firmę NVIDIA dla bieżącej gry.
<Ctrl><F6>	Zwiększa konwergencję	Służy do zmniejszania odległości między przedmiotami a użytkownikiem. Maksymalna wartość konwergencji powoduje umieszczenie wszystkich obiektów przed sceną w przestrzeni użytkownika. Pozwala też rozmieścić wziernik laserowy.


Klawisze	Opis	Funkcja
<Ctrl><F5>	Zmniejsza konwergencję	Służy do zwiększania odległości między przedmiotami a użytkownikiem. Minimalna wartość konwergencji powoduje umieszczenie wszystkich obiektów za sceną w przestrzeni użytkownika. Pozwala też rozmieścić wzornik laserowy.

 **UWAGA:** Więcej informacji można znaleźć w pliku pomocy aplikacji NVIDIA.

## DellConnect

DellConnect jest narzędziem online, które umożliwia przedstawicielowi firmy Dell uzyskanie dostępu do komputera użytkownika (pod nadzorem) w celu zdalnego zdiagnozowania i rozwiązania problemu z komputerem. Dzięki temu pracownicy pomocy technicznej mogą korzystać z komputera użytkownika za jego przyzwoleniem.

Jeżeli połączenie za pomocą narzędzia DellConnect jest wymagane do zdiagnozowania i rozwiązania problemu, stosowne żądanie jest inicjowane przez pracownika pomocy technicznej.

 **UWAGA:** Więcej informacji o warunkach korzystania z narzędzia DellConnect można znaleźć pod adresem **dell.com/DellConnect**.

# Przywracanie systemu operacyjnego

## Opcje odzyskiwania systemu

System operacyjny komputera można przywrócić za pomocą jednej z następujących opcji:

△ **PRZESTROGA:** Używanie oprogramowania Dell Factory Image Restore lub dysku z systemem operacyjnym spowoduje trwałe usunięcie wszystkich plików z komputera. Jeśli to możliwe, przed skorzystaniem z tych opcji należy utworzyć kopię zapasową plików danych.

Opis Opcje	Opis
Dell Backup and Recovery	Jest to pierwsze rozwiązanie, którego należy użyć do odzyskania systemu operacyjnego.
Dyski do ponownej instalacji systemu	Dysków tych należy użyć, jeżeli awaria systemu operacyjnego uniemożliwia użycie narzędzia Dell Backup and Recovery lub podczas instalacji systemu Windows na nowym lub zamiennym dysku twardym.
Przywracanie systemu	Tego narzędzia należy użyć do przywracania systemu operacyjnego do poprzedniego punktu w czasie bez wpływu na pliki użytkownika.
Dell Factory Image Restore	Powinna to być ostatnia opcja używana do przywracania systemu operacyjnego. Ten sposób powoduje usunięcie wszystkich plików i aplikacji, które zostały zapisane lub zainstalowane po zakupie komputera.
Oprogramowanie Dell DataSafe Local Backup (Windows 7)	Ta opcja powinna być używana, gdy narzędzie Przywracanie systemu nie pozwoliło rozwiązać problemu.
Dysk z systemem operacyjnym (Windows 7)	Ta opcja powinna być używana jedynie w celu zainstalowania systemu operacyjnego na komputerze.

# Dell Backup and Recovery

 **UWAGA:** Opcja Dell Backup and Recovery jest dostępna tylko w systemie Windows 8.1.

Dostępne są dwie wersje narzędzia Dell Backup and Recovery:

- Dell Backup and Recovery Basic
- Dell Backup and Recovery Premium

Funkcje	Basic	Premium
Przywracanie systemu do stanu fabrycznego	✓	✓
Ręczne tworzenie kopii zapasowej plików	✓	✓
Przywracanie plików z kopii zapasowej	✓	✓
Tworzenie kopii zapasowej i przywracanie z poziomu chmury (Należy wykupić subskrypcję w chmurze, aby skorzystać z tej funkcji po 30 dniach)	✓	✓
Tworzenie kopii zapasowej plików na bieżąco, aby zminimalizować utratę danych	X	✓
Tworzenie pełnej kopii zapasowej systemu (w tym aplikacji i ustawień)	X	✓
Łączenie ze sobą wielu kopii zapasowych i archiwizacja wcześniejszych	X	✓
Tworzenie kopii zapasowych i przywracanie plików według typu	X	✓

## Dell Backup and Recovery Basic

### Uruchamianie narzędzia Dell Backup and Recovery

1. Włącz komputer.
2. Otwórz panel wyszukiwania.
3. Kliknij pozycję **Aplikacje** i w polu wyszukiwania wprowadź Dell Backup and Recovery.
4. Na liście wyników wyszukiwania kliknij pozycję **Dell Backup and Recovery**.

## Tworzenie dysków do ponownej instalacji systemu

1. Uruchom oprogramowanie Dell Backup and Recovery.
2. Kliknij kafelek **Bootable Backup** (Kopia zapasowa z możliwością rozruchu).
3. Kliknij pozycję **Factory Backup** (Fabryczna kopia zapasowa).
4. Wybierz pozycję **USB Flash Drive** (Dysk flash USB) lub **Discs** (Dyski), a następnie kliknij przycisk **Continue** (Kontynuuj).
5. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

## Przywracanie systemu operacyjnego komputera

1. Uruchom oprogramowanie Dell Backup and Recovery.
2. Kliknij kafelek **Recovery** (Odzyskiwanie).
3. Kliknij pozycję **System Recovery** (Odzyskiwanie systemu).
4. Kliknij przycisk **Yes, Continue** (Tak, kontynuuj).
5. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

## Dell Backup and Recovery Premium

△ **PRZESTROGA:** Mimo że w trakcie procesu odzyskiwania dostępna jest opcja zachowania plików osobistych, zaleca się utworzenie ich kopii zapasowej na osobnym dysku twardym lub dysku przed odzyskiwaniem systemu.

✍ **UWAGA:** Jeżeli oprogramowanie Dell Backup and Recovery Premium zostało zamówione wraz z komputerem przy użyciu aplikacji Digital Delivery, należy najpierw pobrać oprogramowanie Dell Backup and Recovery Basic, aby móc uzyskać wersję Dell Backup and Recovery Premium.

## Uaktualnianie do wersji Dell Backup and Recovery Premium

1. Uruchom oprogramowanie Dell Backup and Recovery.
2. Kliknij kafelek **Backup** (Kopia zapasowa) i wybierz pozycję **Data Backup** (Kopia zapasowa danych).
3. Kliknij pozycję **Upgrade to Dell Backup and Recovery Premium** (Uaktualnij do wersji Dell Backup and Recovery Premium).

## Przywracanie danych systemowych

1. Uruchom oprogramowanie Dell Backup and Recovery.
2. Kliknij kafelek **Backup** (Kopia zapasowa) i wybierz pozycję **System Backup** (Kopia zapasowa systemu).
3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

## Przywracanie określonych plików lub folderów z pełnej kopii zapasowej systemu

1. Uruchom oprogramowanie Dell Backup and Recovery.
2. Kliknij kafelek **Recovery** (Odzyskiwanie), a następnie wybierz pozycję **Data Recovery** (Odzyskiwanie danych).
3. Kliknij przycisk **Yes, Continue** (Tak, kontynuuj).
4. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

## Przywracanie określonych plików lub folderów z kopii zapasowej plików i folderów

1. Uruchom oprogramowanie Dell Backup and Recovery.
2. Kliknij kafelek **Recovery** (Odzyskiwanie), a następnie wybierz pozycję **Data Recovery** (Odzyskiwanie danych).
3. Kliknij przycisk **Yes, Continue** (Tak, kontynuuj).
4. W polu wyszukiwania wprowadź nazwę pliku lub folderu albo wybierz typ danych do przywrócenia.
5. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

## Tworzenie pełnej kopii zapasowej systemu

1. Uruchom oprogramowanie Dell Backup and Recovery.
2. Kliknij kafelek **Recovery** (Odzyskiwanie), a następnie wybierz pozycję **System Recovery** (Odzyskiwanie systemu).
3. Kliknij przycisk **Yes, Continue** (Tak, kontynuuj).
4. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

# Oprogramowanie Dell DataSafe Local Backup

- △ **PRZESTROGA:** Oprogramowanie Dell DataSafe Local Backup powoduje trwałe usunięcie programów lub sterowników zainstalowanych po zakupie komputera. Przed użyciem oprogramowania Dell DataSafe Local Backup należy przygotować zapasowe nośniki aplikacji, które mają być zainstalowane na komputerze. Oprogramowanie Dell DataSafe Local Backup powinno być używane tylko, gdy narzędzie Przywracanie systemu nie pozwoliło rozwiązać problemu z systemem operacyjnym.
- △ **PRZESTROGA:** Mimo że oprogramowanie Dell DataSafe Local Backup zachowuje pliki danych zapisane w komputerze, przed jego uruchomieniem zaleca się utworzenie kopii zapasowej plików danych.
- ✍ **UWAGA:** Oprogramowanie Dell DataSafe Local Backup jest dostępne tylko w wybranych regionach.
- ✍ **UWAGA:** Oprogramowanie Dell DataSafe Local Backup jest dostępne tylko w systemie Windows 7.
- ✍ **UWAGA:** Jeżeli oprogramowanie Dell DataSafe Local Backup nie jest dostępne na komputerze, do przywrócenia systemu operacyjnego należy użyć oprogramowania Dell Factory Image.

Dostępne są dwie wersje narzędzia Dell DataSafe Local Backup:

- Dell DataSafe Local Backup Basic
- Dell DataSafe Local Backup Premium

## Oprogramowanie Dell DataSafe Local Backup


Funkcje	Basic	Premium
Przywracanie systemu do stanu fabrycznego	✓	✓
Tworzenie dysków DVD lub nośnika USB do ponownej instalacji systemu	✓	✓
Tworzenie pełnej kopii zapasowej systemu oraz przywracanie poprzedniego punktu w czasie	X	✓
Tworzenie kopii zapasowej plików i folderów oraz przywracanie poprzedniego punktu w czasie	X	✓
Tworzenie kopii zapasowej i przywracanie na podstawie typu plików (mp3, jpg itd.)	X	✓
Tworzenie kopii zapasowej na lokalnym urządzeniu pamięci masowej	X	✓
Automatyczne tworzenie kopii zapasowej wg harmonogramu	X	✓



## Dell DataSafe Local Backup Basic

 **UWAGA:** Oprogramowanie Dell DataSafe Local Backup jest dostępne tylko w systemie Windows 7.

### Uruchamianie oprogramowania Dell DataSafe Local Backup

1. Włącz komputer.
2. Kliknij ikonę **Start**  → **Wszystkie programy** → **Dell DataSafe** → **Dell DataSafe Local Backup**.


### Tworzenie dysków do ponownej instalacji systemu

1. Uruchom oprogramowanie Dell DataSafe Local Backup.
2. Kliknij pozycję **Backup** (Kopia zapasowa) → **Create Recovery Media** (Utwórz dyski do odzyskiwania).
3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

### Przywracanie systemu komputera do określonego punktu lub ustawień fabrycznych

1. Uruchom oprogramowanie Dell DataSafe Local Backup.
2. Kliknij pozycję **Restore** (Przywróć) → **Restore your entire system to a previous date or to the factory state** (Przywróć cały system do określonego punktu lub stanu fabrycznego).
3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

## Dell DataSafe Local Backup Premium

 **UWAGA:** Oprogramowanie Dell DataSafe Local Backup Premium może być zainstalowane na komputerze, jeśli zostało zamówione podczas zakupu komputera.

### Aktualizacja do wersji Dell DataSafe Local Backup Premium

1. Uruchom oprogramowanie Dell DataSafe Local Backup.
2. Kliknij pozycję **UPGRADE NOW!** (Uaktualnij teraz)

### Przywracanie danych systemowych

1. Uruchom oprogramowanie Dell DataSafe Local Backup.
2. Kliknij pozycję **Backup** (Kopia zapasowa) → **Full System Backup** (Pełna kopia zapasowa systemu).
3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

## Przywracanie danych z lokalnej kopii zapasowej plików i folderów

1. Uruchom oprogramowanie Dell DataSafe Local Backup.
2. Kliknij pozycje **Backup** (Kopia zapasowa)→ **File & Folder Local Backup** (Lokalna kopia zapasowa plików i folderów).
3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

## Przywracanie określonych plików lub folderów z pełnej kopii zapasowej systemu

1. Uruchom oprogramowanie Dell DataSafe Local Backup.
2. Kliknij pozycje **Restore** (Przywróć)→ **Restore specific files or folders from a Full System Backup** (Przywróć określone pliki lub foldery z pełnej kopii zapasowej systemu).
3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

## Przywracanie określonych plików lub folderów z kopii zapasowej plików i folderów

1. Uruchom oprogramowanie Dell DataSafe Local Backup.
2. Kliknij pozycje **Restore** (Przywróć)→ **Restore specific files or folders from a File & Folder Backup** (Przywróć określone pliki lub foldery z kopii zapasowej plików i folderów).
3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

# Dell Factory Image Restore

△ **PRZESTROGA:** Oprogramowanie Dell Factory Image Restore powoduje trwałe usunięcie wszystkich programów i sterowników zainstalowanych po zakupie komputera. Przed jego użyciem należy utworzyć kopie zapasowe aplikacji, które mają być ponownie zainstalowane.

✎ **UWAGA:** Oprogramowanie Dell Factory Image Restore jest dostępne tylko w wybranych krajach i na niektórych komputerach.

Oprogramowania Dell Factory Image Restore należy używać wyłącznie jako ostatniego sposobu na przywracanie systemu operacyjnego. Powoduje ono przywrócenie dysku twardego do stanu w momencie zakupu komputera. Wszelkie programy lub pliki zapisane na komputerze po jego zakupie — w tym pliki danych, takie jak zdjęcia, muzyka i wideo — zostaną trwałe usunięte.

## Uzyskiwanie dostępu do oprogramowania Dell Factory Image Restore

△ **PRZESTROGA:** Oprogramowanie Dell Factory Image Restore powoduje trwałe usunięcie wszystkich danych przechowywanych na dysku twardym oraz programów i sterowników zainstalowanych po zakupie komputera. W razie możliwości należy utworzyć kopię zapasową danych przed uruchomieniem oprogramowania Dell Factory Image Restore. Powinno być używane tylko, gdy nie powiodą się inne sposoby odzyskiwania systemu.

Po dwóch niepowodzeniach uruchomienia systemu operacyjnego sekwencja rozruchu zostanie automatycznie zmieniona w celu wykonania operacji odzyskiwania systemu i automatycznej naprawy.

## Uruchamianie oprogramowania Dell Factory Image Restore

△ **PRZESTROGA:** Oprogramowanie Dell Factory Image Restore powoduje trwałe usunięcie wszystkich danych przechowywanych na dysku twardym oraz programów i sterowników zainstalowanych po zakupie komputera. W razie możliwości należy utworzyć kopię zapasową danych przed uruchomieniem oprogramowania Dell Factory Image Restore. Powinno być używane tylko, gdy narzędzie Przywracanie systemu nie pozwoliło na rozwiązanie problemu z systemem operacyjnym.

1. Włącz lub uruchom ponownie komputer.
2. Po wyświetleniu ekranu z logo DELL kilka razy naciśnij klawisz <F8>, aby uzyskać dostęp do okna **Zaawansowane opcje rozruchu**.
  - ✎ **UWAGA:** Jeżeli przycisk zostanie naciśnięty zbyt późno i zostanie wyświetlony ekran z logo systemu operacyjnego, należy poczekać na uruchomienie systemu i wyświetlenie pulpitu systemu Windows, a następnie ponownie uruchomić komputer i spróbować ponownie.
3. Wybierz pozycję **Napraw komputer**. Zostanie wyświetlone okno **Opcje odzyskiwania systemu**.
4. Wybierz układ klawiatury i kliknij przycisk **Dalej**.
5. Załoguj się na komputerze lokalnym.
6. Wybierz pozycje **Dell Factory Image Restore** lub **Dell Factory Tools** → **Dell Factory Image Restore** (zależnie od konfiguracji komputera).
7. Kliknij przycisk **Next** (Dalej). Zostanie wyświetlony ekran **Confirm Data Deletion** (Potwierdzanie usunięcia danych).
  - ✎ **UWAGA:** Aby przerwać pracę oprogramowania Dell Factory Image Restore, kliknij przycisk **Cancel** (Anuluj).
8. Zaznacz pole wyboru, aby potwierdzić ponowne formatowanie dysku twardego i przywracanie systemu do stanu fabrycznego, a następnie kliknij przycisk **Next** (Dalej). Zostanie rozpoczęty proces przywracania, który może potrwać co najmniej 20 minut.
9. Po zakończeniu procesu przywracania kliknij przycisk **Finish** (Zakończ), aby ponownie uruchomić komputer.

# Przywracanie systemu


△ **PRZESTROGA:** Należy regularnie tworzyć kopię zapasową plików danych. Narzędzie Przywracanie systemu nie umożliwia monitorowania ani odzyskiwania plików danych.


Przywracanie systemu jest narzędziem dostępnym w systemie Microsoft Windows, które pozwala cofać zmiany oprogramowania zainstalowanego na komputerze bez wywierania wpływu na pliki osobiste, takie jak dokumenty, zdjęcia, wiadomości e-mail i inne.

Za każdym razem przy instalacji oprogramowania lub sterownika urządzenia aktualizowane są pliki systemu Windows, aby umożliwić obsługę nowego oprogramowania lub urządzenia. Czasami może to powodować nieoczekiwane błędy. Narzędzie Przywracanie systemu ułatwia przywracanie systemu Windows do stanu sprzed instalacji danego oprogramowania lub sterownika urządzenia.

Narzędzie Przywracanie systemu pozwala tworzyć i zapisywać punkty przywracania w regularnych interwałach. Można ich użyć (lub utworzyć własne punkty przywracania) do przywrócenia plików systemu operacyjnego komputera do wcześniejszego stanu.

Narzędzia Przywracania systemu należy użyć, jeżeli zmiany oprogramowania, sterowników lub innych ustawień systemu spowodowały wystąpienie problemów.

 **UWAGA:** Jeżeli problem może powodować nowo zainstalowany sprzęt, należy wyjąć lub odłączyć sprzęt i spróbować użyć narzędzia Przywracanie systemu.

 **UWAGA:** Narzędzie Przywracanie systemu nie umożliwia tworzenia kopii zapasowej plików osobistych, dlatego nie będzie można odzyskać plików osobistych, które zostaną usunięte lub uszkodzone.

## Windows 8.1

### Korzystanie z narzędzia Przywracanie systemu



1. Otwórz panel wyszukiwania i kliknij pozycję **Ustawienia**.
2. Kliknij pozycję **Odzyskiwanie** i wybierz pozycję **Otwórz przywracanie systemu**.
3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

## Cofanie ostatniej operacji przywracania systemu

1. Przetęčaj na tradycyjny pulpit systemu Windows.
2. Otwórz panel wyszukiwania.
3. Kliknij pozycję **Panel sterowania**.
4. Kliknij łącze **System i zabezpieczenia**, a następnie **Centrum akcji**.
5. W prawym dolnym rogu okna Centrum akcji kliknij polecenie **Odzyskiwanie**.
6. Kliknij przycisk **Otwórz przywracanie systemu** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby cofnąć ostatnią operację przywracania systemu.


## Windows 7


### Korzystanie z narzędzia Przywracanie systemu

1. Kliknij ikonę **Start** .
2. W polu wyszukiwania wprowadź Przywracanie systemu i naciśnij klawisz <Enter>.   
 **UWAGA:** Może zostać wyświetlone okno dialogowe Kontrola konta użytkownika. Jeżeli użytkownik ma uprawnienia administratora komputera, należy kliknąć przycisk **Kontynuuj**. W przeciwnym razie należy skontaktować się z administratorem komputera.
3. Kliknij przycisk **Dalej** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

### Cofanie ostatniej operacji przywracania systemu

Jeżeli narzędzie Przywracanie systemu nie pozwoli rozwiązać problemu, można cofnąć ostatnią operację przywracania systemu.

 **UWAGA:** Przed cofnięciem ostatniej operacji przywracania systemu należy zapisać wszystkie otwarte pliki i je zamknąć, a następnie zamknąć wszystkie uruchomione programy. Nie wolno zmieniać, otwierać ani usuwać żadnych plików lub programów do czasu zakończenia przywracania systemu.

1. Kliknij ikonę Start .
2. W polu wyszukiwania wprowadź Przywracanie systemu i naciśnij klawisz <Enter>.
3. Kliknij pozycję **Cofnij moje ostatnie przywracanie**, kliknij przycisk **Dalej** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

# Dysk z systemem operacyjnym

△ **PRZESTROGA:** Ponowna instalacja systemu operacyjnego z dysku z systemem operacyjnym spowoduje trwałe usunięcie wszystkich danych zapisanych na komputerze i zainstalowanego na nim oprogramowania.

✎ **UWAGA:** Dysk z systemem operacyjnym jest opcjonalny i dostarczany tylko z wybranymi komputerami.

Dysku z systemem operacyjnym można użyć do instalacji lub ponownej instalacji systemu operacyjnego na komputerze. Po ponownej instalacji systemu operacyjnego należy ponownie zainstalować wszystkie sterowniki i oprogramowanie.

## Ponowne instalowanie systemu operacyjnego za pomocą dysku z systemem operacyjnym

Aby ponownie zainstalować system operacyjny:

1. Włóż dysk z systemem operacyjnym do napędu komputera i ponownie uruchom komputer.
2. Po wyświetleniu ekranu z logo DELL natychmiast naciśnij klawisz <F12>, aby uzyskać dostęp do menu rozruchu.

✎ **UWAGA:** Jeżeli przycisk zostanie naciśnięty zbyt późno i zostanie wyświetlony ekran z logo systemu operacyjnego, należy poczekać na uruchomienie systemu i wyświetlenie pulpitu systemu Windows, a następnie ponownie uruchomić komputer i spróbować ponownie.

3. Z listy wybierz napęd CD/DVD i naciśnij klawisz <Enter>.
4. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.


## Dyski do ponownej instalacji systemu

Dyski do ponownej instalacji systemu utworzone za pomocą oprogramowania Dell Backup and Recovery umożliwiają przywrócenie dysku twardego do stanu, w jakim się znajdował w momencie zakupu komputera, i jednocześnie zachowanie plików danych zapisanych na komputerze.

Do utworzenia dysków do ponownej instalacji systemu należy użyć oprogramowania Dell Backup and Recovery.

## Przywracanie systemu komputera za pomocą dysku do ponownej instalacji systemu

Aby przywrócić system komputera za pomocą dysku do ponownej instalacji systemu:

1. Wyłącz komputer.
2. Włóż dysk do odzyskiwania systemu do napędu optycznego lub podłącz kartę pamięci USB i włącz komputer.
3. Po wyświetleniu ekranu z logo DELL natychmiast naciśnij klawisz <F12>, aby uzyskać dostęp do menu rozruchu.  
 **UWAGA:**Jeżeli przycisk zostanie naciśnięty zbyt późno i zostanie wyświetlony ekran z logo systemu operacyjnego, należy poczekać na uruchomienie systemu i wyświetlenie pulpitu systemu Windows, a następnie ponownie uruchomić komputer i spróbować ponownie.
4. Zaznacz nośnik używany do odzyskiwania systemu i naciśnij klawisz <Enter>.
5. Po wyświetleniu monitu szybko naciśnij dowolny klawisz, aby przeprowadzić rozruch z tego urządzenia rozruchowego.
6. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby dokończyć proces odzyskiwania.




# Rozwiązywanie problemów

---

## Podstawowe czynności rozwiązywania problemów

W tym rozdziale wymieniono niektóre podstawowe czynności rozwiązywania problemów, które można wykonać, aby rozwiązać często występujące problemy z komputerem.

- Upewnić się, że komputer jest włączony i wszystkie podzespoły są zasilane.
- Upewnić się, że wszystkie kable i przewody są pewnie podłączone do właściwych portów i gniazd.
- Upewnić się, że kable i przewody nie są uszkodzone ani naderwane.
- Upewnić się, że wszystkie styki złączy są proste i niewytamane.
- Ponownie uruchomić komputer i upewnić się, że problem nadal występuje.
- W przypadku problemów z połączeniem internetowym odłączyć modem i router od gniazda elektrycznego, odczekać w przybliżeniu 30 sekund, podłączyć przewody zasilające, a następnie spróbować połączyć się ponownie.


 **UWAGA:** Więcej informacji o rozwiązywaniu problemów, rozwiązaniach najczęstszych problemów i najczęściej zadawanych pytań można znaleźć na stronie [dell.com/support](https://dell.com/support). Aby skontaktować się z działem pomocy technicznej firmy Dell, należy zapoznać się z rozdziałem „Kontakt z firmą Dell”.

## Diagnostyka


Komputer jest wyposażony we wbudowane narzędzia diagnostyczne, które ułatwiają diagnozowanie problemu z komputerem. Te narzędzia umożliwiają sygnalizowanie problemów za pomocą komunikatów o błędzie, kodów świetlnych lub sygnałów dźwiękowych.

### Test Pre-Boot System Assessment

Testu Pre-Boot System Assessment (PSA) można używać do diagnozowania różnych problemów sprzętowych. W ramach testów PSA sprawdzane są urządzenia, takie jak płyta główna, klawiatura, monitor, pamięć, dysk twardy itd.

 **UWAGA:** Test PSA jest dostępny tylko w wybranych komputerach.


## Wywoływanie testu PSA

1. Włącz lub uruchom ponownie komputer.
2. Naciśnij przycisk <F12> na ekranie z logo Dell, aby uzyskać dostęp do menu rozruchu.
  -  **UWAGA:** Jeżeli przycisk zostanie naciśnięty zbyt późno i zostanie wyświetlony ekran z logo systemu operacyjnego, należy poczekać na uruchomienie systemu i wyświetlenie pulpitu systemu Windows, a następnie ponownie uruchomić komputer i spróbować ponownie.
3. Wybierz pozycję **Diagnostics** (Diagnostyka) i naciśnij klawisz <Enter>.
4. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby dokończyć test.

Jeżeli test podzespołu zakończy się niepowodzeniem, test PSA zostanie przerwany, zostanie wyemitowany sygnał dźwiękowy i wyświetlony kod błędu. Należy zapisać kody błędów i poszukać rozwiązania na stronie **dell.com/support** lub skontaktować się z firmą Dell.

Aby przejść do następnego testu, ponownie przetestować podzespół, którego test zakończył się niepowodzeniem, lub przerwać test i ponownie uruchomić komputer, należy postępować zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Jeżeli test zakończy się pomyślnie, na ekranie zostanie wyświetlony poniższy komunikat: „No problems have been found with this system so far. Do you want to run the remaining memory tests? This will take about 30 minutes or more. Do you want to continue? (Recommended).” Naciśnij klawisz <y>, aby kontynuować, jeżeli występują problemy z pamięcią. W przeciwnym razie naciśnij klawisz <n>, aby zakończyć test.

 **UWAGA:** Aby w dowolnym momencie przerwać testy i ponownie uruchomić komputer, należy nacisnąć klawisz <Esc>.

## Test Enhanced PSA

Testu Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA) można użyć do diagnozowania różnych problemów sprzętowych. W ramach testów ePSA sprawdzane są urządzenia, takie jak płyta główna, klawiatura, monitor, pamięć, dysk twardy itd.

 **UWAGA:** Test ePSA jest dostępny tylko w wybranych komputerach.

Ekran główny testu ePSA jest podzielony na trzy obszary:


- Okno Devices (Urządzenia) — znajduje się po lewej stronie ekranu głównego testu ePSA. W oknie wyświetlane są wszystkie urządzenia komputera. Można go używać do wybierania urządzeń.
- Okno Control (Sterowanie) — znajduje się po prawej stronie na dole ekranu głównego testu ePSA.
  - Zaznaczenie pola wyboru **Thorough Test Mode** (Dokładny tryb testowania) w oknie sterowania pozwala zmaksymalizować zakres i czas trwania testów.
  - Po lewej stronie na dole okna sterowania wyświetlany jest pasek stanu, który wskazuje ogólny postęp testów.
  - Aby przetestować wybrane urządzenia, należy kliknąć przycisk **Run Tests** (Uruchom testy).
  - Aby zamknąć test ePSA i ponownie uruchomić komputer, należy kliknąć przycisk **Exit** (Zakończ).
- Okno Status (Stan) — znajduje się po prawej stronie ekranu głównego testu ePSA.

Obszar stanu składa się z czterech kart:

- **Configuration** (Konfiguracja) — służy do wyświetlania szczegółów konfiguracji i informacji o stanie dotyczących wszystkich urządzeń, które można przetestować za pomocą testu ePSA.
- **Results** (Wyniki) — służy do wyświetlania wszystkich uruchamianych testów, działań wykonywanych w ramach testów i wyników poszczególnych testów.
- **System Health** (Stan systemu) — służy do wyświetlania stanu akumulatora, zasilacza, wentylatorów itd.
- **Event Log** (Dziennik zdarzeń) — służy do wyświetlania szczegółowych informacji o wszystkich testach. W kolumnie **Stat** (Status) wyświetlane są stany testów.


## Test LCD BIST

Test LCD BIST (Built-In Self Test) umożliwia określenie, czy problemy z obrazem są spowodowane przez monitor LCD, czy jakiś inny podzespół. W ramach testu na ekranie wyświetlane są różne różnokolorowe wzorce i tekst. Jeżeli w trakcie testu nie zostanie wykryty żaden błąd, oznacza to, że problem powoduje inny sprzęt.

 **UWAGA:** Do testowania urządzeń peryferyjnych mogą być dostępne oddzielne narzędzia diagnostyczne. Więcej informacji można znaleźć w dokumentacji danego urządzenia peryferyjnego.

### Uruchamianie testu LCD BIST


1. Włącz lub uruchom ponownie komputer.
2. Naciśnij przycisk <F12> na ekranie z logo Dell, aby uzyskać dostęp do menu rozruchu.

 **UWAGA:** Jeżeli przycisk zostanie naciśnięty zbyt późno i zostanie wyświetlony ekran z logo systemu operacyjnego, należy poczekać na uruchomienie systemu i wyświetlenie pulpitu systemu Windows, a następnie ponownie uruchomić komputer i spróbować ponownie.

3. Wybierz pozycję **Diagnostics** (Diagnostyka) i naciśnij klawisz <Enter>.
4. Jeżeli na ekranie nie ma kolorowych linii, naciśnij klawisz <N>, aby rozpocząć test LCD BIST.

## Wywoływanie testu ePSA

Aby uruchomić test ePSA:

1. Uruchom ponownie komputer.
2. Naciśnij przycisk <F12> na ekranie z logo Dell, aby uzyskać dostęp do menu rozruchu.  
 **UWAGA:** Jeżeli przycisk zostanie naciśnięty zbyt późno i zostanie wyświetlony ekran z logo systemu operacyjnego, należy poczekać na uruchomienie systemu i wyświetlenie pulpitu systemu Windows, a następnie ponownie uruchomić komputer i spróbować ponownie.
3. Wybierz pozycję **Diagnostics** (Diagnostyka) i naciśnij klawisz <Enter>.
4. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby dokończyć test, i zapisz wszelkie wyświetlane komunikaty o błędzie.

Jeżeli test podzespołu zakończy się niepowodzeniem, test ePSA zostanie przerwany, zostanie wyemitowany sygnał dźwiękowy i wyświetlony kod błędu. Należy zapisać kody błędów i poszukać rozwiązania na stronie **dell.com/support** lub skontaktować się z firmą Dell.

Aby przejść do następnego testu, ponownie przetestować podzespół, którego test zakończył się niepowodzeniem, lub przerwać test i ponownie uruchomić komputer, należy postępować zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.


Jeżeli test zakończy się pomyślnie, na ekranie zostanie wyświetlony poniższy komunikat: „No problems have been found with this system so far. Do you want to run the remaining memory tests? This will take about 30 minutes or more. Do you want to continue? (Recommended).” Naciśnij klawisz <y>, aby kontynuować, jeżeli występują problemy z pamięcią. W przeciwnym razie naciśnij klawisz <n>, aby zakończyć test.

Jeżeli test ePSA zakończy się z błędami, na ekranie zostanie wyświetlony następujący komunikat o błędzie: „Testing completed. One or more errors were detected.” (Testowanie zakończone. Wykryto co najmniej jeden błąd.)

**Na karcie Event Log** (Dziennik zdarzeń) w oknie **Status** (Stan) zostaną wyświetlone komunikaty o błędzie, które wystąpiły podczas testów ePSA.

## Kody dźwiękowe

W przypadku błędów lub problemów podczas rozruchu komputera mogą być emitowane serie sygnałów dźwiękowych. Takie serie sygnałów dźwiękowych, zwane kodami dźwiękowymi, wskazują problem. Należy zapamiętać kod dźwiękowy i skontaktować się z działem pomocy technicznej firmy Dell.

 **UWAGA:** Niektóre z kodów dźwiękowych wymienionych w poniższej tabeli dotyczą tylko wybranych komputerów.

Kody dźwiękowe	Możliwy problem
Jeden	Możliwy błąd płyty głównej — błąd sumy kontrolnej BIOS ROM
Dwa	Nie wykryto pamięci RAM <b>UWAGA:</b> Jeżeli zainstalowano lub wymieniano moduły pamięci, należy sprawdzić, czy zostały prawidłowo zainstalowane w gniazdach.
Trzy	Możliwy błąd płyty głównej — błąd zestawu układów
Cztery	Błąd odczytu/zapisu pamięci RAM
Pięć	Błąd zegara czasu rzeczywistego
Sześć	Błąd karty graficznej lub kontrolera wideo
Siedem	Błąd procesora <b>UWAGA:</b> Ten kod dźwiękowy jest obsługiwany tylko w przypadku komputerów z procesorami firmy Intel.
8	Błąd monitora

# BIOS

---

W systemie BIOS przechowywane są informacje sprzętowe o komputerze, które są przekazywane do systemu operacyjnego po rozruchu komputera. Podstawowe ustawienia sprzętu można zmieniać w programie konfiguracji systemu BIOS.

Program konfiguracji systemu BIOS umożliwia:

- ustawić lub zmienić opcje z możliwością wyboru ustawienia przez użytkownika, takie jak hasło użytkownika;
- sprawdzić informacje o urządzeniach zainstalowanych w komputerze, takie jak ilość pamięci, typ dysku twardego itp.;
- zmienić informacje o konfiguracji systemu po dodaniu, zmianie lub usunięciu dowolnego sprzętu komputera.

## Zmiana ustawień systemu BIOS

**△ PRZESTROGA:** Niepoprawne ustawienia w programie konfiguracji systemu BIOS mogą uniemożliwić rozruch komputera lub spowodować jego uszkodzenie.

W systemie BIOS można zmieniać ustawienia, takie jak data i godzina, urządzenia rozruchowe oraz sekwencję rozruchu, włączenie lub wyłączenie funkcji PowerShare itd. Aby zmienić ustawienia, należy uruchomić program konfiguracji systemu BIOS, znaleźć żądane ustawienie i postępować zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

## Uruchamianie programu konfiguracji systemu BIOS


1. Włącz lub uruchom ponownie komputer.
2. Na ekranie logo Dell naciśnij klawisz <F2>, aby uruchomić program konfiguracji systemu BIOS.

**✎ UWAGA:** Jeżeli przycisk zostanie naciśnięty zbyt późno i zostanie wyświetlony ekran z logo systemu operacyjnego, należy poczekać na uruchomienie systemu i wyświetlenie pulpitu systemu Windows, a następnie ponownie uruchomić komputer i spróbować ponownie.

# Resetowanie haseł systemu BIOS

Hasła systemu BIOS są dodatkowym zabezpieczeniem komputera. Możliwe jest włączenie monitu o podawanie hasła podczas rozruchu komputera lub uruchamiania programu konfiguracji systemu BIOS.


Aby zresetować utracone lub zapomniane hasła systemu BIOS, należy użyć jednego z poniższych sposobów w zależności od typu komputera.

 **PRZESTROGA:** Procedura resetowania haseł systemu BIOS powoduje wyczyszczenie wszystkich danych z pamięci CMOS. Jeżeli jakieś ustawienia systemu BIOS zostały zmienione przez użytkownika, należy ponownie je zmienić po zresetowaniu haseł.

## Wymowanie baterii podtrzymującej pamięć CMOS

 **OSTRZEŻENIE:** Przed rozpoczęciem pracy we wnętrzu komputera należy zapoznać się z zasadami bezpieczeństwa.

Prawie wszystkie płyty główne są wyposażone w baterię pastylkową, która służy do podtrzymywania ustawień systemu BIOS, w tym hasła. Aby zresetować hasła, należy wyjąć baterię pastylkową, odczekać 15–30 minut, a następnie ponownie włożyć baterię pastylkową.

 **UWAGA:** Więcej informacji o położeniu baterii pastylkowej oraz instrukcje jej wyjmowania i wkładania można znaleźć w dokumencie *Podręcznik serwisowy* dostępnym pod adresem [dell.com/support](http://dell.com/support).

## Korzystanie ze zworek na płycie głównej

Na prawie wszystkich płytach głównych komputerów stacjonarnych znajdują się zworki, które umożliwiają wyczyszczenie pamięci CMOS, w tym haseł systemu BIOS. Położenie tej zworki różni się między płytami głównymi. Należy poszukać zworek w pobliżu baterii podtrzymującej pamięć CMOS. Zwykle jest oznaczona etykietą CLR, CLEAR, CLEAR CMOS itp.

Dostępne są trzy styki. Zworka łączy środkowy styk ze stykiem lewym lub prawym. Aby zresetować pamięć, należy zdjąć zworkę oraz założyć ją na styk środkowy i styk po przeciwnej stronie do tej, na której był dotychczas. Odczekać parę sekund, a następnie zdjąć zworkę oraz ponownie założyć ją na styk środkowy i pierwotny.

 **OSTRZEŻENIE:** Przed rozpoczęciem pracy we wnętrzu komputera należy zapoznać się z zasadami bezpieczeństwa.

 **UWAGA:** Więcej informacji o położeniu zworki i pracy we wnętrzu komputera można znaleźć w dokumencie *Podręcznik serwisowy* dostępnym pod adresem [dell.com/support](http://dell.com/support).



# Zmiana sekwencji rozruchu


Czasami zachodzi konieczność zmiany sekwencji rozruchu, aby uruchomić komputer z urządzenia innego niż domyślne, na przykład w celu ponownej instalacji systemu, użycia dysku do odzyskiwania lub dysku USB.

Kolejność urządzeń rozruchowych można określić w menu rozruchu lub programie konfiguracji systemu BIOS.

## Korzystanie z menu rozruchu

Menu rozruchu pozwala tymczasowo zmienić sekwencję rozruchu komputera przy uruchomieniu komputera. Rozruch komputera zostanie przeprowadzony z tego urządzenia tylko tym razem, a przy następnym komputer zostanie uruchomiony z domyślnego urządzenia.


Aby wybrać urządzenie rozruchowe z menu rozruchu:

1. Włącz lub uruchom ponownie komputer.
2. Na ekranie logo Dell naciśnij klawisz <F2>, aby uruchomić program konfiguracji systemu BIOS.  
 **UWAGA:** Jeżeli przycisk zostanie naciśnięty zbyt późno i zostanie wyświetlony ekran z logo systemu operacyjnego, należy poczekać na uruchomienie systemu i wyświetlenie pulpitu systemu Windows, a następnie ponownie uruchomić komputer i spróbować ponownie.
3. Użyj klawiszy strzałka w górę i strzałka w dół, aby wybrać urządzenie, z którego rozruch ma być przeprowadzony, i naciśnij klawisz <Enter> lub naciśnij numer wyświetlany obok żądanego urządzenia rozruchowego.

## Korzystanie z programu konfiguracji systemu BIOS

W programie konfiguracji systemu BIOS można określić kolejność używanych urządzeń rozruchowych.


Aby zmienić kolejność urządzeń rozruchowych za pomocą programu konfiguracji systemu BIOS:

1. Uruchom program konfiguracji systemu BIOS.
2. Przejdź do karty **Boot** (Rozruch).
3. Zaznacz lub usuń zaznaczenie pól wyboru, aby włączyć lub wyłączyć urządzenia, które mają być używane do rozruchu.
4. Przenieś urządzenia w górę lub w dół listy, aby zmienić sekwencję rozruchu.  
 **UWAGA:** Urządzenie na górze listy jest domyślnym urządzeniem rozruchowym.

# Uzyskiwanie pomocy i kontakt z firmą Dell



## Uzyskiwanie pomocy

Informacje i pomoc dla produktów i usług firmy Dell można uzyskać, korzystając z poniższych zasobów online:

Informacje o pomocy	Opcje samodzielnej pomocy
Uzyskiwanie dostępu do pomocy i obsługi technicznej systemu Windows	<b>Windows 8.1</b> Otwórz panel wyszukiwania, w polu wyszukiwania wprowadź <b>Pomoc i obsługa techniczna</b> i naciśnij klawisz <Enter>. <b>Windows 7</b> Kliknij ikonę <b>Start</b>  → <b>Pomoc i obsługa techniczna</b> .
Informacje o produktach i usługach firmy Dell	<b>dell.com</b>
Informacje o rozwiązywaniu problemów, podręczniki użytkownika, blogi pomocy technicznej, sterowniki, aktualizacje oprogramowania itd.	<b>dell.com/support</b>
Informacje o systemie operacyjnym Microsoft Windows	<b>microsoft.com</b>

## Kontakt z firmą Dell

Aby skontaktować się z firmą Dell w sprawie problemów ze sprzedawcą, pomocą techniczną lub obsługą klienta, należy odwiedzić stronę pod adresem **dell.com/contactdell**.

-  **UWAGA:** Dostępność zależy od kraju i produktu. Niektóre usługi są dostępne tylko w wybranych regionach.
-  **UWAGA:** W przypadku braku aktywnego połączenia internetowego można znaleźć informacje kontaktowe na fakturze zakupu, dokumencie dostawy, rachunku lub w katalogu produktów firmy Dell.

# Materiały dodatkowe

---

## Konserwacja komputera

Zaleca się wykonanie poniższych czynności, aby zapobiec ogólnym problemom z komputerem:

- Zapewnić bezpośredni dostęp do źródła zasilania, odpowiednią wentylację i poziomą powierzchnię do postawienia komputera.
- Nie zastaniać otworów wentylacyjnych, nie zatykać ich ani nie dopuszczać, aby gromadził się w nich kurz.
- Regularnie tworzyć kopię zapasową danych.
- Regularnie przeprowadzać skanowanie w poszukiwaniu wirusów.
- Sprawdzić komputer pod kątem błędów za pomocą narzędzia My Dell i innych narzędzi zainstalowanych na komputerze.
- Regularnie czyścić komputer za pomocą miękkiej, suchej szmatki.

△ **PRZESTROGA: Użycie wody lub innych rozpuszczalników do czyszczenia komputera może spowodować jego uszkodzenie.**

- Zapewnić odpowiednią ilość wolnego miejsca na wewnętrznym dysku twardym. Zbyt mała ilość wolnego miejsca może spowodować spadek wydajności komputera.
- Włączyć automatyczne aktualizacje systemu operacyjnego Windows oraz innego oprogramowania, aby rozwiązywać problemy z oprogramowaniem i zapewnić lepsze bezpieczeństwo.

## Zarządzanie energią

Funkcja zarządzania energią pozwala zmniejszyć zużycie energii przez sterowanie zasilaniem różnych podzespołów. Program konfiguracji systemu BIOS i system operacyjny umożliwiają skonfigurowanie ograniczenia lub wyłączenia zasilania wybranych podzespołów.

Niektóre z wspólnych stanów oszczędzania energii w systemie Microsoft Windows:

- **Uśpienie** — tryb uśpienia jest stanem oszczędzania energii, który umożliwia szybkie wznowienie pracy (zazwyczaj w ciągu kilku sekund).
- **Hibernacja** — w trybie hibernacji otwarte dokumenty i uruchomione programy są zapisywane na dysku twardym, po czym komputer jest wyłączany.

- **Uśpienie hybrydowe** — połączenie trybu uśpienia i hibernacji. W tym trybie otwarte dokumenty i uruchomione programy są umieszczane w pamięci i zapisywane na dysku twardym, po czym komputer jest przetwarzany w stan niskiego poboru energii, tak aby umożliwić szybkie wznowienie pracy. Jeżeli uśpienie hybrydowe jest włączone, przetworzenie komputera w tryb uśpienia powoduje automatyczną aktywację uśpienia hybrydowego.
- **Zamknięcie** — stosowany, gdy użytkownik nie planuje używać komputera przez dłuższy czas. Pozwala zapewnić bezpieczeństwo komputera i oszczędzić znacznie więcej energii. Przed instalacją lub wyjęciem sprzętu z wnętrza komputera należy zamknąć komputer. Nie zaleca się wyłączenia komputera, jeżeli potrzebne jest szybkie wznowienie pracy.


## Konfigurowanie opcji zasilania

Aby skonfigurować opcje zasilania:

### Windows 8.1

1. Kliknij prawym przyciskiem myszy dowolne miejsce ekranu Start.
2. Kliknij pozycję **Wszystkie aplikacje** w prawym dolnym rogu ekranu.
3. W obszarze **Windows System** kliknij pozycję **Panel sterowania**.
4. Jeżeli w oknie Panel sterowania włączono widok kategorii, kliknij listę **Widok według:** i wybierz pozycję **Małe ikony** lub **Duże ikony**.
5. Kliknij ikonę **Opcje zasilania**.
6. Wybierz plan zasilania z listy dostępnych planów stosownie do planowanego użycia komputera.
7. Aby zmodyfikować opcje zasilania, kliknij tążce **Zmień ustawienia planu**.

### Windows 7

1. Kliknij ikonę Start  → **Panel sterowania** → **Opcje zasilania**.
2. Wybierz plan zasilania z listy dostępnych planów stosownie do planowanego użycia komputera.
3. Aby zmodyfikować opcje zasilania, kliknij tążce **Zmień ustawienia planu**.

## Konfigurowanie działania przycisku zasilania


Aby skonfigurować działanie przycisku zasilania:

### Windows 8.1

1. Kliknij prawym przyciskiem myszy dowolne miejsce ekranu Start.
2. Kliknij pozycję **Wszystkie aplikacje** w prawym dolnym rogu ekranu.
3. W obszarze **Windows System** kliknij pozycję **Panel sterowania**.

4. Jeżeli w oknie Panel sterowania włączono widok kategorii, kliknij listę **Widok według:** i wybierz pozycję **Małe ikony** lub **Duże ikony**.
5. Kliknij ikonę **Opcje zasilania**. Z listy rozwijanej **Po naciśnięciu przycisku zasilania** wybierz akcję, która ma być wykonana po naciśnięciu przycisku zasilania.  
Można określić inne akcje dla zasilania sieciowego i z akumulatora.
6. Kliknij przycisk **Zapisz zmiany**.

## Windows 7

1. Kliknij ikonę **Start**  → **Panel sterowania** → **Opcje zasilania**.
2. Kliknij polecenie **Wybierz działanie przycisków zasilania**.
3. Z listy rozwijanej **Po naciśnięciu przycisku zasilania** wybierz akcję, która ma być wykonana po naciśnięciu przycisku zasilania.  
Można określić inne akcje dla zasilania sieciowego i z akumulatora.
4. Kliknij przycisk **Zapisz zmiany**.

## Wydłużanie czasu eksploatacji akumulatora


Czas pracy na akumulatora, tj. okres przez jaki akumulator może utrzymywać ładunek, zależy od sposobu korzystania z komputera przenośnego.

Czas pracy akumulatora ulega znaczącemu skróceniu w przypadku korzystania z:

- napędów optycznych;
- urządzeń komunikacji bezprzewodowej, kart ExpressCard, kart multimedialnych lub urządzeń USB;
- ustawień wysokiej jasności wyświetlacza, trójwymiarowych wygaszaczy ekranu lub innych programów o dużym zapotrzebowaniu na energię, takich jak złożone aplikacje graficzne 3D.

Czynności, które pozwalają wydłużyć czas pracy akumulatora:

- Praca na zasilaniu sieciowym zawsze, gdy to możliwe. Pojemność akumulatora zmniejsza się wraz z kolejnymi cyklami rozładowywania i ładowania akumulatora.
- Konfiguracja ustawień zarządzania energią za pomocą opcji zasilania w systemie Microsoft Windows w celu zoptymalizowania użycia energii przez komputer (patrz „[Zarządzanie energią](#)”).
- Włączenie trybu uśpienia/czuwania i hibernacji.


 **UWAGA:** Pojemność akumulatora zmniejsza się z czasem w stopniu zależnym od częstości jego używania i warunków, w jakich jest używany.

Można zmienić ustawienia sposobu ładowania akumulatora, aby wydłużyć czas eksploatacji akumulatora.

## Tryb trwałości Dell


Częste podłączanie i odłączanie komputera od źródła zasilania bez odczekania na pełne naładowanie akumulatora może spowodować skrócenie czasu eksploatacji akumulatora. Funkcja trybu trwałości zapewnia ochronę akumulatora przez zmniejszenie zakresu, przy którym uruchamiane jest ładowanie akumulatora, co pozwala zredukować częstotliwość cykli ładowania i rozładowywania akumulatora.

Sposób ładowania i rozładowywania jest automatycznie monitorowany przez oprogramowanie komputera przenośnego firmy Dell i w razie potrzeby wyświetlany jest monit o włączenie trybu trwałości.

 **UWAGA:** Tryb trwałości Dell jest obsługiwany tylko na wybranych komputerach przenośnych.

Aby skonfigurować tryb trwałości Dell:


1. Kliknij prawym przyciskiem ikonę akumulatora w obszarze powiadomień systemu Windows, a następnie wybierz polecenie **Dell Extended Battery Life Options** (Opcje wydłużania czasu eksploatacji akumulatora Dell). Zostanie wyświetlone okno dialogowe **Battery Meter** (Miernik akumulatora).
2. Kliknij kartę **Longevity mode** (Tryb trwałości).
3. Kliknij pozycję **Enable** (Włącz), aby włączyć, lub **Disable** (Wyłącz), aby wyłączyć tryb trwałości Dell.
4. Kliknij przycisk **OK**.

 **UWAGA:** Po włączeniu trybu trwałości ładowanie akumulatora jest uruchamiane tylko, gdy poziom naładowania akumulatora znajduje się w zakresie 88% – 100% jego pojemności.

## Tryb stacjonarny Dell


Jeżeli komputer jest przeważnie używany z zasilaniem sieciowym, można włączyć tryb stacjonarny, aby zmniejszyć zakres, przy którym akumulator jest ładowany. Pozwala to ograniczyć liczbę cykli ładowania/rozładowywania akumulatora i wydłużyć czas eksploatacji akumulatora.

Sposób ładowania i rozładowywania jest automatycznie monitorowany przez oprogramowanie komputera przenośnego firmy Dell i w razie potrzeby wyświetlany jest monit o włączenie trybu stacjonarnego.

 **UWAGA:** Tryb stacjonarny Dell jest dostępny tylko na niektórych komputerach.

Aby włączyć lub wyłączyć tryb stacjonarny:

1. Kliknij prawym przyciskiem ikonę akumulatora w obszarze powiadomień systemu Windows, a następnie wybierz polecenie **Dell Extended Battery Life Options** (Opcje wydłużania czasu eksploatacji akumulatora Dell). Zostanie wyświetlone okno dialogowe **Battery Meter** (Miernik akumulatora).
2. Kliknij kartę **Desktop mode** (Tryb stacjonarny).
3. W zależności od potrzeb kliknij pozycję **Enable** (Włącz) lub **Disable** (Wyłącz).
4. Kliknij przycisk **OK**.

 **UWAGA:** Po włączeniu trybu stacjonarnego ładowanie akumulatora jest uruchamiane tylko, gdy poziom naładowania akumulatora znajduje się w zakresie 50% – 100% jego pojemności.

## Porady dotyczące migracji

Migracja komputera to proces przenoszenia danych i aplikacji między dwoma różnymi komputerami. W większości przypadków migracja jest wykonywana w przypadku zakupu nowego komputera lub uaktualnienia systemu operacyjnego.


 **PRZESTROGA:** Mimo że dostępnych jest kilka narzędzi upraszczających proces migracji, zaleca się utworzenie kopii zapasowej plików, takich jak zdjęcia, muzyka, dokumenty itp.

### Migracja z systemu operacyjnego Windows do jego nowszej wersji

W przypadku migracji do nowszego systemu operacyjnego należy zapoznać się ze wskazówkami firmy Microsoft dotyczącymi migracji z jednego systemu operacyjnego do drugiego. Więcej informacji można znaleźć w witrynie [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com).

## Zalecenia dotyczące ergonomii

 **PRZESTROGA:** Niewłaściwe lub zbyt długie korzystanie z klawiatury może spowodować obrażenia ciała.

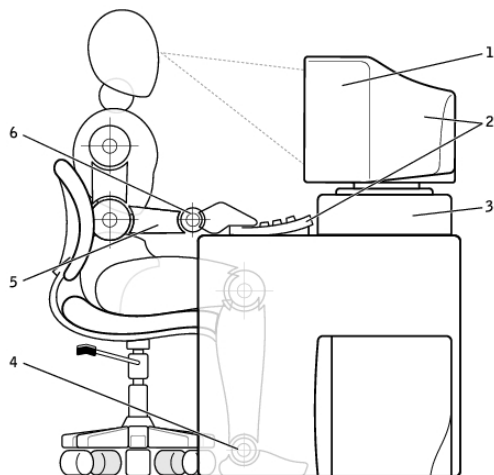
 **PRZESTROGA:** Długotrwałe patrzenie w ekran monitora może spowodować zmęczenie wzroku.

Aby zapewnić wygodę i wydajność pracy podczas konfiguracji i korzystania z komputera, należy stosować się do następujących wskazówek dotyczących ergonomii.

Komputery przenośne nie są urządzeniami biurowymi przeznaczonymi do pracy ciągłej. Jeżeli komputer przenośny ma być używany przez długi czas, zaleca się podłączenie do niego klawiatury zewnętrznej.

- Ustawić komputer tak, aby monitor i klawiatura znajdowały się bezpośrednio przed użytkownikiem. Dostępne są specjalne półki (sprzedawane przez firmę Dell i innych dostawców), które umożliwiają odpowiednie umieszczenie klawiatury.
- Umieścić zewnętrzny monitor w odległości zapewniającej dobre widzenie. Zalecana odległość to od 510 do 610 mm od oczu.
- Ustawić monitor na poziomie wzroku użytkownika lub nieznacznie poniżej tego poziomu.
- Dostosować nachylenie monitora, ustawienie jasności i kontrastu oraz oświetlenie w pomieszczeniu (lampy sufitowe, biurkowe, zastony lub żaluzje na pobliskich oknach), aby zminimalizować refleksy świetlne na ekranie monitora.
- Używać krzesła, które zapewnia mocne oparcie dla pleców.
- Używając klawiatury lub myszy, trzymać przedramiona w linii poziomej z nadgarstkami w neutralnej, wygodnej pozycji.
- Zapewnić sobie miejsce, gdzie można oprzeć ręce podczas pracy z klawiaturą lub myszą.
- Ramiona powinny swobodnie opadać wzdłuż tułowia.
- Siedzieć w pozycji wyprostowanej, ze stopami na podłodze i udami w poziomie.
- Siedząc, upewnić się, że ciężar nóg spoczywa na stopach, a nie na przedniej części krzesła. W razie potrzeby dostosować wysokość krzesła lub użyć podnóżka, aby zapewnić właściwą postawę.
- Różnicować zadania wykonywane w pracy. Zorganizować sobie pracę, tak aby możliwe było robienie przerw od pisania na klawiaturze. Podczas tego rodzaju przerw wykonywać zadania, do których realizacji niezbędne są dwie dłonie.
- Utrzymywać porządek pod biurkiem, aby przewody zasilające i inne przeszkody nie przeszkadzały wygodnie siedzieć lub nie powodowały możliwości potknięcia.





- |   |   |
|---|---|
| 1 monitor na poziomie wzroku lub poniżej tego poziomu             | 4 stopy płasko na podłodze                    |
| 2 monitor i klawiatura ustawione bezpośrednio przed użytkownikiem | 5 ramiona na poziomie biurka                  |
| 3 stojak na monitor   | 6 nadgarstki w zrelaksowanej pozycji poziomej |

**UWAGA:** Najnowsze zalecenia dotyczące ergonomii można znaleźć na stronie pod adresem [dell.com/regulatory\\_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Dbłość firmy Dell o środowisko

Ekologia nie polega na ograniczeniach, lecz na możliwościach. To ciągłe szukanie lepszych sposobów.

Każdego dnia użytkownik ma możliwość wyboru rozwiązań ekologicznych, lecz wybierając technologię, użytkownik nie chce jednocześnie kompromisu między kosztem, wydajnością a niezawodnością. Firma Dell dokłada wszelkich starań, aby użytkownicy i firmy nie musiały rezygnować z niczego, próbując postępować proekologicznie.

Jest to możliwe dzięki dostarczaniu praktycznych produktów i usług, które wywierają wpływ na rzeczywiste problemy środowiska, w myśl podstawowej zasady ekologii: „zawsze jest lepszy sposób”. Lepsze sposoby na wykorzystanie czasu, pieniędzy i zasobów, a także lepsze sposoby na życie, pracę i rozwój świata.



### **Bambus — przyjazne dla środowiska opakowania**

Aby pomóc osiągnąć wspólny cel znajdowania nowych sposobów zachowania naturalnych zasobów planety, firma Dell udostępnia praktyczne, lecz innowacyjne opakowania, które w minimalnym stopniu wpływają na środowisko. Mniejsza liczba opakowań oznacza szybsze rozpakowywanie produktu. Opakowanie z materiałów przeznaczonych do recyklingu jest łatwe w utylizacji, a materiały przyjazne dla środowiska pozwalają chronić planetę.

Opakowanie bambusowe jest używane w przypadku kilku produktów firmy Dell.

Aby ułatwić utylizację, opakowanie bambusowe jest biodegradowalne i ma certyfikat „nadające się na kompost” przyznany przez laboratorium Soil Control Lab.

Ponieważ odpowiedzialne zaopatrzenie jest ważne dla wielu użytkowników, do produkcji opakowań używany jest wyłącznie bambus pochodzący z lasów znajdujących się z dala od znanych siedlisk pand.



### **Dołączanie do programu Plant a Tree**

Firma Dell uruchomiła program Plant a Tree mający na celu równoważenie gazów cieplarnianych emitowanych podczas produkcji energii elektrycznej niezbędnej do działania sprzętu komputerowego i poprawę zdrowia planety – jedno drzewo i las na raz.



### **Recykling z firmą Dell**

W przypadku rozbudowy komputerów i urządzeń elektronicznych należy dokładać wszelkich starań, aby zużyty sprzęt nie trafił na wysypiska śmieci. Recykling komputerów domowych i firmowych z firmą Dell jest szybki, wygodny i bezpieczny. Można dbać o środowisko, utylizując zużyty sprzęt, korzystając z usług firmy Dell.

## **Zasady zgodności z przepisami**

Więcej informacji można znaleźć na stronie pod adresem [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

### **Dane kontaktowe witryny zgodności z przepisami**

W razie jakichkolwiek pytań dotyczących bezpieczeństwa produktu, kompatybilności elektromagnetycznej lub ergonomii należy wystać wiadomość e-mail na adres [Regulatory\\_Compliance@dell.com](mailto:Regulatory_Compliance@dell.com).

### **Dodatkowe informacje o zgodności**

Za zarządzanie zgodnością produktów firmy Dell z przepisami importu i eksportu, w tym klasyfikacją produktów, odpowiada organizacja WWTC (World Wide Trade Compliance Organization). Dane klasyfikacji systemów produkowanych przez firmę Dell można znaleźć w arkuszu danych dotyczącym bezpieczeństwa, kompatybilności elektromagnetycznej i ochrony środowiska dołączonym do produktu.

W razie jakichkolwiek pytań dotyczących klasyfikacji importowej lub eksportowej produktów firmy Dell należy wystać wiadomość e-mail na adres [US\\_Export\\_Classification@dell.com](mailto:US_Export_Classification@dell.com).