

# Podręcznik użytkownika

Lenovo  
ThinkPad



Lenovo

ThinkPad T14 Gen 6, ThinkPad P14s Gen 6 AMD, ThinkPad T16  
Gen 4, ThinkPad P16s Gen 4 AMD

## Przeczytaj, zanim zaczniesz

Niniejszy *Podręcznik użytkownika* zawiera podstawowe informacje dotyczące sprzętu i konfiguracji notebooka. Zawiera ilustracje produktu, jego specyfikację, instrukcje dotyczące podstawowej konfiguracji oraz wskazówki dotyczące wymiany sprzętu.

Przed rozpoczęciem korzystania z notebooka przeczytaj poniższe dokumenty dotyczące bezpieczeństwa, aby uzyskać istotne informacje dotyczące bezpieczeństwa oraz zgodności z przepisami.

- [\*Podręcznik na temat bezpieczeństwa i gwarancji\*](#)
- [\*Ogólne uwagi o bezpieczeństwie i zgodności\*](#)

Aby uzyskać więcej dokumentów pomocniczych, przejdź do [\*Centrum dokumentacji Lenovo\*](#) i wyszukaj je według nazwy produktu.

**Wydanie trzecie (Luty 2026)**

© Copyright Lenovo 2025, 2026.

KLAUZULA OGRANICZONYCH PRAW: Jeżeli dane lub oprogramowanie komputerowe dostarczane są zgodnie z umową General Services Administration (GSA), ich użytkowanie, reprodukcja lub ujawnianie podlega ograniczeniom określonym w umowie nr GS-35F-05925.

# Spis treści

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Przeczytaj, zanim zaczniesz..... | i |
|----------------------------------|---|

|                                             |    |
|---------------------------------------------|----|
| Wstęp: Poznaj swojego notebooka Lenovo..... | vi |
|---------------------------------------------|----|

## Rozdział 1 Twój komputer..... 1

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| Widok z przodu.....         | 1  |
| Widok z boku.....           | 5  |
| Widok od spodu.....         | 7  |
| Funkcje i specyfikacje..... | 9  |
| Specyfikacje USB.....       | 10 |

## Rozdział 2 Pierwsze kroki z komputerem..... 11

|                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------|----|
| Konfigurowanie komputera.....                             | 11 |
| Włączanie komputera.....                                  | 11 |
| Zakończenie konfiguracji systemu operacyjnego.....        | 11 |
| Uzyskiwanie dostępu do sieci.....                         | 12 |
| Łączenie z sieciami Wi-Fi.....                            | 12 |
| Łączenie z siecią przewodową Ethernet.....                | 12 |
| Łączenie z siecią komórkową (w wybranych modelach).....   | 13 |
| Włączanie trybu samolotowego.....                         | 13 |
| Używanie komputera.....                                   | 13 |
| Używanie skrótów klawiaturowych.....                      | 14 |
| Używanie urządzenia wskazującego TrackPoint.....          | 15 |
| Używanie Trackpada.....                                   | 17 |
| Korzystaj z ekranu dotykowego (w wybranych modelach)..... | 20 |
| Podłączanie wyświetlacza zewnętrznego.....                | 23 |

## Rozdział 3 Poznaj swój komputer.....25

|                                                                                                  |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Aplikacje Lenovo.....                                                                            | 25 |
| Lenovo Commercial Vantage.....                                                                   | 25 |
| Lenovo AI Now (w wybranych modelach).....                                                        | 25 |
| Lenovo View (w wybranych modelach).....                                                          | 26 |
| TrackPoint Quick Menu.....                                                                       | 28 |
| Narzędzie Copilot w systemie Windows.....                                                        | 30 |
| Kalibracja kolorów (w wybranych modelach).....                                                   | 30 |
| Kalibracja kolorów (w wybranych modelach ThinkPad P14s Gen 6 AMD i ThinkPad P16s Gen 4 AMD)..... | 31 |
| Przełączanie pomiędzy profilami kolorów.....                                                     | 31 |
| Instalowanie lub przywracanie profili kolorów.....                                               | 31 |
| Inteligentne chłodzenie.....                                                                     | 32 |
| Przełączanie między trybami.....                                                                 | 32 |
| Instalowanie sterowników Intelligent Thermal Solution (ITS).....                                 | 32 |
| Funkcja Zwiększenie wydajności inteligentnego chłodzenia (tylko w modelach AMD).....             | 33 |
| Używanie funkcji Chłodny i cichy — na kolanach.....                                              | 33 |
| Zarządzanie zasilaniem.....                                                                      | 33 |
| Sprawdzanie stanu akumulatora.....                                                               | 34 |
| Ładowanie komputera z użyciem zasilacza.....                                                     | 34 |
| Maksymalizowanie żywotności akumulatora.....                                                     | 35 |
| Używanie funkcji ładowania między komputerami.....                                               | 35 |
| Zmienianie ustawień zasilania.....                                                               | 35 |
| Przesyłanie danych.....                                                                          | 36 |
| Łączenie z urządzeniem Bluetooth.....                                                            | 36 |
| Konfigurowanie połączenia NFC.....                                                               | 36 |
| Korzystanie z karty inteligentnej.....                                                           | 37 |

## **Rozdział 4 Zabezpieczanie komputera i informacji..... 38**

|                                                                                                          |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Zablokowanie komputera.....                                                                              | 38 |
| Logowanie przy użyciu funkcji rozpoznawania linii papilarnych (w wybranych modelach).....                | 38 |
| Logowanie przy użyciu funkcji rozpoznawania twarzy (w wybranych modelach).....                           | 39 |
| Blokada podczas opuszczania (w wybranych modelach).....                                                  | 39 |
| Zmiana ustawień.....                                                                                     | 40 |
| Korzystanie z filtra ePrivacy (w wybranych modelach).....                                                | 40 |
| Korzystanie z funkcji prywatności haseł.....                                                             | 40 |
| Chronienie danych przed zanikiem zasilania.....                                                          | 40 |
| Tryb ograniczony USB-C.....                                                                              | 41 |
| Hasła dostępu do systemu UEFI BIOS.....                                                                  | 41 |
| Typy haseł.....                                                                                          | 41 |
| Ustawianie, zmienianie lub usuwanie hasła.....                                                           | 42 |
| Kojarzenie linii papilarnych z hasłami (w wybranych modelach).....                                       | 44 |
| Uwierzytelnianie FIDO (Fast Identity Online).....                                                        | 44 |
| Rejestracja urządzenia USB FIDO2 w rozwiązaniu ThinkShield Passwordless Power-On Device Manager.....     | 44 |
| Zaloguj się w systemie przy użyciu funkcji uwierzytelniania bez podawania hasła włączenia zasilania..... | 45 |
| Certyfikat administratora.....                                                                           | 45 |

## **Rozdział 5 Konfigurowanie ustawień zaawansowanych.....47**

|                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------|----|
| System UEFI BIOS.....                                                          | 47 |
| Wchodzenie do menu systemu UEFI BIOS.....                                      | 47 |
| Poruszanie się po menu systemu UEFI BIOS.....                                  | 47 |
| Dostosowywanie ustawień domyślnych systemu BIOS.....                           | 48 |
| Wykrywanie ponownej negocjacji szybkości pamięci (tylko w modelach Intel)..... | 48 |

## **Rozdział 6 Często zadawane pytania (FAQ).....50**

|                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------|----|
| Problemy dotyczące kamery.....                                       | 50 |
| Problemy z dźwiękiem.....                                            | 51 |
| Problemy dotyczące myszy.....                                        | 51 |
| Problemy z klawiaturą.....                                           | 52 |
| Klawiatura nie działa.....                                           | 52 |
| Podświetlenie klawiatury nie działa.....                             | 53 |
| Problemy z akumulatorem.....                                         | 53 |
| Akumulator komputera szybko się rozładowuje.....                     | 53 |
| Akumulator komputera nie jest rozpoznawany.....                      | 54 |
| Problemy z kalibracją akumulatora.....                               | 54 |
| Mój komputer nie ma zasilania.....                                   | 55 |
| Problemy dotyczące ekranu.....                                       | 55 |
| Niebieski ekran.....                                                 | 55 |
| Czarny ekran.....                                                    | 56 |
| Miganie ekranu.....                                                  | 56 |
| Wyświetlacz zewnętrzny nie działa.....                               | 57 |
| Dostosowywanie ustawień ekranu.....                                  | 58 |
| Ustawianie rozdzielczości ekranu komputera.....                      | 58 |
| Problemy z czytnikiem linii papilarnych.....                         | 59 |
| Nie można skonfigurować funkcji rozpoznawania linii papilarnych..... | 59 |
| Błąd rozpoznawanie linii papilarnych.....                            | 60 |
| Błąd rejestracji linii papilarnych.....                              | 61 |
| Problemy dotyczące panelu dotykowego lub trackpada.....              | 61 |
| Panel dotykowy lub trackpad nie reaguje.....                         | 61 |
| Panel dotykowy lub trackpad wolno reaguje.....                       | 62 |
| Problemy z urządzeniem TrackPoint.....                               | 62 |
| Problemy dotyczące ekranu dotykowego.....                            | 63 |
| Problemy dotyczące wentylatora.....                                  | 64 |
| Głośny wentylator.....                                               | 64 |

|                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------|----|
| Przegrzewanie się komputera.....                                           | 65 |
| Wentylator komputera działa bez przerwy.....                               | 65 |
| Problemy z urządzeniami zewnętrznymi.....                                  | 66 |
| Problemy dotyczące stacji dokującej.....                                   | 67 |
| Słabe połączenie ze stacją dokującą.....                                   | 67 |
| Moja stacja dokująca jest prawidłowo podłączona, ale nie działa.....       | 67 |
| Problemy dotyczące zawiasów.....                                           | 68 |
| Zawiasy komputera tracą moment obrotowy.....                               | 68 |
| Nie można otworzyć ani zamknąć komputera.....                              | 68 |
| Problemy dotyczące interfejsu USB.....                                     | 68 |
| Złącze USB nie działa.....                                                 | 68 |
| Odzyskiwanie danych z dysku USB.....                                       | 69 |
| Tworzenie dysku odzyskiwania.....                                          | 70 |
| Problemy z klawiszem Copilot.....                                          | 70 |
| Problemy dotyczące połączenia Bluetooth.....                               | 70 |
| Problemy z połączeniem sieciowym.....                                      | 72 |
| Zasilanie: problemy z ładowaniem.....                                      | 73 |
| Komputer podłączony do zasilacza nie jest ładowany.....                    | 73 |
| Nie można naładować wbudowanego akumulatora.....                           | 73 |
| Wbudowany akumulator nie jest ładowany do pełna.....                       | 74 |
| Problemy z uruchamianiem.....                                              | 74 |
| Komputer się nie uruchamia.....                                            | 74 |
| Mój komputer wolno się uruchamia.....                                      | 75 |
| Komputer się nie zamyka.....                                               | 76 |
| Mój komputer został zablokowany w trybie uśpienia lub hibernacji.....      | 76 |
| Przycisk zasilania nie działa.....                                         | 77 |
| Błąd logowania do systemu Windows.....                                     | 77 |
| „Błękitny ekran śmierci” podczas uruchamiania.....                         | 78 |
| Błąd typu „brak urządzenia rozruchowego”.....                              | 78 |
| Włączanie lub wyłączanie bezpiecznego rozruchu.....                        | 78 |
| Nie można uruchomić mojego komputera z dysku USB.....                      | 79 |
| Problemy z wydajnością.....                                                | 79 |
| Komputer nie działa.....                                                   | 79 |
| Komputer wolno reaguje.....                                                | 80 |
| Problemy z sygnałem dźwiękowym.....                                        | 81 |
| Problemy z bezpieczeństwem.....                                            | 81 |
| Problemy dotyczące haseł.....                                              | 82 |
| Zmiana hasła systemu Windows.....                                          | 82 |
| Resetowanie hasła systemu Windows.....                                     | 82 |
| Odzyskiwanie klucza odzyskiwania funkcji BitLocker w systemie Windows..... | 83 |
| Problemy dotyczące systemu operacyjnego.....                               | 83 |
| Instalowanie systemu operacyjnego Windows.....                             | 83 |
| Błąd instalacji systemu operacyjnego Windows.....                          | 85 |
| Uaktualnianie systemu operacyjnego Windows.....                            | 85 |
| Błąd uaktualniania systemu operacyjnego Windows.....                       | 86 |
| Odzyskiwanie systemu operacyjnego Windows.....                             | 86 |
| Błąd odzyskiwania systemu operacyjnego Windows.....                        | 88 |
| Problemy dotyczące sterowników.....                                        | 88 |
| Aktualizacja lub instalacja najnowszego sterownika urządzenia.....         | 88 |
| Błąd instalacji sterownika.....                                            | 89 |
| Problemy dotyczące systemu UEFI BIOS.....                                  | 90 |
| Aktualizowanie systemu UEFI BIOS.....                                      | 90 |
| Błąd aktualizacji systemu UEFI BIOS.....                                   | 91 |
| Odzyskiwanie systemu UEFI BIOS.....                                        | 91 |
| Zresetowanie systemu i przywrócenie domyślnych ustawień fabrycznych.....   | 92 |
| Problemy z urządzeniem pamięci masowej.....                                | 93 |
| Mój dysk SSD nie został wykryty.....                                       | 93 |
| Zewnętrzne urządzenie pamięci masowej nie jest rozpoznawane.....           | 93 |
| Błąd odczytu/zapisu urządzenia pamięci masowej.....                        | 94 |
| Problemy z odzyskiwaniem.....                                              | 94 |
| Odzyskiwanie usuniętych plików na moim komputerze.....                     | 94 |
| Odzyskiwanie mojego komputera.....                                         | 95 |

|                                                                                                                  |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Zasób samopomocy.....                                                                                            | 96         |
| <b>Rozdział 7 Pomoc i obsługa techniczna.....</b>                                                                | <b>99</b>  |
| Komunikaty o błędach.....                                                                                        | 99         |
| Diagnoza na podstawie wskaźników LED ładowania akumulatora.....                                                  | 100        |
| Narzędzie diagnostyczne.....                                                                                     | 102        |
| Rozwiązywanie i diagnozowanie problemów w serwisie WWW wsparcia Lenovo.....                                      | 103        |
| Skanowanie sprzętu.....                                                                                          | 103        |
| Narzędzie UEFI Diagnostics.....                                                                                  | 104        |
| Lenovo Memory Self Repair (tylko w modelach Intel).....                                                          | 104        |
| Etykieta systemu Windows.....                                                                                    | 105        |
| Kontakt telefoniczny z firmą Lenovo.....                                                                         | 106        |
| Zanim się skontaktujesz z firmą Lenovo.....                                                                      | 106        |
| Wyszukiwanie kodu QR usługi i numeru seryjnego.....                                                              | 106        |
| Centrum wsparcia dla klientów Lenovo.....                                                                        | 107        |
| <b>Rozdział 8 Wymiana części wymienianej przez klienta (CRU).....</b>                                            | <b>109</b> |
| Informacje o częściach wymienianych przez klienta (CRU).....                                                     | 109        |
| Lista części wymienianych przez klienta (CRU).....                                                               | 109        |
| Przed wymianą dowolnej części CRU.....                                                                           | 110        |
| Wyłączanie funkcji Szybkie uruchamianie.....                                                                     | 110        |
| Wyłączanie wbudowanego akumulatora.....                                                                          | 110        |
| Wymiana części wymienianej przez klienta (CRU).....                                                              | 111        |
| Klawiatura.....                                                                                                  | 111        |
| Pokrywa dolna.....                                                                                               | 116        |
| Zaślepka osłony modułu pamięci (w wybranych modelach).....                                                       | 121        |
| Moduł pamięci (w wybranych modelach).....                                                                        | 123        |
| Moduł połączeń bezprzewodowych WAN i wspornik modułu połączeń bezprzewodowych WAN (w wybranych modelach 4G)..... | 126        |
| Moduł połączeń bezprzewodowych WAN i wspornik modułu połączeń bezprzewodowych WAN (w wybranych modelach 5G)..... | 129        |
| Dysk SSD M.2 i wspornik dysku SSD M.2.....                                                                       | 131        |
| Wbudowany akumulator.....                                                                                        | 135        |
| <b>Dodatek A Informacje o zgodności z przepisami.....</b>                                                        | <b>140</b> |
| Informacje o certyfikatach.....                                                                                  | 140        |
| Znajdowanie anten sieci bezprzewodowej UltraConnect.....                                                         | 141        |
| Środowisko operacyjne.....                                                                                       | 145        |
| <b>Dodatek B Funkcje ułatwień dostępu.....</b>                                                                   | <b>146</b> |
| <b>Dodatek C Uwaga dotycząca aktualizacji nazewnictwa złączy USB.....</b>                                        | <b>147</b> |
| <b>Dodatek D Uwagi i znaki towarowe.....</b>                                                                     | <b>148</b> |

# Poznaj swojego notebooka Lenovo

**Dziękujemy za wybór notebooka Lenovo®! Naszym celem jest dostarczanie klientom najlepszych rozwiązań.**

Przed rozpoczęciem korzystania z tego podręcznika zapoznaj się z poniższymi informacjami:

- Ilustracje w tym dokumencie mogą różnić się od produktu.
- W zależności od modelu niektóre opcjonalne akcesoria, funkcje, programy i instrukcje dotyczące interfejsu użytkownika mogą nie mieć zastosowania do Twojego komputera.
- Zawartość dokumentacji może ulec zmianie bez powiadomienia. Aby pobrać najnowszą dokumentację, odwiedź stronę <https://pcsupport.lenovo.com>.

## **Standard HEVC**

Ten produkt może obsługiwać cyfrowe kodowanie wideo w ramach niektórych wersji standardu HEVC (High Efficiency Video Coding). W takich przypadkach może być objęty patentami dostępnymi pod adresem <https://accessadvance.com/advance-patent-lists/>.



# Rozdział 1 Twój komputer

W tym rozdziale przedstawiono wygląd, funkcje i specyfikacje komputera.

## Widok z przodu

Zapoznaj się z widokiem komputera od przodu.

**ThinkPad T14 Gen 6 / ThinkPad P14s Gen 6 AMD**



| Element                                                                             | Opis                                                 | Element                                                                             | Opis                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
|  | Mikrofon*                                            |  | Kamera na podczerwień* / kamera* |
|  | Zasuwka kamery internetowej zapewniająca prywatność* |  | Ekran dotykowy*                  |
|  | Przycisk zasilania z czytnikiem linii papilarnych*   |  | Wodzik urządzenia TrackPoint®    |



| Element                                                                           | Opis     | Element                                                                           | Opis                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|  | Głośnik  |  | Logo Near Field Communication (NFC)* |
|  | Trackpad |  | Trzy przyciski urządzenia TrackPoint |

\* w wybranych modelach

## ThinkPad T16 Gen 4 / ThinkPad P16s Gen 4 AMD



| Element                                                                             | Opis                                                | Element                                                                             | Opis                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
|  | Mikrofon*                                           |  | Kamera na podczerwień* / kamera* |
|  | Zasuwka kamery internetowej zapewniająca prywatność |  | Ekran dotykowy*                  |
|  | Przycisk zasilania z czytnikiem linii papilarnych*  |  | Wodzik urządzenia TrackPoint®    |
|  | Logo Near Field Communication (NFC)*                |  | Trackpad                         |
|  | Trzy przyciski urządzenia TrackPoint                |                                                                                     |                                  |

\* w wybranych modelach

## **Zasuwka kamery internetowej zapewniająca prywatność**

Przesuń zasuwkę kamery internetowej zapewniającą prywatność, aby zasłonić lub odsłonić obiektyw kamery. Zasułka ma na celu ochronę prywatności.

### **Ważne informacje**

Komputer jest wyposażony w magnesy. Należy zachować bezpieczną odległość od urządzeń i przedmiotów, na które mogą mieć wpływ magnesy, takich jak karty kredytowe.

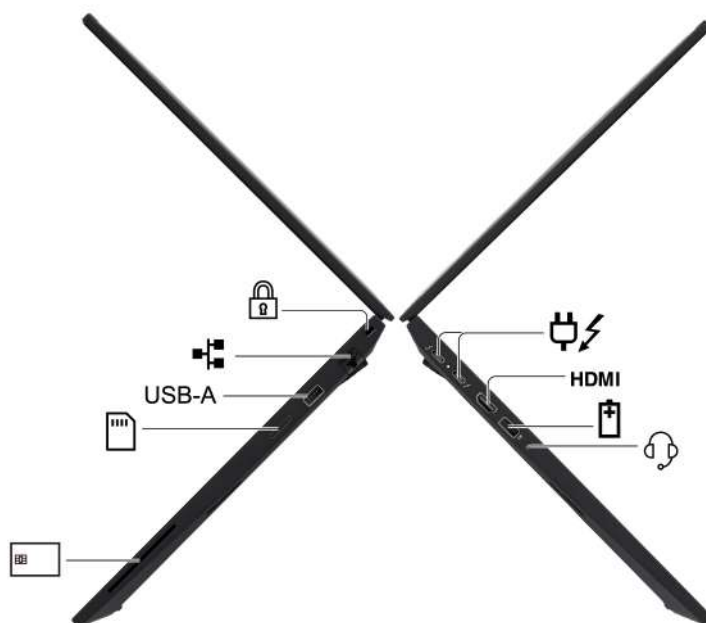


### **Powiązane tematy**

- [Używanie urządzenia wskazującego TrackPoint](#) na stronie 15
- [Używanie Trackpada](#) na stronie 17
- [Korzystaj z ekranu dotykowego \(w wybranych modelach\)](#) na stronie 20
- [Logowanie przy użyciu funkcji rozpoznawania linii papilarnych \(w wybranych modelach\)](#) na stronie 38
- [Logowanie przy użyciu funkcji rozpoznawania twarzy \(w wybranych modelach\)](#) na stronie 39
- [Funkcja blokady podczas opuszczania](#) na stronie 39

## Widok z boku

Zapoznaj się ze złączami znajdującymi się po obu stronach komputera.



| Element                                                                             | Opis                                                                                                                                                                                                                                          | Element                                                                             | Opis                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|  | <p>Złącze zasilania USB-C® (Thunderbolt™ 4)</p> <div> <p><b>i Informacja:</b></p> <p>W przypadku modeli AMD po podłączeniu urządzenia USB 3.2 Gen 2 do tego złącza obsługiwana prędkość transferu może uzyskać wartość do 10 Gb/s.</p> </div> | <b>HDMI</b>                                                                         | Złącze HDMI™             |
|  | Złącze USB-A (USB 5 Gb/s, Always On USB)                                                                                                                                                                                                      |  | Złącze audio             |
|  | Gniazdo karty inteligentnej*                                                                                                                                                                                                                  |  | Tacka na karty nano-SIM* |
| USB-A                                                                               | Złącze USB-A (USB 5 Gb/s)                                                                                                                                                                                                                     |  | Złącze sieci Ethernet    |
|  | Gniazdko mocowania linki zabezpieczającej                                                                                                                                                                                                     |                                                                                     |                          |

\* w wybranych modelach

**i Informacja:**

Więcej informacji o aktualizacji nazewnictwa złączy USB zawiera [Uwaga dotycząca aktualizacji nazewnictwa złączy USB](#) na stronie 147.

\* w wybranych modelach

**Oświadczenie o szybkości przesyłania danych za pomocą USB**

W zależności od wielu czynników, takich jak możliwości przetwarzania hosta i urządzeń peryferyjnych, atrybutów plików i innych czynników związanych z konfiguracją systemu i środowisk operacyjnych, faktyczna szybkość transmisji danych za pomocą różnych złączy USB w tym urządzeniu może się różnić i być wolniejsza niż szybkość transmisji danych podana w nazwie złącza lub wymieniona poniżej dla każdego urządzenia.

| Urządzenie USB | Szybkość transmisji danych (Gb/s) |
|----------------|-----------------------------------|
| Thunderbolt 3  | 40                                |
| Thunderbolt 4  | 40                                |

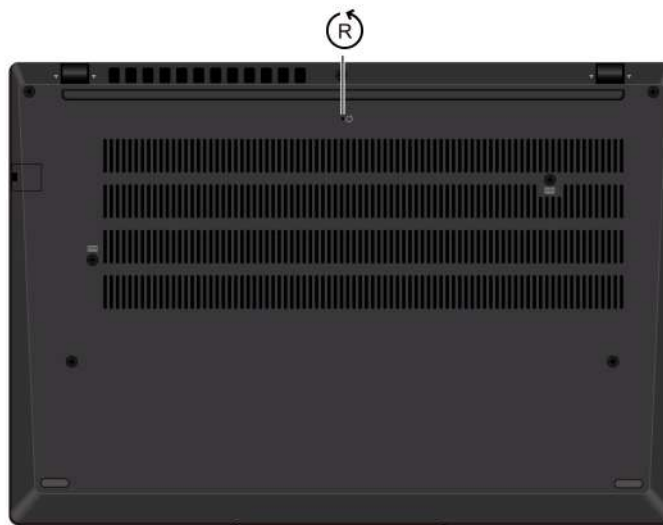
**Powiązane tematy**

- [Funkcje i specyfikacje](#) na stronie 9
- [Łączenie z siecią komórkową \(w wybranych modelach\)](#) na stronie 13
- [Podłączanie wyświetlacza zewnętrznego](#) na stronie 23
- [Zarządzanie zasilaniem](#) na stronie 33
- [Korzystanie z karty inteligentnej](#) na stronie 37
- [Zablokowanie komputera](#) na stronie 38

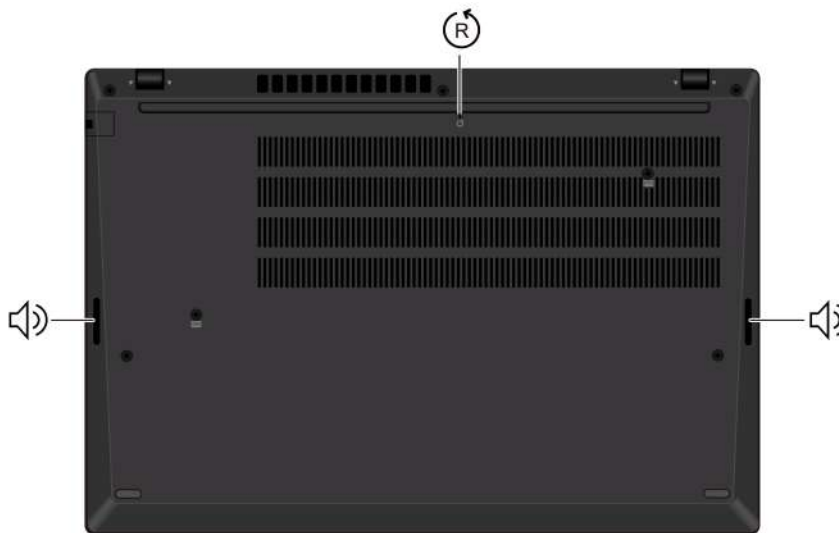
## Widok od spodu

Zapoznaj się z widokiem dolnej części komputera.

**ThinkPad T14 Gen 6 / ThinkPad P14s Gen 6 AMD**



**ThinkPad T16 Gen 4 / ThinkPad P16s Gen 4 AMD**



| Element                                                                             | Opis                         | Element                                                                             | Opis    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  | Otwór resetowania awaryjnego |  | Głośnik |

### Otwór resetowania awaryjnego

Otwór resetowania awaryjnego umożliwia odzyskanie systemu, gdy komputer przestaje reagować i nie można go wyłączyć, naciskając przycisk zasilania. Aby zresetować komputer:

1. Odłącz komputer od zasilacza.

2. Włóż w otwór wyprostowany spinacz, aby tymczasowo odłączyć zasilanie.
3. Podłącz komputer do zasilania, a następnie włącz go.

**Informacja:**

Jeśli komputer nadal nie reaguje, możesz zadzwonić do Centrum wsparcia dla klientów Lenovo, aby uzyskać dalszą pomoc.

**ZAGROŻENIE:**

**Podczas pracy komputer powinien znajdować się na twardej i płaskiej powierzchni, a jego dolna powierzchnia nie powinna dotykać nieosłoniętej skóry użytkownika. W normalnych warunkach eksploatacji temperatura dolnej powierzchni będzie pozostawać w dopuszczalnym przedziale, jak określono w *IEC 62368-1*, lecz takie temperatury mogą być nadal wysokie i powodować dyskomfort lub obrażenia ciała użytkownika, jeżeli powierzchnia będzie bezpośrednio dotykana przez ponad 10 sekund bez przerwy. W związku z tym zaleca się unikanie długotrwałego bezpośredniego kontaktu z dolną częścią komputera.**

## Funkcje i specyfikacje

Uzyskaj więcej szczegółowych informacji dotyczących sprzętu i oprogramowania komputera.

| Specyfikacja                          | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pamięć</b>                         | <ul style="list-style-type: none"><li>• W modelach Intel:<ul style="list-style-type: none"><li>- Moduł pamięci LPDDR5 Dual DIMM, przylutowany do płyty głównej, do 64 GB (tylko w wybranych modelach ThinkPad T14 Gen 6)</li><li>- Moduł pamięci DDR5, Dual DIMM, do 64 GB</li></ul></li><li>• W modelach AMD:<ul style="list-style-type: none"><li>- Moduł pamięci DDR5, Dual DIMM, do 96 GB</li></ul></li></ul>                                                                                                                                                              |
| <b>Urządzenie pamięci masowej</b>     | Jedno gniazdo, dysk SSD M.2 2280, do 2 TB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Audio</b>                          | <ul style="list-style-type: none"><li>• Dolby Audio™ Atmos</li><li>• Dolby Voice®</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Wyświetlacz</b>                    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Wyświetlacz OLED (organiczna dioda elektroluminescencyjna) lub kolorowy wyświetlacz wykorzystujący technologię In-Plane Switching (IPS)</li><li>• Proporcje ekranu: 16:10</li><li>• Rozdzielczość ekranu:<ul style="list-style-type: none"><li>- ThinkPad T14 Gen 6 / ThinkPad P14s Gen 6 AMD: 1920 x 1200 pikseli lub 2880 x 1800 pikseli</li><li>- ThinkPad T16 Gen 4 / ThinkPad P16s Gen 4 AMD: 1920 x 1200 pikseli lub 3840 x 2400 pikseli</li></ul></li><li>• Technologia wielodotykowa*</li><li>• Certyfikat Eye Safe*</li></ul> |
| <b>Opcje zabezpieczeń</b>             | <ul style="list-style-type: none"><li>• Uwierzytelnianie na podstawie twarzy*</li><li>• Blokada podczas opuszczania*</li><li>• Czytnik linii papilarnych* (zintegrowany z przyciskiem zasilania)</li><li>• Ochrona prywatności Lenovo View*</li><li>• Powiadomienie o braku prywatności Lenovo View*</li><li>• Trusted Platform Module (TPM)*</li></ul>                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Opcje łączności bezprzewodowej</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Bluetooth</li><li>• NFC*</li><li>• GPS* (w modelach z funkcją połączenia bezprzewodowego WAN)</li><li>• Bezprzewodowa LAN</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |



| Specyfikacja    | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Bezprzewodowa WAN* (4G lub 5G)*</li> </ul> <div> <p><b>i Informacja:</b></p> <p>Usługa telefonii komórkowej 4G lub 5G jest oferowana przez autoryzowanych operatorów sieci komórkowej w niektórych krajach lub regionach. Aby połączyć się z siecią komórkową, wymagany jest plan taryfowy od operatora. Plany taryfowe na transmisję danych w sieci komórkowej mogą różnić się w zależności od lokalizacji.</p> </div> |
| Sieć przewodowa | Sieć Ethernet LAN (10 Mb/s / 100 Mb/s / 1000 Mb/s)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

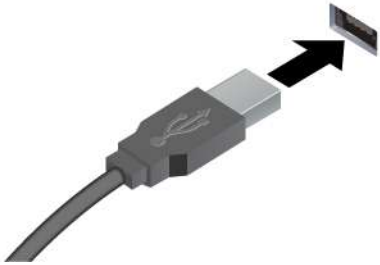
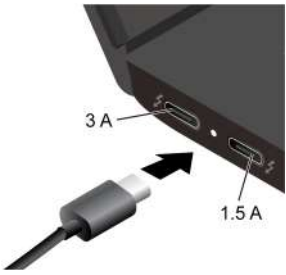
\* w wybranych modelach

## Specyfikacje USB

Zapoznaj się z bardziej szczegółowymi specyfikacjami USB.

### **i Informacja:**

Zależnie od modelu niektóre złącza USB mogą nie być dostępne na danym komputerze.

| Nazwa złącza                                                                                                                                                                                                           | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <ul style="list-style-type: none"> <li>Złącze USB-A (USB 5 Gb/s)</li> </ul>                                                        | <p>Służy do podłączania urządzeń zgodnych ze standardem USB, takich jak klawiatura, mysz, urządzenie magazynujące lub drukarka.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  <ul style="list-style-type: none"> <li>Złącze USB-C (Thunderbolt 4)</li> <li>Złącze USB-C (tryb alternatywny DP: DP2.1)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Umożliwia ładowanie urządzeń zgodnych ze standardem USB-C z napięciem i natężeniem wyjściowym odpowiednio 5 V i 3 A lub 1,5 A.</li> <li>Podłączanie wyświetlacza zewnętrznego: <ul style="list-style-type: none"> <li>USB-C do VGA: maksymalnie 1920 × 1200 pikseli, 60 Hz</li> <li>USB-C do DP: maksymalnie 5120 × 3200 pikseli, 60 Hz</li> </ul> </li> <li>Podłącz akcesoria do złącza USB-C, aby rozszerzyć funkcjonalność komputera. Aby zakupić akcesoria w standardzie USB-C, przejdź na stronę <a href="https://www.lenovo.com/accessories">https://www.lenovo.com/accessories</a>.</li> </ul> |

## Rozdział 2 Pierwsze kroki z komputerem

W tym rozdziale przedstawiono instrukcje umożliwiające skonfigurowanie komputera oraz różne sposoby łączenia się z sieciami i używania komputera.

### Konfigurowanie komputera

Ta sekcja zawiera informacje ułatwiające skonfigurowanie komputera i przygotowanie go do użycia.

#### Włączanie komputera

Postępuj zgodnie z instrukcjami, aby włączyć komputer.

1. Podłącz kabel zasilający do zasilacza.
2. Podłącz do komputera zasilacz.
3. Podłącz kabel zasilający do zasilacza.
4. Naciśnij przycisk zasilania, aby włączyć komputer.



#### **i** Informacja:

- Wygląd poszczególnych elementów może się różnić, w zależności od modelu komputera.
- Zaleca się pełne naładowanie komputera przy jego pierwszym użyciu. Kliknij ikonę stanu baterii w prawym dolnym rogu pulpitu, aby sprawdzić stan akumulatora.

#### Powiązane tematy

- [Sprawdzanie stanu akumulatora](#) na stronie 34
- [Ładowanie komputera z użyciem zasilacza](#) na stronie 34

### Zakończenie konfiguracji systemu operacyjnego

Zanim zaczniesz poznawać swój komputer, musisz dokończyć konfigurację systemu operacyjnego. Konfiguracja obejmuje między innymi następujące czynności:

- Wybierz kraj lub region.

- Połącz się z dostępną siecią.
- Zaakceptuj umowę licencyjną.
- Utwórz konto Microsoft lub zaloguj się przy użyciu swojego konta Microsoft.
- Skonfiguruj odpowiednio hasło albo funkcję rozpoznawania twarzy lub odcisku linii papilarnych.
- Dostosuj swoje środowisko.

**i Informacja:**

- Zależnie od modelu komputera niektóre ustawienia mogą być niedostępne.
- Nie wyłączaj komputera i zwróć uwagę na to, aby przez cały czas trwania procesu komputer pozostawał podłączony do źródła zasilania.

Postępuj zgodnie z instrukcjami, aby skonfigurować system operacyjny.

1. Podłącz komputer do zasilacza, a następnie go włącz.
2. Aby zakończyć konfigurację systemu operacyjnego, postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

**Powiązane tematy**

- [Logowanie przy użyciu odcisku linii papilarnych](#) na stronie 38
- [Logowanie przy użyciu funkcji rozpoznawania twarzy \(w wybranych modelach\)](#) na stronie 39
- [Ustawianie, zmienianie lub usuwanie hasła](#) na stronie 42

## Uzyskiwanie dostępu do sieci

Ta sekcja zawiera informacje dotyczące łączenia się z siecią bezprzewodową lub przewodową.

### Łączenie z sieciami Wi-Fi

Kliknij ikonę sieci  w prawym dolnym rogu ekranu, aby połączyć się z dostępną siecią. Podaj wymagane informacje.

**i Informacja:**

Moduł połączeń bezprzewodowych LAN zainstalowany w komputerze może obsługiwać różne standardy. W niektórych krajach lub regionach standard 802.11ax/be i/lub pasmo częstotliwości 6 GHz mogą być wyłączone zgodnie z lokalnymi przepisami.

### Łączenie z siecią przewodową Ethernet

Za pomocą kabla Ethernet możesz podłączyć komputer do sieci lokalnej przez złącze sieci Ethernet znajdujące się w komputerze.



## Łączenie z siecią komórkową (w wybranych modelach)

W tej sekcji opisano sposób ustanawiania połączenia z siecią komórkową.

Aby komputer mógł łączyć się z siecią danych komórkowych 4G lub 5G, musi być wyposażony w moduł bezprzewodowej sieci rozległej (WWAN), potrzebna jest też karta nano-SIM. W zależności od kraju i regionu karta nano-SIM może zostać dostarczona wraz z komputerem. Jeśli karta nano-SIM nie została dostarczona, konieczny będzie jej zakup u autoryzowanego operatora.

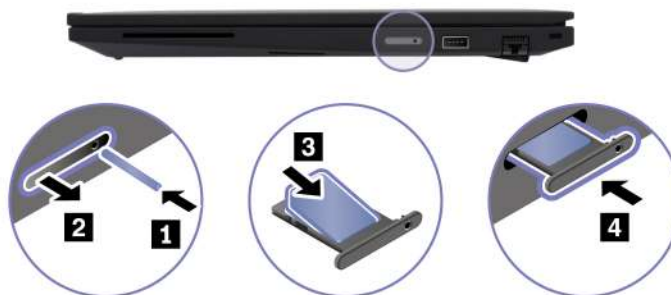
### Informacja:

- Niektóre modele komputerów mogą nie być wyposażone w moduł WWAN.
- Usługa telefonii komórkowej 4G lub 5G jest oferowana przez autoryzowanych operatorów sieci komórkowej w niektórych krajach lub regionach. Aby połączyć się z siecią komórkową, wymagany jest plan taryfowy od operatora. Plany taryfowe na transmisję danych w sieci komórkowej mogą różnić się w zależności od lokalizacji.
- Szybkość połączenia sieciowego również może się różnić w zależności od lokalizacji, środowiska, warunków sieciowych i innych czynników.

## Nawiązywanie połączenia z siecią komórkową

W tej sekcji opisano sposób ustanawiania połączenia z siecią komórkową.

1. Wyłącz komputer.
2. Włóż wyprostowany spinacz w otwór tacki karty nano-SIM. Tacka karty SIM wysunie się. Zainstaluj kartę nano-SIM w pokazany sposób, a następnie wsuń tackę do gniazda karty nano-SIM. Zwróć uwagę na orientację karty i upewnij się, że została prawidłowo włożona.



3. Włącz komputer.
4. Kliknij ikonę sieci, a następnie wybierz z listy ikonę sieci komórkowej . Podaj wymagane informacje.

## Włączanie trybu samolotowego

Na czas podróży samolotem może być konieczne włączenie trybu samolotowego. Włączenie trybu samolotowego spowoduje automatyczne wyłączenie wszystkich funkcji łączności bezprzewodowej. Kliknij ikonę sieci  w prawym dolnym rogu ekranu, aby włączyć tryb samolotowy.

### Informacja:

Zależnie od bieżących potrzeb w tym trybie można włączyć sieci Wi-Fi.

## Używanie komputera

Poznaj różne sposoby używania komputera.

## Używanie skrótów klawiaturowych

Skróty klawiaturowe to klawisze lub kombinacje klawiszy, które umożliwiają szybkie wykonywanie poszczególnych funkcji. Pomagają pracować wydajniej.

W poniższych tabelach przedstawiono funkcje skrótów klawiaturowych.

### Klawisz FnLock i klawisze funkcyjne

| Klawisz / kombinacja klawiszy                                                       | Opis funkcji                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fn+FnLock                                                                           | <p>Przełączanie między funkcjami specjalnymi i standardowymi klawiszy funkcyjnych (F1–F12).</p> <p>Klawisze funkcyjne umożliwiają korzystanie z dwóch zestawów funkcji: specjalnych i standardowych. Ikony na klawiszu oznaczają specjalne funkcje, takie jak  i . Znaki na klawiszu oznaczają funkcje standardowe; ich przykłady to F1 i F2.</p> <p>Wskaźnik LED na klawiszu Esc wskazuje, która funkcja klawiszy funkcyjnych jest włączona:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Gdy wskaźnik jest wyłączony, oznacza to, że jest włączona funkcja specjalna.</li><li>• Gdy wskaźnik jest włączony, oznacza to, że jest włączona funkcja standardowa.</li></ul> |
|   | Wyciszenie/anulowanie wyciszenia dźwięku (głośniki).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|  | Zmniejszanie głośności.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  | Zwiększanie głośności.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|  | Włączanie/wyłączanie mikrofonu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|  | Zmniejszanie jasności ekranu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|  | Zwiększanie jasności ekranu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  | Umożliwia wybór i skonfigurowanie urządzeń wyświetlających.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Mode                                                                                | Zmiana trybu zasilania. Więcej informacji o trybach zasilania zawiera temat <a href="#">Inteligentne chłodzenie</a> na stronie 32.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| PrtSc                                                                               | Drukowanie ekranu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|  | Otwarcie narzędzia Wycinanie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|  | Otwarcie programu Microsoft® Phone Link.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ☆                                                                                   | Funkcję tego klawisza można dostosować w aplikacji Vantage.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## Inne ogólne skróty klawiaturowe

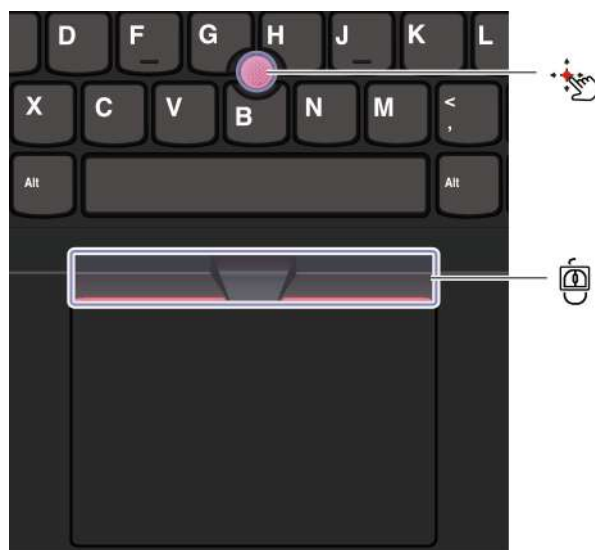
| Kombinacja klawiszy                                                                    | Opis funkcji                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Uruchomienie narzędzia Copilot w systemie Windows.</li> <li>Uruchomienie usługi Windows Search.</li> </ul> <div>  <b>Informacja:</b><br/> Funkcja ta różni się w zależności od kraju lub regionu. </div> |
| Fn +  | Otwieranie menu kontekstowego bieżącej aktywnej aplikacji.                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Fn +  | Otwórz kalkulator (w modelach ThinkPad T16 Gen 4 / ThinkPad P16s Gen 4 AMD).                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Fn +  | Przełącz komputer w tryb uśpienia (w modelach ThinkPad T16 Gen 4 / ThinkPad P16s Gen 4 AMD).                                                                                                                                                                                                                                     |
| Fn +  | Dostosowanie podświetlenia klawiatury.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Fn + <                                                                                 | Przejdź na początek.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Fn + >                                                                                 | Przejdź do końca.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Fn+Tab                                                                                 | Otwarcie programu Lupa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                        | <div>  <b>Informacja:</b><br/> Naciśnij kombinację klawisza z logo systemu Windows+Esc, aby go wyłączyć. </div>                                                                                                                               |
| Fn+4                                                                                   | Przechodzenie do trybu uśpienia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Fn+B                                                                                   | Operacja przerywania.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Fn+K                                                                                   | Przewijanie zawartości.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Fn+P                                                                                   | Operacja wstrzymywania.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Fn+S                                                                                   | Wysyłanie żądania systemowego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Fn+N                                                                                   | Otwieranie okna informacji o systemie.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

Ustawienia klawiatury można dostosować w aplikacji Vantage. Aby dostosować szczegółowe ustawienia, otwórz aplikację Vantage, a następnie kliknij pozycję **Urządzenie > Urządzenia wejściowe i akcesoria**.

Więcej informacji na temat skrótów klawiaturowych można uzyskać pod adresem <https://support.lenovo.com/us/en/solutions/windows-support>.

## Używanie urządzenia wskazującego TrackPoint

Urządzenie wskazujące TrackPoint zastępuje tradycyjną mysz i pozwala na wykonywanie takich czynności, jak wskazywanie, klikanie i przewijanie.



### **Wodzik urządzenia TrackPoint**

Naciśnij palcem nakładkę przeciwpoślizgową wodzika (w dalszej części tego dokumentu nazywaną czerwoną nakładką) w dowolnym kierunku równoległym do klawiatury. Wskaźnik na ekranie odpowiednio się przesunie. Im większa siła nacisku, tym szybciej wskaźnik się porusza.

### **Trzy przyciski urządzenia TrackPoint**

Lewy i prawy przycisk urządzenia TrackPoint odpowiadają lewemu i prawemu przyciskowi na tradycyjnej myszy. Naciśnij palcem i przytrzymaj środkowy przycisk urządzenia TrackPoint, jednocześnie naciskając wodzik w kierunku pionowym lub poziomym. Następnie możesz przewijać dokument, serwis WWW lub aplikację.

Naciśnij jednocześnie Ctrl+środkowy przycisk urządzenia TrackPoint+wodzik urządzenia TrackPoint, aby powiększyć lub pomniejszyć.

### **Wyłączanie urządzenia wskazującego TrackPoint**

Urządzenie wskazujące TrackPoint jest domyślnie włączone. Możesz wyłączyć urządzenie i zmienić ustawienia, takie jak prędkość kursora, korzystając z urządzenia wskazującego TrackPoint i środkowego przycisku urządzenia TrackPoint.

Aby zmienić ustawienia:

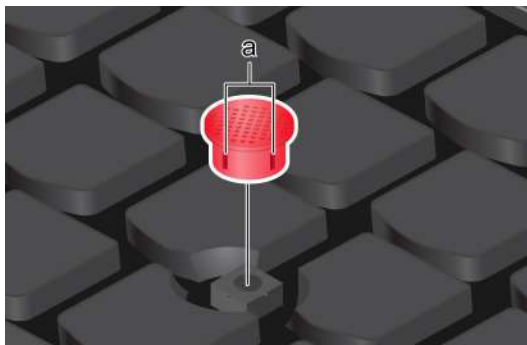
1. Wpisz **Ustawienia myszy** w polu Windows Search, a następnie naciśnij klawisz Enter.
2. Kliknij opcję **Ustawienia TrackPoint**, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby zmienić ustawienia.

### **Wymiana nakładki przeciwpoślizgowej wodzika**

Postępuj zgodnie z poniższą ilustracją, aby wymienić nakładkę przeciwpoślizgową wodzika.

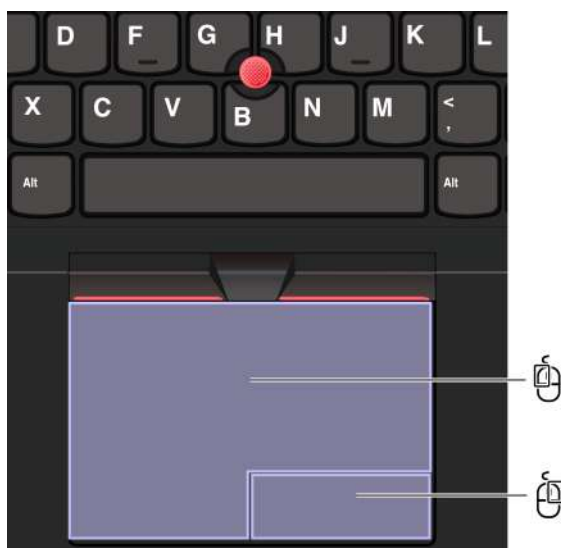
#### **Informacja:**

Upewnij się, że nowa czerwona nakładka ma rowki **a**.



## Używanie Trackpada

Trackpad może być używany do wskazywania, klikania i przewijania tak jak tradycyjna mysz. Dzięki temu sprawdzi się idealnie w sytuacji, gdy potrzebujesz swobody w przemieszczaniu się, np. podczas podróży służbowych.



| Element                                                                             | Opis                     | Element                                                                             | Opis                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
|  | Strefa lewego kliknięcia |  | Strefa prawego kliknięcia |



**i Informacja:**

- Niektóre gesty nie są dostępne w następujących przypadkach:
  - jeśli ostatnia czynność została wykonana za pomocą urządzenia wskazującego TrackPoint;
  - podczas korzystania z określonych aplikacji;
  - podczas używania co najmniej dwóch palców, gdy są one złożone zbyt blisko siebie.
- Trackpad może nie odpowiadać w następujących przypadkach:
  - gdy palce są zbyt blisko krawędzi Trackpada;
  - podczas dotykania Trackpada wilgotnymi palcami;
  - jeśli powierzchnia Trackpada jest zabrudzona wodą lub olejem. Najpierw wyłącz komputer. Następnie delikatnie przetrzyj powierzchnię Trackpada miękką ściereczką niepozostawiającą włókien, zwilżoną letnią wodą lub płynem do czyszczenia komputerów.

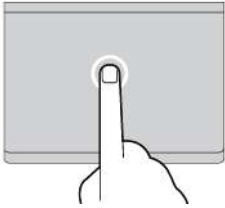
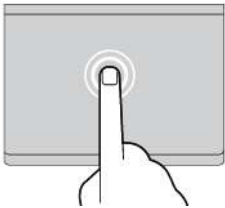
## Używanie gestów dotykowych

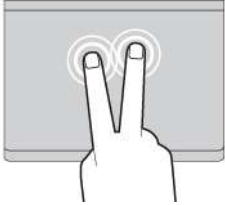
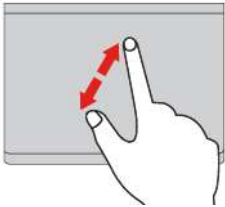
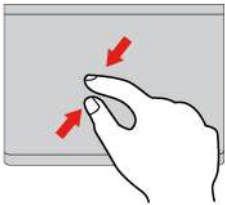
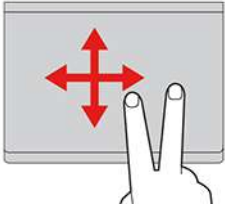
**i Informacja:**

- Używając dwóch lub więcej palców, należy pamiętać, aby były lekko rozsunięte.
- Niektóre gesty nie są dostępne, jeśli ostatnie działanie wykonano przy użyciu urządzenia wskazującego TrackPoint.
- Niektóre gesty są dostępne tylko w określonych aplikacjach.
- Jeśli powierzchnia Trackpada zostanie zabrudzona olejem, najpierw wyłącz komputer. Następnie delikatnie przetrzyj powierzchnię Trackpada miękką ściereczką niepozostawiającą włókien, zwilżoną letnią wodą lub płynem do czyszczenia komputerów.

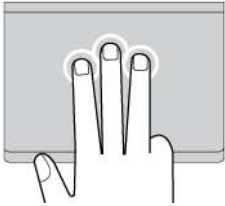
Więcej informacji o gestach znajduje się w pomocy urządzenia wskazującego.

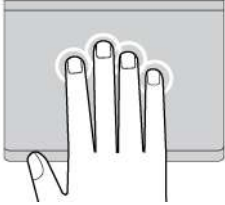
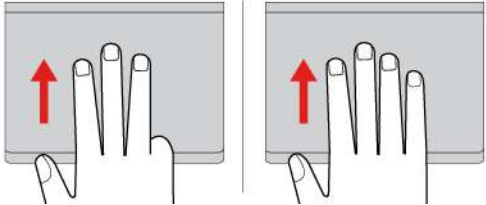
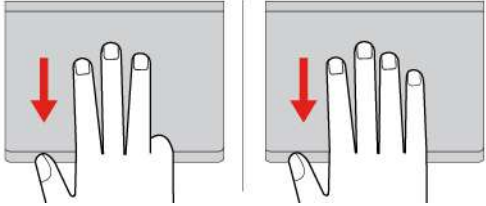
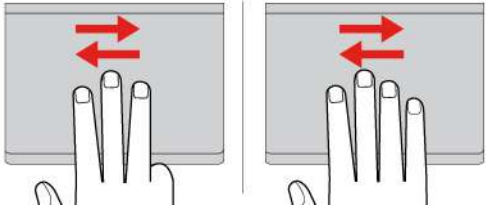
Gesty dotykowe wykonywane jednym palcem lub dwoma palcami

| Czynność, którą chcesz wykonać | Gest                                                                                                                          |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wybór elementu.                | Pojedyncze dotknięcie jednym palcem.<br> |
| Otwarcie elementu.             | Dwukrotne dotknięcie jednym palcem.<br>  |
| Wyświetlenie menu skrótów.     | Dwukrotne szybkie dotknięcie dwoma palcami.                                                                                   |

| Czynność, którą chcesz wykonać | Gest                                                                                                                                         |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                |                                                           |
| Powiększanie.                  | Rozsuniecie dwóch palców.<br>                             |
| Pomniejszanie.                 | Zsuniecie dwóch palców.<br>                              |
| Przewijaj elementy.            | Przesunięcie dwoma palcami w pionie lub w poziomie.<br> |

Gesty dotykowe wykonywane trzema i czterema palcami

| Czynność, którą chcesz wykonać | Gest                                                                                                                            |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Otwarcie okna wyszukiwania.    | Jednokrotne dotknięcie trzema palcami.<br> |
| Otwarcie centrum powiadomień.  | Jednokrotne dotknięcie czterema palcami.                                                                                        |

| Czynność, którą chcesz wykonać                        | Gest                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                       |                                                                       |
| Wyświetlenie wszystkich okien.                        | <p>Przesunięcie trzema lub czterema palcami w górę.</p>                |
| Pokaż pulpit.                                         | <p>Przesunięcie trzema lub czterema palcami w dół.</p>                |
| Przełączanie między otwartymi aplikacjami lub oknami. | <p>Przesunięcie trzema lub czterema palcami w lewo lub w prawo.</p>  |

### Wyłączanie Trackpada

Trackpad jest domyślnie włączony. Aby wyłączyć urządzenie:

1. Otwórz menu **Start** i kliknij kolejno pozycje **Ustawienia** > **Bluetooth i inne urządzenia** > **Panel dotykowy**.
2. W sekcji **Panel dotykowy** wyłącz element sterujący **Panel dotykowy**.

### Korzystaj z ekranu dotykowego (w wybranych modelach)

W przypadku komputerów z ekranem dotykowym ekranu można dotykać palcami, by używać komputera w prosty sposób. W kolejnych sekcjach opisano często używane gesty dotykowe.

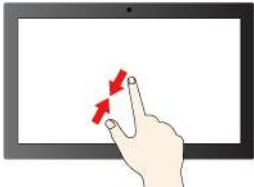
**i Informacja:**

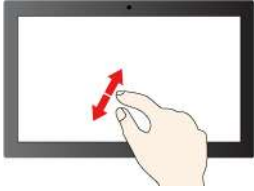
- Niektóre gesty mogą być niedostępne w określonych aplikacjach.
- Podczas obsługi ekranu nie należy korzystać z niezgodnych rysików, a podczas obsługi palcami nie należy używać rękawiczek. W przeciwnym razie ekran dotykowy może okazać się niewystarczająco czuły albo może nie reagować.
- Ekran dotykowy jest delikatny. Nie należy go naciskać ani dotykać go twardymi lub ostrymi przedmiotami. W przeciwnym razie panel dotykowy może przestać działać prawidłowo lub ulec uszkodzeniu.

**Gesty dotykowe wykonywane jednym palcem**

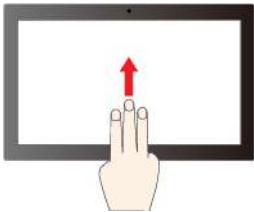
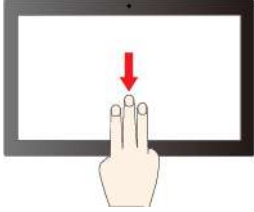
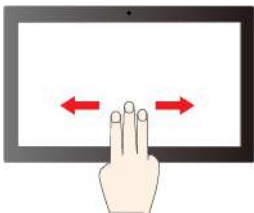
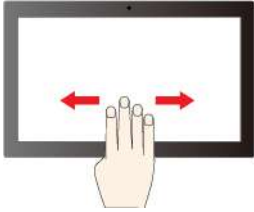
| Czynność, którą chcesz wykonać | Gest                                                                                                                     |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Otwórz menu skrótów.           | Stuknięcie i przytrzymanie.<br>        |
| Otwarcie panelu widżetów.      | Przesuń palcem od lewej strony.<br>   |
| Otwarcie centrum powiadomień.  | Przesuń palcem od prawej strony.<br> |

**Gesty dotykowe wykonywane dwoma palcami**

| Czynność, którą chcesz wykonać | Gest                                                                                                      |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pomniejszanie.                 | Zsuń dwa palce.<br>   |
| Powiększanie.                  | Rozsuń dwa palce.<br> |

| Czynność, którą chcesz wykonać | Gest                                                                               |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|                                |  |

### Gesty dotykowe wykonywane trzema i czterema palcami

| Czynność, którą chcesz wykonać           | Gest                                                                                                                                     |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wyświetlenie wszystkich otwartych okien. | Przesuwanie trzema palcami w górę.<br>                 |
| Pokaż pulpit.                            | Przesuwanie trzema palcami w dół.<br>                 |
| Przełączanie aplikacji.                  | Przesuwanie trzema palcami w lewo lub w prawo.<br>   |
| Przełączanie pulpitów.                   | Przesuwanie czterema palcami w lewo lub w prawo.<br> |

### Włączanie gestów dotykowych wykonywanych trzema i czterema palcami (w wybranych modelach)

1. Wpisz **gest dotykowy** w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz Enter.

2. Włącz przełącznik opcji **Gesty dotykowe wykonywane trzema i czterema palcami**.

### Co zrobić, jeśli ekran dotykowy nie jest wystarczająco czuły lub nie reaguje

Postępuj zgodnie z instrukcjami, aby rozwiązać problemy dotyczące ekranu dotykowego.

1. Wyłącz komputer.
2. Aby usunąć odciski palców lub kurz z ekranu dotykowego, użyj suchej miękkiej szmatki niezostawiającej włókien (np. bawełnianej). Nie stosuj rozpuszczalników.
3. Uruchom ponownie komputer i sprawdź, czy ekran dotykowy działa normalnie.
4. Jeśli ekran dotykowy nie działa normalnie, wpisz **Windows Update** w polu wyszukiwania systemu Windows, a następnie naciśnij klawisz Enter.
5. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby zaktualizować system Windows.
6. Po zaktualizowaniu systemu Windows sprawdź, czy ekran dotykowy działa normalnie.
7. Jeśli ekran dotykowy nadal nie działa normalnie, może to oznaczać, że uległ uszkodzeniu. Aby uzyskać dalszą pomoc, zadzwoń do Centrum wsparcia dla klientów Lenovo.

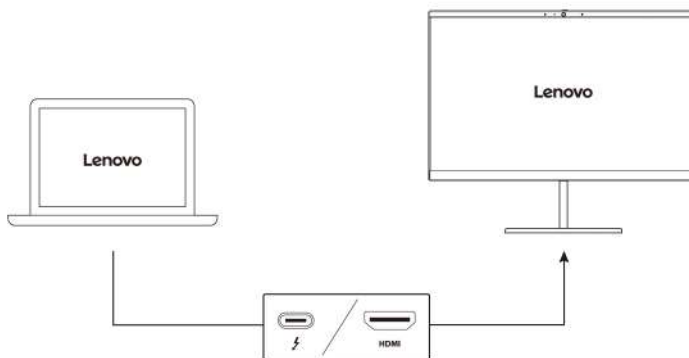
## Podłączanie wyświetlacza zewnętrznego

Podłącz komputer do projektora lub monitora, aby wyświetlać prezentacje lub powiększyć obszar roboczy.

### Podłączanie do wyświetlacza przewodowego

Przewodowy wyświetlacz można podłączyć do komputera za pośrednictwem złączy USB-C lub HDMI.

Jeśli komputer nie może wykryć wyświetlacza zewnętrznego, kliknij prawym przyciskiem myszy pusty obszar na pulpicie, a następnie wybierz opcję **Ustawienia ekranu**. Następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby wykryć wyświetlacz zewnętrzny.



### Obsługiwana rozdzielczość

W poniższej tabeli przedstawiono maksymalną obsługiwaną rozdzielczość wyświetlacza zewnętrznego.

| Podłączanie wyświetlacza zewnętrznego do | Obsługiwana rozdzielczość |
|------------------------------------------|---------------------------|
| Złącze USB-C (Thunderbolt 4)             | Maksymalnie 8K / 60 Hz    |
| Złącze HDMI                              | Maksymalnie 4K / 60 Hz    |

### Informacja:

Obsługiwana może być również częstotliwość odświeżania wyższa niż 60 Hz. W przypadku ustawienia częstotliwości odświeżania większej niż 60 Hz, maksymalna rozdzielczość może być ograniczona.

W zależności od modelu komputer obsługuje jeden z następujących standardów:

- W przypadku modeli Intel złącze HDMI obsługuje standard HDMI 2.1 (do 4K/60 Hz). Umożliwia podłączenie zgodnego cyfrowego urządzenia dźwiękowego lub wizualnego, np. telewizora HD.
- W przypadku modeli AMD złącze HDMI obsługuje domyślnie standard HDMI 2.1 (do 4K/60 Hz). Aby podłączyć wyświetlacz zewnętrzny do komputera, użyj atestowanego kabla HDMI 2.1. Jeśli do połączenia użyjesz kabla HDMI 1.4, może on być niezgodny, co może mieć wpływ na funkcjonalność wyświetlacza zewnętrznego. Wykonaj następujące czynności, aby zmienić standard HDMI złącza HDMI z 2.1 na 1.4 w menu systemu UEFI BIOS:
  1. Uruchom ponownie komputer. Gdy zostanie wyświetlony ekran z logo, naciśnij klawisz F1, aby wejść do menu systemu UEFI BIOS.
  2. Skonfiguruj pozycję **HDMI Mode Select** w menu **Config**.

### Łączenie się z wyświetlaczem bezprzewodowym

Aby użyć wyświetlacza bezprzewodowego, należy upewnić się, że zarówno komputer, jak i wyświetlacz zewnętrzny obsługuje funkcję Miracast®.

Naciśnij klawisz systemu Windows+K, a następnie wybierz wyświetlacz bezprzewodowy, z którym chcesz się połączyć.

### Ustawianie trybu wyświetlania

Naciśnij   lub kombinację klawiszy Fn +  , a następnie wybierz preferowany tryb wyświetlania.

### Zmiana ustawień ekranu

Możesz zmienić zarówno ustawienia wyświetlacza komputera, jak i wyświetlacza zewnętrznego; dotyczy to m.in. jasności, rozdzielczości i orientacji oraz ustawienia urządzenia jako wyświetlacza głównego lub dodatkowego.

Aby zmienić ustawienia:

1. Kliknij prawym przyciskiem myszy pusty obszar na pulpicie i wybierz pozycję **Ustawienia ekranu**.
2. Wybierz ekran, który chcesz skonfigurować, i zmień ustawienia ekranu zależnie od własnych preferencji.

## Rozdział 3 Poznaj swój komputer

Informacje zawarte w tym rozdziale pomogą Ci w pełni wykorzystać możliwości komputera.

### Aplikacje Lenovo

W tej sekcji opisano aplikacje Lenovo, które pozwalają optymalnie wykorzystać środowisko komputera i zwiększyć produktywność jego użytkowników.

#### Lenovo Commercial Vantage

Aplikacja Lenovo Commercial Vantage (zwana dalej aplikacją Vantage) to niestandardowe, kompleksowe rozwiązanie, które umożliwia korzystanie z automatycznych aktualizacji i poprawek, konfiguracji ustawień sprzętu oraz spersonalizowanej pomocy technicznej.

Aby uzyskać dostęp do aplikacji Vantage, wpisz **Lenovo Commercial Vantage** w polu wyszukiwania w systemie Windows.



#### Informacja:

- Dostępne funkcje mogą się różnić, w zależności od modelu komputera.
- Aplikacja Vantage dokonuje okresowych aktualizacji funkcji, aby zwiększyć wygodę korzystania z komputera. Opis funkcji może się różnić od rzeczywistego interfejsu użytkownika. Upewnij się, że używasz najnowszej wersji aplikacji Vantage, a następnie zastosuj usługę Windows Update, aby uzyskać najnowsze aktualizacje.

Aplikacja Vantage umożliwia:

- Łatwe poznanie stanu urządzenia i dopasowanie ustawień urządzenia.
- Pobranie i zainstalowanie aktualizacji UEFI BIOS, oprogramowania sprzętowego i sterowników, aby komputer zawsze był zaktualizowany.
- Monitorowanie stanu komputera i zabezpieczenie go przed zagrożeniami zewnętrznymi.
- Skanowanie sprzętu komputerowego i diagnozowanie problemów ze sprzętem.
- Sprawdzenie statusu gwarancji komputera (online).
- Uzyskanie dostępu do *Podręcznika użytkownika* i pomocnych artykułów.
- Przed czyszczeniem klawiatury, ekranu, Trackpada i urządzenia wskazującego TrackPoint należy tymczasowo je wyłączyć.

#### Lenovo AI Now (w wybranych modelach)

Program Lenovo AI Now to osobisty i prywatny asystent AI, który pomaga w inspirowaniu, pisaniu, podsumowywaniu i szybkim ustawianiu komputera. Dzięki lokalnym modelom AI może zapewnić bezpieczeństwo danych i dostarcza bezpieczne środowisko AI.

#### Uruchom program Lenovo AI Now

Kliknij ikonę Lenovo AI Now  na pasku zadań lub wpisz **Lenovo AI Now** w polu wyszukiwania systemu Windows, aby uruchomić aplikację Lenovo AI Now.

#### Opis podstawowych funkcji

- **Asystent wiedzy:** Wyszukiwanie dokumentów, pobieranie informacji, podsumowywanie zawartości i generowanie raportów na podstawie osobistej bazy wiedzy.



**i Informacja:**

Aby korzystać z Asystenta wiedzy, musisz najpierw zaimportować dokumenty i skompilować swoją bazę wiedzy.

- **Asystent komputera:** Konfigurowanie i optymalizacja komputera. Zapewnia funkcje inteligentnej konfiguracji i umożliwia szybkie łączenie z usługami Lenovo. Można na przykład poprosić program AI Now o pomoc we włączeniu trybu ochrony oczu lub znalezieniu najbliższego punktu serwisowego.

**i Informacja:**

- Aby szybko porozmawiać z Lenovo AI Now, możesz uruchomić miniokno AI Now, naciskając Ctrl+Q.
- Program Lenovo AI Now dokonuje okresowych aktualizacji, aby stale dostarczać najnowszych technologii AI i poprawiać komfort korzystania z komputera. Opis funkcji może się różnić od rzeczywistego interfejsu użytkownika. Aby uzyskać najnowsze informacje na temat programu Lenovo AI Now, przejdź na stronę [https://support.lenovo.com/solutions/lenovo-ai-apps#lenovo\\_ai\\_now](https://support.lenovo.com/solutions/lenovo-ai-apps#lenovo_ai_now).
- Ta aplikacja jest dostępna w niektórych krajach i regionach.

## Lenovo View (w wybranych modelach)

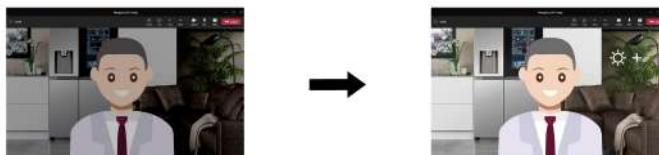
Lenovo View to aplikacja, która poprawia jakość obrazu wideo kamery i zapewnia dostęp do funkcji współpracy dla wybranych popularnych aplikacji do obsługi videokonferencji.

### Uzyskiwanie dostępu do aplikacji Lenovo View

Wpisz **Lenovo View** w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz Enter.

### Opis podstawowych funkcji

- **Wzmacniacz wideo:** Poprawia jakość filmów wideo (jasność, kontrast i kolory) i redukuje zakłócenia, poprawiając środowisko rozmów wideo. W słabym oświetleniu automatycznie popraw jasność i kolory.

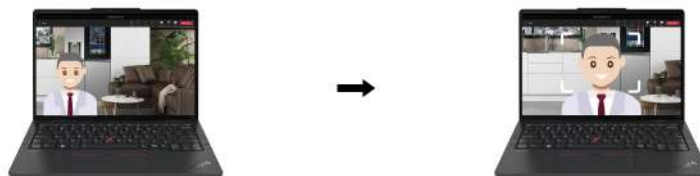


- **Współpraca**

- **Usunięcie tła:** Umożliwia ukrycie tła podczas trwania videokonferencji w celu skupienia uwagi na uczestniku rozmowy.



- **Automatyczne kadrowanie:** Umożliwia automatyczne ustawianie twarzy poruszającego się uczestnika wideokonferencji w centrum kadru.



- **Wirtualny prezenter:** Nałóż swoją twarz na dowolne materiały, które chcesz przedstawić w formie prezentacji.

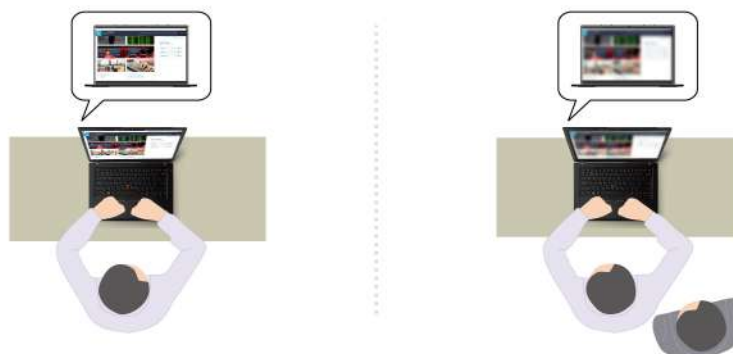


## • Prywatność

- **Powiadomienie o braku prywatności:** Ikona alarmu zostaje wyświetlona na ekranie komputera po wykryciu za użytkownikiem osoby zagląającej mu przez ramię.



- **Ochrona prywatności:** Obraz wyświetlany na ekranie zostaje rozmyty po wykryciu osoby zagląającej użytkownikowi przez ramię. Aby anulować efekt rozmycia, wystarczy nacisnąć kombinację klawiszy Alt+F2.

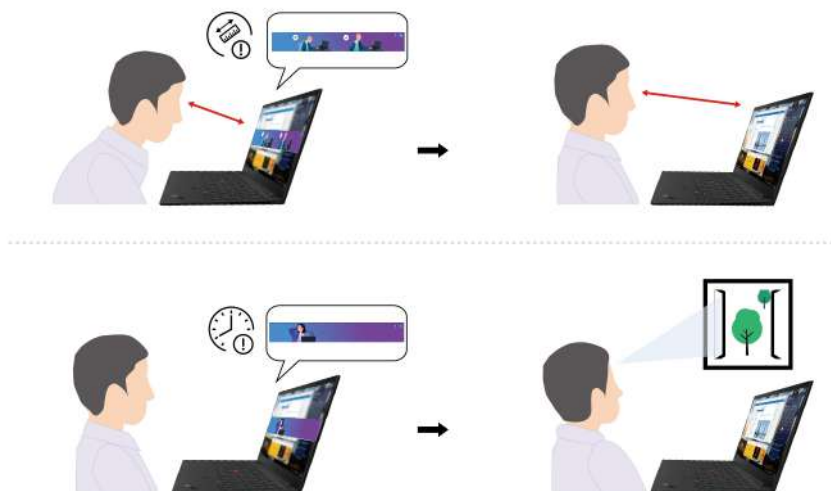


### Informacja:

W przypadku wyświetlaczy ePrivacy funkcja Ochrona prywatności zostanie włączona automatycznie po wykryciu osoby zagląającej Ci w ekran. Aby anulować rozmycie, wystarczy nacisnąć kombinację klawiszy Alt+F2.

- **Zdrowie**

- **Ostrzeżenie dotyczące postawy:** Po wykryciu, że użytkownik nachyla się do ekranu, funkcja przypomina o konieczności przybrania właściwej postawy.
- **Zdrowie oczu:** Funkcja przypomina o konieczności odwrócenia co 20 minut wzroku od ekranu na 20 sekund.



**i Informacja:**

- Dostępne funkcje mogą się różnić, w zależności od modelu komputera.
- Funkcje działają tylko wtedy, gdy zasuwka kamery jest otwarta.
- Równoczesne korzystanie z niektórych funkcji może nie być możliwe.
- Aplikacja Lenovo View okresowo aktualizuje funkcje w celu zapewnienia użytkownikom lepszych wrażeń podczas korzystania z kamery oraz videokonferencji. Opis funkcji może się różnić od wyświetlanego w interfejsie użytkownika.

## TrackPoint Quick Menu

TrackPoint Quick Menu to aplikacja, którą można klikać. Zapewnia szybki dostęp do funkcji, takich jak kamera i mikrofon. W tej aplikacji możesz dostosować ustawienia funkcji.

### Uruchamianie TrackPoint Quick Menu

Dwukrotnie naciśnij wózek urządzenia TrackPoint, aby uruchomić TrackPoint Quick Menu. Możesz także ustawić pojedyncze dotknięcie jako gest uruchamiania.

**i Informacja:**

Jeśli okno TrackPoint Quick Menu nie pojawia się po użyciu gestu uruchamiania, przyczyną może być przesunięcie urządzenia wskazującego TrackPoint z powodu użycia zbyt dużej siły. Poczekaj 15–30 sekund i spróbuj ponownie.

Aby zmienić ustawienia:

1. Kliknij menu rozwijane po najechaniu na nie kursorem **i** i kliknij opcję **USTAWIENIA ZAAWANSOWANE**.
2. Wybierz **Pojedyncze kliknięcie** w obszarze **Szybkie uruchomienie menu**.

TrackPoint Quick Menu jest domyślnie włączone. Naciśnij klawisze Fn+G, aby wyłączyć lub włączyć gest dotknięcia. Po jego wyłączeniu nie będzie uruchomić menu, dotykając wodzika urządzenia TrackPoint.



### Używanie TrackPoint Quick Menu

W celu dostosowania okna Quick Menu możesz kliknąć przycisk edycji , aby zmienić kolejność funkcji w panelu podglądu, lub przeciągać i upuszczać funkcje widoczne z prawej strony do panelu podglądu.

- **Kamera**

Możesz dostosować jasność i kontrast kamery oraz przywrócić ustawienia domyślne, dotykając przycisku resetowania .

- **Mikrofon**

Aby wyciszyć komputer i dostosować efekt dźwiękowy mikrofonu, można wybrać następujące tryby:

- Tryb środkowy: Umożliwia przechwytywanie głosu głośnika.
- Tryb przestrzenny: Umożliwia przechwytywanie głosu głośnika i odgłosów otoczenia.

 **Informacja:**

Jeśli mikrofon wewnętrzny nie jest obsługiwany przez Dolby lub sterownik Dolby został wyłączony, w zamian zostanie wyświetlona lista urządzeń wejściowych. Lista zawiera opcje i jeden pasek głośności na potrzeby testowania mikrofonu.

- **Dyktowanie**

Mowę można przekształcić na tekst w polu tekstowym. Kliknij **ROZPOCZNIJ DYKTOWANIE**, aby wywołać pole tekstowe.

- **Akumulator**

Czas pracy i kondycję akumulatora można poprawić, ustawiając próg ładowania poniżej 100%.

Aby ustawić próg, włącz funkcję i kliknij pozycję **DOSTOSUJ PRÓG**. Następnie ustaw próg ładowania w aplikacji Vantage.

- **Odtwarzanie dźwięku**

Możesz wybrać urządzenie wyjściowe i ustawić głośność wybranego kanału lub go wyciszyć.

- **Tłumienie zakłóceń**

Możesz tłumić zakłócenia w tle oraz zakłócenia powodowane przez innych uczestników spotkania.

- Wył.: Wyłącza tłumienie zakłóceń.
- Niski: Tłumienie zakłóceń niskiego poziomu w tle.
- Wysoki: Tłumienie wszystkich zakłóceń w tle innych niż mowa.

**i Informacja:**

Funkcja nie działa, jeśli wyłączono usługę Dolby Voice. Kliknij link w obszarze **TŁUMIENIE ZAKŁÓCEŃ**, aby ją włączyć.

- **Szybkie czyszczenie**

Klawiaturę, ekran, Trackpad i urządzenie wskazujące TrackPoint można tymczasowo wyłączyć, aby móc wyczyścić komputer.

**i Informacja:**

Funkcje mogą się różnić w zależności od aktualizacji okresowych. Szczegółowe informacje o wersji zainstalowanej na komputerze uzyskasz, klikając menu rozwijane po najechaniu na nie kursorem **i** w prawym górnym rogu strony, a następnie klikając opcję **DOWIEDZ SIĘ WIĘCEJ**.

## Narzędzie Copilot w systemie Windows

Narzędzie Copilot w systemie Windows to obsługiwany przez technologię AI asystent, który zwiększa wydajność i kreatywność w pracy.

Aby uzyskać dostęp do narzędzia Copilot w systemie Windows, wykonaj jedną z następujących czynności:

- Naciśnij klawisz Copilot .
- Kliknij ikonę Copilot  na pasku zadań.

### Podstawowe funkcje

- Dostarczanie odpowiedzi na pytania lub sugestie za pośrednictwem czatu na żywo. Możesz na przykład zapytać asystenta Copilot o sposób zmiany hasła systemu Windows.
- Pomoc w analizie obrazu po kliknięciu przycisku obrazu w prawym dolnym rogu okna czatu. Możesz na przykład zwrócić się do asystenta Copilot z prośbą o wygenerowanie podsumowania dla przesłanego obrazu.

**i Informacja:**

- Ta aplikacja może być niedostępna w kraju lub regionie użytkownika.
- Ta aplikacja przeprowadza okresowe aktualizacje funkcji. Zapoznaj się z aplikacją w swoim interfejsie użytkownika.

## Kalibracja kolorów (w wybranych modelach)

Funkcja kalibracji kolorów fabrycznych jest dostępna w modelach komputerów z wbudowanym wyświetlaczem. Ta funkcja pozwala na renderowanie kolorów obrazów lub grafiki tak, aby były jak najbardziej zbliżone do zamierzonych.

W przypadku komputerów z funkcją kalibracji kolorów fabrycznych profile kolorów AICCP są instalowane fabrycznie. W razie potrzeby można przełączać między skalibrowanymi i nieskalibrowanymi profilami kolorów:

1. Otwórz menu **Start** i kliknij kolejno pozycje **Ustawienia > Ekran**.
2. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby wybrać dany profil kolorów.

**i Informacja:**

Dane dotyczące kalibracji są przechowywane w nieulotnej pamięci wbudowanego wyświetlacza. Można je przywrócić po zresetowaniu komputera.

## Kalibracja kolorów (w wybranych modelach ThinkPad P14s Gen 6 AMD i ThinkPad P16s Gen 4 AMD)

Funkcja kalibracji kolorów fabrycznych pozwala na renderowanie kolorów obrazów lub grafiki tak, aby były jak najbardziej zbliżone do zamierzonych.

Ta funkcja jest dostępna w modelach komputerów, na których fabrycznie zainstalowano program X-Rite Color Assistant.

### Przełączanie pomiędzy profilami kolorów

W przypadku komputerów z funkcją kalibracji kolorów fabrycznych profile kolorów są instalowane fabrycznie. Postępuj zgodnie z instrukcjami, aby przełączać według potrzeb między profilami kolorów.

1. Aby zobaczyć ukryte ikony, kliknij trójkątną ikonę w obszarze powiadomień systemu Windows. Następnie kliknij prawym przyciskiem myszy .
2. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby wybrać dany profil.

### Instalowanie lub przywracanie profili kolorów

Firma Lenovo udostępnia zapasowe profile kolorów w usłudze Lenovo Cloud. Postępuj zgodnie z instrukcjami, aby zainstalować lub przywrócić profile kolorów w różnych sytuacjach.

#### Procedura w przypadku utraty lub uszkodzenia profili kolorów

W przypadku zgubienia lub uszkodzenia profilu kolorów zostanie wyświetlone okno z przypomnieniem o odtworzeniu profili kolorów.

Kliknij opcję **Yes** w wyświetlonym oknie, a profile kolorów zostaną automatycznie przywrócone z usługi Lenovo Cloud.

#### Procedura w przypadku wymiany ekranu

Jeśli wyświetlacz został wymieniony przez dostawcę usług autoryzowanego przez Lenovo, postępuj zgodnie z instrukcjami, aby zainstalować nowe profile kolorów.

1. Podłącz komputer do sieci i zamknij program X-Rite Color Assistant.
2. Przejdź do C:\Program files (x86)\X-Rite Color Assistant i znajdź plik ProfileUpdaterForDisplayReplacement.exe.
3. Dwukrotnie kliknij plik EXE. Następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby wprowadzić numer seryjny wyświetlacza i kliknij opcję **Submit**.

Po pomyślnym zainstalowaniu nowego profilu kolorów zostanie wyświetlone okno.

## Procedura w przypadku instalacji nowego systemu operacyjnego

Jeśli instalujesz nowy system operacyjny, postępuj zgodnie z instrukcjami, aby ponownie zainstalować profile kolorów.

1. Podłącz komputer do sieci i otwórz fabrycznie zainstalowaną aplikację X-Rite Color Assistant.



### Informacja:

Jeśli aplikacja została odinstalowana, zainstaluj ją ponownie, pobierając pakiet instalacyjny ze strony <https://support.lenovo.com/downloads/DS540353>.

2. Wybierz kolejno pozycje **Settings** > **Restore profiles**. Aplikacja automatycznie pobierze i zainstaluje swoje unikalne profile kolorów z rozwiązania Lenovo Cloud.

## Inteligentne chłodzenie

Funkcja inteligentnego chłodzenia pozwala dostosować zużycie energii, prędkość wentylatora oraz temperaturę i wydajność komputera.

| Tryb                         | Zalecane zastosowanie                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Maksymalna energooszczędność | <ul style="list-style-type: none"><li>• Chcesz, aby komputer działał ciszej i mniej się nagrywał.</li><li>• Chcesz maksymalnie wydłużyć czas pracy akumulatora.</li></ul>                                                                                        |
| Zrównoważony                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Planujesz przez dłuższy czas często przełączać się między różnymi zadaniami uruchamianymi na komputerze.</li><li>• Wolisz równoważyć wydajność urządzenia z jego temperaturą oraz poziomem hałasu wentylatora.</li></ul> |
| Najwyższa wydajność          | <ul style="list-style-type: none"><li>• Chcesz uzyskać najwyższą wydajność komputera.</li><li>• Wyższy poziom hałasu wentylatora i wyższa temperatura nie stanowią dla Ciebie problemu.</li></ul>                                                                |

## Przełączanie między trybami

Można nacisnąć klawisz F8 lub wykonać następujące czynności, aby przełączać się między preferowanymi trybami:

1. Kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę akumulatora w obszarze szybkich ustawień    po prawej stronie paska zadań.
2. Kliknij **Ustawienia zasilania i trybu uśpienia**.
3. Wyszukaj sekcję **Tryb zasilania** i wybierz preferowany tryb.

## Instalowanie sterowników Intelligent Thermal Solution (ITS)

Postępuj zgodnie z instrukcjami, aby zainstalować sterowniki Intelligent Thermal Solution (ITS).

W przypadku ponownego zainstalowania systemu operacyjnego Windows domyślne ustawienia inteligentnego chłodzenia mogą się różnić. Zaleca się pobranie i zainstalowanie najnowszego sterownika Intelligent Thermal Solution (ITS). Aby pobrać sterownik ITS:



1. Przejdź pod adres <https://pcsupport.lenovo.com>.
2. W polu wyszukiwania wpisz **sterownik Intelligent Thermal Solution**, a następnie naciśnij klawisz Enter.
3. Wybierz najnowszy sterownik, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami na ekranie, aby pobrać sterownik.

## Funkcja Zwiększenie wydajności inteligentnego chłodzenia (tylko w modelach AMD)

Funkcja Zwiększenie wydajności inteligentnego chłodzenia dostosowuje poziom wydajności systemu w zależności od uruchomionych aplikacji. Zaleca się włączenie tej funkcji w przypadku korzystania z aplikacji do komunikacji ujednoliconej (ang. unified communication, UC), takich jak Microsoft Teams.

### Informacja:

Upewnij się, że używasz tej funkcji w trybie zrównoważonym, aby zapewnić jak najlepsze środowisko użytkownika.

Funkcja Intelligent Cooling Boost jest domyślnie włączona. Aby wyłączyć tę funkcję:

1. Uruchom ponownie komputer. Gdy zostanie wyświetlony ekran z logo, naciśnij klawisz F1, aby wejść do menu systemu UEFI BIOS.
2. Wybierz kolejno pozycje **Config > Power**.
3. W sekcji **Intelligent Cooling Boost** wyłącz przełącznik funkcji **Intelligent Cooling Boost**.
4. Naciśnij klawisz F10, aby zapisać zmiany i wyjść z menu systemu UEFI BIOS.

## Używanie funkcji Chłodny i cichy — na kolanach

Funkcja Chłodny i cichy — na kolanach pomaga ograniczać nagrzewanie się komputera, gdy użytkownik trzyma go na kolanach.

Ta funkcja działa zarówno w trybie zrównoważonym, jak i w trybie maksymalnej wydajności. Funkcja uruchamia się tylko po wykryciu niestabilnego ruchu. Po wywołaniu funkcji system tymczasowo obniża wydajność, aby zmniejszyć temperaturę i zapobiec dyskomfortowi, podczas gdy ustawienie wydajności interfejsu użytkownika pozostaje niezmienione. Po ponownym ustabilizowaniu komputera system automatycznie przywróci pełną wydajność w wybranym trybie.

Stan i ustawienia tej funkcji możesz sprawdzić i zmienić w menu systemu UEFI BIOS:

1. Uruchom ponownie komputer. Gdy pojawi się ekran z logo, naciśnij **F1**, aby wejść do menu systemu UEFI BIOS.
2. Wybierz kolejno pozycje **Config > Power**.
3. Włącz/wyłącz przełącznik funkcji **Cool and Quiet on Lap**.
4. Naciśnij klawisz **F10**, aby zapisać zmiany i wyjść z menu systemu UEFI BIOS.

### Informacja:

Jeśli funkcja Chłodny i cichy — na kolanach jest wyłączona, a system działa w trybie zrównoważonym lub najwyższej wydajności, unikaj bezpośredniego kontaktu skóry z gorącą powierzchnią komputera przez co najmniej 10 sekund.

## Zarządzanie zasilaniem

Informacje zamieszczone w tej sekcji pomogą uzyskać najlepszą równowagę między wydajnością a energooszczędnością.



## Sprawdzanie stanu akumulatora

Sprawdź stan akumulatora, aby ułatwić sobie prawidłowe korzystanie z komputera.

Przejdź do opcji **Ustawienia > System**, aby sprawdzić stan akumulatora. Aby uzyskać więcej informacji na temat akumulatora, przejdź do aplikacji Vantage.

## Ładowanie komputera z użyciem zasilacza

Źródło zasilania zasilacza:

- Zasilanie:
  - Modele Intel:
    - ThinkPad T14 Gen 6: 65 W
    - ThinkPad T16 Gen 4: 65 W lub 100 W
  - Modele AMD:
    - ThinkPad T14 Gen 6 / ThinkPad P14s Gen 6 AMD: 65 W
    - ThinkPad T16 Gen 4 / ThinkPad P16s Gen 4 AMD: 65 W lub 100 W
- Sinusoidalne napięcie wejściowe: 50 Hz do 60 Hz
- Zakres napięcia wejściowego: 100 V do 240 V AC, 50 Hz do 60 Hz
- Napięcie wyjściowe zasilacza (modele Intel):
  - ThinkPad T14 Gen 6: 20 V DC, 3,25 A
  - ThinkPad T16 Gen 4: 20 V DC, 3,25 A lub 5 A
- Napięcie wyjściowe zasilacza (modele AMD):
  - ThinkPad T14 Gen 6 / ThinkPad P14s Gen 6 AMD: 20 V DC, 3,25 A
  - ThinkPad T16 Gen 4 / ThinkPad P16s Gen 4 AMD: 20 V DC, 3,25 A lub 5 A

Jeśli akumulator jest bliski wyczerpania, naładuj go, podłączając komputer do źródła zasilania prądem przemiennym, używając dołączonego zasilacza. Wybrane modele obsługują funkcję szybkiego ładowania umożliwiającą naładowanie akumulatora do 80% w ciągu około godziny, gdy komputer jest wyłączony. Rzeczywisty czas ładowania zależy od pojemności akumulatora, fizycznego środowiska i tego, czy komputer jest używany.

Temperatura akumulatora również ma wpływ na przebieg jego ładowania. Zalecany zakres temperatur do ładowania akumulatora wynosi od 10°C (50°F) do 35°C (95°F).

### Informacja:

Niektóre modele mogą nie być dostarczane z zasilaczami lub kablami zasilającymi. Do ładowania produktu należy używać wyłącznie dostarczonych certyfikowanych zasilaczy i kabli zasilających, które są zgodne z wymaganiami odpowiednich krajowych norm (np. UL/EN/IEC 62368-1). Zaleca się używanie zasilaczy atestowanych przez firmę Lenovo. Niespełniające norm zasilacze mogą powodować zagrożenia. Więcej informacji znajduje się na stronie <https://www.lenovo.com/us/en/compliance/eu-doc>.



## Maksymalizowanie żywotności akumulatora

Postępuj zgodnie z instrukcjami, aby zmaksymalizować żywotność akumulatora.

- Korzystaj z akumulatora do momentu jego wyczerpania i naładuj go całkowicie przed ponownym użyciem. Po całkowitym naładowaniu akumulatora należy poczekać do spadku poziomu jego naładowania do maksymalnie 94% przed ponownym podłączeniem go do ładowania.
- Nie należy ładować akumulatora do pełna, gdy nie jest on intensywnie użytkowany. Więcej informacji można znaleźć na karcie **Ustawienia akumulatora** w sekcji **Zasilanie** aplikacji Vantage.
- Akumulator może optymalizować swoją pojemność przy pełnym naładowaniu na podstawie użycia. Po dłuższych okresach ograniczonego użycia pełna pojemność akumulatora może być niedostępna, dopóki nie zostanie on rozładowany do 20% i ponownie całkowicie naładowany. Więcej informacji można znaleźć na karcie **Ustawienia akumulatora** w sekcji **Zasilanie** aplikacji Vantage.

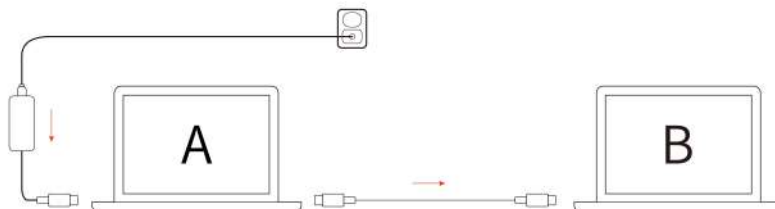
## Używanie funkcji ładowania między komputerami

Komputer obsługuje funkcję ładowania między dwoma komputerami Lenovo. Przed użyciem tej funkcji upewnij się, że spełnione są następujące wymagania:

- Używasz kabla ładującego USB-C do USB-C. Kabel do przesyłania danych nie zapewnia zasilania.
- Złącza USB-C muszą obsługiwać funkcję ładowania.
- Oba komputery muszą być komputerami Lenovo i obsługiwać funkcję ładowania między komputerami.

Aby użyć tej funkcji, wykonaj następujące czynności:

1. Podłącz zasilacz do jednego z komputerów (komputer A).
2. Użyj kabla ładującego USB-C do USB-C, aby połączyć komputer A i komputer B za pośrednictwem złączy USB-C.



### **i** Informacja:

Szybkość ładowania może się różnić w zależności od wielu czynników, takich jak poziom naładowania akumulatorów obu komputerów, moc zasilacza oraz to, czy komputery są używane podczas ładowania.

## Zmienianie ustawień zasilania

Postępuj zgodnie z instrukcjami, aby zmienić ustawienia zasilania odpowiednio do potrzeb.

W przypadku komputerów zgodnych z programem ENERGY STAR® jest domyślnie stosowany następujący plan zasilania, gdy są one zasilane przez zasilacz i pozostają beczynne przez określony czas:

- Wyłączenie ekranu: Po 5 minutach
- Przełączenie komputera w tryb uśpienia:
  - Modele z procesorami Intel: Po 5 minutach
  - Modele z procesorami AMD: Po 3 minutach

Aby zmienić plan zasilania, funkcję przycisku zasilania i inne ustawienia, wykonaj następujące czynności:

1. Przejdź do **Panelu sterowania** i przełącz na widok Duże ikony lub Małe ikony.
2. Kliknij pozycję **Opcje zasilania**.
3. Zmień ustawienia zgodnie z preferencjami.

## Przesyłanie danych

Szybkie udostępnianie plików za pomocą wbudowanej funkcji Bluetooth lub technologii NFC między urządzeniami posiadającymi te funkcje. Możesz również włożyć kartę microSD lub kartę inteligentną, aby przesłać dane.

## Łączenie z urządzeniem Bluetooth

Do komputera można podłączyć wszystkie typy urządzeń Bluetooth, takie jak klawiatura, mysz, smartfon czy głośniki. Aby zapewnić pomyślne nawiązanie połączenia, umieść urządzenia w odległości maksymalnie 10 metrów od komputera.

### Konwencjonalne parowanie

W tym temacie omówiono sposób nawiązywania połączenia z urządzeniem Bluetooth za pomocą funkcji konwencjonalnego parowania.

1. Wpisz **Bluetooth** w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz Enter.
2. Włącz funkcję Bluetooth na komputerze oraz na urządzeniu Bluetooth. Upewnij się, że urządzenie jest wykrywalne.
3. Gdy urządzenie pojawi się na liście **Dodaj urządzenie**, wybierz je, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

### Szybkie parowanie

W tym temacie omówiono sposób nawiązywania połączenia z urządzeniem Bluetooth za pomocą funkcji szybkiego parowania.

Jeśli urządzenie Bluetooth obsługuje funkcję szybkiego parowania, wykonaj następujące czynności:

1. Włącz powiadomienia funkcji szybkiego parowania na stronie ustawień Bluetooth.
2. Włącz funkcję Bluetooth na komputerze oraz na urządzeniu Bluetooth. Upewnij się, że urządzenie jest wykrywalne.
3. Kliknij opcję **Połącz**, gdy na komputerze zostanie wyświetlone powiadomienie funkcji szybkiego parowania.

## Konfigurowanie połączenia NFC

Wystarczy stuknąć, aby połączyć komputer z innym urządzeniem zgodnym ze standardem NFC znajdującym się w odległości do kilkunastu centymetrów od komputera.

Jeśli komputer obsługuje funkcję NFC, w obszarze Trackpada znajdziesz logo lub etykietę NFC .

Aby włączyć funkcję NFC:

1. Wpisz **Tryb samolotowy** w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz Enter.
2. Upewnij się, że tryb samolotowy jest wyłączony, a następnie włącz funkcję NFC.

Za pomocą funkcji NFC wystarczy stuknąć, aby połączyć komputer z innym urządzeniem zgodnym ze standardem NFC na odległość kilku centymetrów. Aby połączyć w parę komputer z kartą NFC lub smartfonem:



**i Informacja:**

Sprawdź, czy format karty NFC to NFC Data Exchange Format (NDEF). Jeśli nie, karta nie zostanie wykryta.

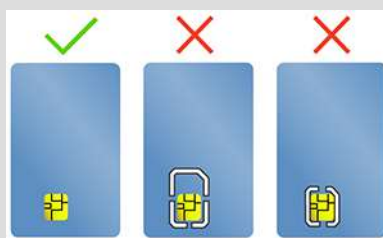
## Korzystanie z karty inteligentnej

Możesz włożyć kartę inteligentną, aby przesłać dane.

Obsługiwane specyfikacje karty inteligentnej: 85,60 mm (3,37") x 53,98 mm (2,13")

**! Uwaga:**

Karty inteligentne ze szczelinami nie są obsługiwane. Nie wolno wkładać takiej karty inteligentnej do gniazda kart inteligentnych w komputerze. W przeciwnym razie czytnik może ulec uszkodzeniu.



## Rozdział 4 Zabezpieczanie komputera i informacji

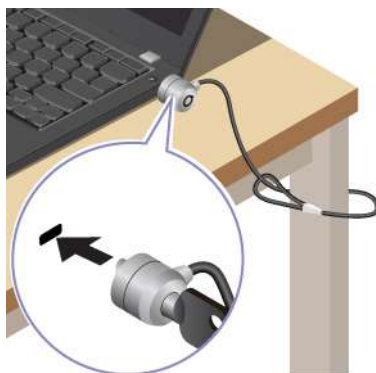
Komputer może chronić Twoją prywatność oraz Twoje informacje za pomocą pewnych funkcji ochrony prywatności.

### Zablokowanie komputera

Przymocuj komputer do biurka, stołu lub innego stałego obiektu za pomocą odpowiedniej linki zabezpieczającej.

#### Informacja:

Gniazdo umożliwia stosowanie linek zabezpieczających zgodnych ze standardami zabezpieczeń Kensington NanoSaver® z technologią blokady Cleat™. Użytkownik ponosi całkowitą odpowiedzialność za ocenę, wybór i zastosowanie wszelkich urządzeń blokujących oraz opcji zabezpieczeń. Lenovo nie ponosi odpowiedzialności za urządzenia blokujące i opcje zabezpieczeń. Linki zabezpieczające można kupić pod adresem <https://smartfind.lenovo.com>.



### Logowanie przy użyciu funkcji rozpoznawania linii papilarnych (w wybranych modelach)

Przycisk zasilania jest wyposażony w zintegrowany czytnik linii papilarnych. Możesz włączyć zasilanie oraz zalogować się do komputera, korzystając z funkcji rozpoznawania linii papilarnych. Eliminuje to konieczność wprowadzania skomplikowanych haseł, oszczędza czas i zwiększa produktywność.

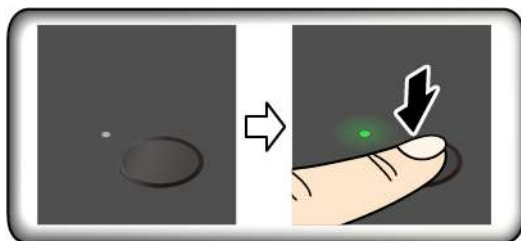
Aby zarejestrować odciski palców, należy wykonać następujące czynności:

1. Wpisz **Opcje logowania** w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz Enter.
2. Wybierz **Rozpoznawanie odcisku linii papilarnych (Windows Hello)**, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby zarejestrować swój odcisk linii papilarnych.

#### Informacja:

Zaleca się umieszczenie palca na czas rejestrowania linii papilarnych w środkowej części przycisku zasilania; zaleca się także zarejestrowanie więcej niż jednego odcisku palca na wypadek obrażeń palców. Po zakończeniu rejestracji odciski palców zostaną automatycznie skojarzone z hasłem do systemu Windows.

3. Zaloguj się przy użyciu odcisku linii papilarnych. Gdy wskaźnik czytnika linii papilarnych świeci zielonym ciągłym światłem, dotknij czytnik linii papilarnych palcem, aby przeprowadzić uwierzytelnienie.



**i Informacja:**

Możesz skojarzyć linie papilarne z hasłem włączenia zasilania lub hasłem dysku NVMe. Patrz [Kojarzenie linii papilarnych z hasłami \(w wybranych modelach\)](#) na stronie 44.

**Porady dotyczące konserwacji:**

- Nie rysować powierzchni czytnika twardymi ani ostrymi przedmiotami.
- Nie używać ani nie dotykać czytnika mokrym, brudnym, pomarszczonym lub skaleczonym palcem.

## Logowanie przy użyciu funkcji rozpoznawania twarzy (w wybranych modelach)

Możesz zalogować się do komputera, korzystając z funkcji rozpoznawania twarzy. Funkcja ta zapewnia precyzyjne i bezpieczne uwierzytelnianie.

W przypadku modeli wyposażonych w zasuwkę kamery internetowej zapewniającą prywatność przed użyciem funkcji rozpoznawania twarzy Windows Hello należy przesunąć zasuwkę, aby odsłonić obiektyw kamery.

Skonfiguruj rozpoznawanie twarzy i zyskaj możliwość odblokowywania komputera poprzez skanowanie twarzy:

1. Wpisz **Opcje logowania** w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz Enter.
2. Wybierz **Rozpoznawanie twarzy (Windows Hello)**, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby zarejestrować identyfikator oparty na obrazie Twojej twarzy.

## Blokada podczas opuszczania (w wybranych modelach)

Twój komputer obsługuje funkcję blokady podczas opuszczania z użyciem wykrywania obecności człowieka na podstawie ultradźwięków, co zapewnia dodatkowe bezpieczeństwo i wydłuża czas pracy akumulatora.



## Zmiana ustawień

Aby włączyć lub wyłączyć funkcję blokady podczas opuszczania, wykonaj następujące czynności:

1. Otwórz menu **Start**, a następnie kliknij pozycję **Ustawienia > System > Zasilanie i akumulator > Limity czasu ekranu, uśpienia i hibernacji**.
2. Włącz lub wyłącz przełącznik **Wyłącz ekran, gdy odchodzę**.

## Korzystanie z filtra ePrivacy (w wybranych modelach)

Komputer może być wyposażony w ekran z filtrem ePrivacy. W celu ochrony przed podglądaniem ekran może zostać przyciemniony, co spowoduje ograniczenie widoczności z boku.

Ta funkcja jest domyślnie wyłączona. Aby włączyć, naciśnij klawisz F12 lub kombinację Fn+D. Za każdym razem, gdy funkcja zostanie włączona lub wyłączona, na ekranie wyświetli się okno  lub .

Możesz nacisnąć -, aby zwiększyć poziom prywatności, lub +, aby obniżyć poziom prywatności.

### Informacja:

Poziom prywatności zapewniany przez tę funkcję zależy od ustawionej jasności ekranu, współczynnika kontrastu i otoczenia, w którym znajduje się ekran. Zalecany zakres poziomu jasności ekranu to 50–60.

## Korzystanie z funkcji prywatności haseł

Po włączeniu tej funkcji funkcja prywatności haseł może zostać automatycznie aktywowana w przypadku konieczności wprowadzenia hasła.

Aby włączyć tę funkcję:

1. Otwórz aplikację Vantage, a następnie kliknij opcję **Urządzenie**.
2. Aby włączyć tę funkcję, znajdź sekcję **Ochrona prywatności** i zaznacz pole **Włącz tę funkcję podczas wpisywania haseł**.

### Informacja:

Po jej włączeniu funkcja prywatności haseł będzie dostępna nawet po wyłączeniu funkcji ePrivacy.

## Chronienie danych przed zanikiem zasilania

Dysk SSD M.2 NVMe (Non-Volatile Memory Express) jest wyposażony w unikalną funkcję Lenovo zapewniającą ochronę przed zanikiem zasilania (Power Loss Protection, PLP), która pozwala uniknąć utraty lub uszkodzenia danych.

Jeśli komputer nie odpowiada, konieczne może być jego zamknięcie poprzez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku zasilania przez kilka sekund. W takim przypadku funkcja PLP umożliwia zapisanie danych na komputerze przed jego wyłączeniem. Nie ma jednak gwarancji, że wszystkie dane zawsze zostaną zapisane.

Aby sprawdzić typ dysku SSD M.2:

1. Uruchom ponownie komputer. Gdy zostanie wyświetlony ekran z logo, naciśnij klawisz F10, aby wejść do okna diagnostyki Lenovo.
2. Na karcie TOOLS za pomocą klawiszy strzałek wybierz kolejno opcje **SYSTEM INFORMATION > STORAGE**.
3. Znajdź sekcję **Device Type**, aby sprawdzić typ dysku.

## Tryb ograniczony USB-C

Tryb ograniczony USB-C to funkcja zabezpieczeń umożliwiająca wyłączenie przesyłania danych przez złącza USB-C, gdy są one wykorzystywane do ładowania urządzeń. Pomaga to zapobiec kopiowaniu danych z komputera na podłączone do niego urządzenia pamięci masowej USB. Po włączeniu tej funkcji można korzystać z publicznych punktów ładowania USB, np. w kawiarniach czy holach hotelowych, bez obaw o wyciek danych przez złącze USB-C.

### Informacja:

- Przed rozpoczęciem korzystania z tej funkcji upewnij się, że poziom naładowania baterii nie spadł poniżej 5%. W przeciwnym razie nie można włączyć tej funkcji.
- Funkcję tę można włączyć lub wyłączyć za pomocą kombinacji klawiszy tylko wtedy, gdy komputer jest włączony.

Aby włączyć lub wyłączyć tę funkcję, naciśnij klawisze Fn+U, a następnie klawisze Fn+S.

Po włączeniu tej funkcji wskaźnik LED miga krótko po podłączeniu urządzenia USB.



## Hasła dostępu do systemu UEFI BIOS

Możesz ustawić hasła w systemie UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) BIOS (Basic Input/Output System), aby zwiększyć bezpieczeństwo komputera.

### Typy haseł

W systemie UEFI BIOS możesz ustawić hasło włączenia zasilania, hasło administratora, hasło zarządzania systemem lub hasło dysku NVMe, aby zapobiec nieuprawnionemu dostępowi do komputera.

Jednakże monit o wpisanie hasła systemu UEFI BIOS nie zostanie wyświetlony podczas wybudzania komputera z trybu uśpienia.

#### Hasło włączenia zasilania

W przypadku ustawienia tego hasła przy każdym włączaniu komputera na ekranie jest wyświetlane odpowiednie okno. Wprowadź poprawne hasło, aby używać komputera.

#### Hasło administratora

Hasło administratora chroni informacje o systemie przechowywane w systemie UEFI BIOS. Przy przejściu do menu UEFI BIOS, w wyświetlonym oknie należy wprowadzić prawidłowe hasło administratora. Możesz również pominąć monit wprowadzania hasła, naciskając klawisz Enter. Nie będzie wtedy jednak w systemie UEFI BIOS możliwości zmiany większości opcji konfiguracji systemu.

Jeśli ustawiono zarówno hasło administratora, jak i hasło włączenia zasilania, można uzyskać dostęp do komputera po jego włączeniu przy użyciu hasła administratora. Hasło administratora zastępuje hasło włączenia zasilania.



## Hasła NVMe

Hasło dysku NVMe zapobiega dostępowi nieuprawnionych użytkowników do danych na dysku. Jeśli ustawiono hasło dysku NVMe, przy każdej próbie dostępu do dysku zostanie wyświetlony monit o podanie poprawnego hasła.

- **Pojedyncze hasło**

W przypadku ustawienia pojedynczego hasła NVMe, w celu uzyskania dostępu do plików i aplikacji na dysku użytkownik musi wprowadzić hasło dysku NVMe użytkownika.

- **Podwójne hasło (użytkownik + administrator)**

Hasło dysku NVMe administratora jest ustawiane i używane przez administratora systemu. Daje dostęp administratorowi do dowolnego dysku w systemie lub komputera połączanego w tej samej sieci. Administrator może również przypisać hasło dysku NVMe użytkownika dla każdego komputera w sieci. Użytkownik komputera może zmienić hasło dysku NVMe użytkownika, ale tylko administrator może je usunąć.

Gdy zostanie wyświetlony monit o wprowadzenie hasła dysku NVMe, naciśnij klawisz F1, aby przełączyć między hasłem dysku NVMe administratora i hasłem dysku NVMe użytkownika.

### **Informacja:**

Hasło dysku NVMe nie jest dostępne w następujących sytuacjach:

- Jeśli na komputerze zostaną zainstalowane dysk zgodny ze standardem Trusted Computing Group (TCG) Opal i program do zarządzania TCG Opal, a program zostanie aktywowany.
- Na komputerze z fabrycznie zainstalowanym system operacyjnym Windows, na którym zostanie zainstalowany dysk eDrive.

## Hasło zarządzania systemem

Hasło zarządzania systemem chroni również informacje systemowe przechowywane w systemie UEFI BIOS, takie jak hasło administratora, ale domyślnie ma przypisane mniejsze uprawnienia. Hasło zarządzania systemem można ustawić w menu systemu UEFI BIOS lub za pomocą narzędzia Windows Management Instrumentation (WMI) z interfejsem Lenovo do zarządzania klientem.

Możesz ustawić dla hasła zarządzania systemem takie same uprawnienia jak dla hasła administratora, aby kontrolować funkcje związane z bezpieczeństwem. Aby dostosować uprawnienia hasła zarządzania systemem za pomocą menu systemu UEFI BIOS:

1. Uruchom ponownie komputer. Gdy zostanie wyświetlony ekran z logo, naciśnij klawisz F1, aby wejść do menu systemu UEFI BIOS.
2. Wybierz kolejno opcje **Security > Password > System Management Password Access Control**.
3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Jeśli ustawiono zarówno hasło administratora i hasło zarządzania systemem, hasło administratora zastępuje hasło zarządzania systemem. Jeśli ustawiono zarówno hasło zarządzania systemem i hasło włączenia zasilania, hasło zarządzania systemem zastępuje hasło włączenia zasilania.

## Ustawianie, zmienianie lub usuwanie hasła

Postępuj zgodnie z instrukcjami, aby ustawić, zmienić lub usunąć hasło.

Przed rozpoczęciem należy wydrukować niniejsze instrukcje.

1. Uruchom ponownie komputer. Gdy zostanie wyświetlony ekran z logo, naciśnij klawisz F1, aby wejść do menu systemu UEFI BIOS.
2. Używając klawiszy strzałek, wybierz kolejno opcje **Security > Password**.

3. Wybierz typ hasła. Następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby ustawić, zmienić lub usunąć hasło.

Wszystkie hasła należy zapisać i przechowywać je w bezpiecznym miejscu. Jeśli zapomnisz któregoś hasła, ewentualne konieczne działania naprawcze nie będą objęte gwarancją.

### Co zrobić, jeśli nie pamiętasz hasła włączenia zasilania

Postępuj zgodnie z instrukcjami, aby usunąć hasło włączenia zasilania, jeśli go nie pamiętasz.

Jeśli ustawiono hasło administratora lub hasło zarządzania systemem i je pamiętasz:

1. Uruchom ponownie komputer. Gdy zostanie wyświetlony ekran z logo, natychmiast naciśnij klawisz F1.
2. Wpisz hasło administratora lub hasło zarządzania systemem, aby wejść do menu systemu UEFI BIOS.
3. Używając klawiszy strzałek, wybierz pozycje menu **Security > Password > Power-On Password**.
4. Wpisz bieżące hasło administratora lub hasło zarządzania systemem w polu **Enter Current Password**. Następnie pozostaw puste pole **Enter New Password** i naciśnij dwa razy klawisz Enter.
5. W oknie Changes have been saved naciśnij przycisk Enter.
6. Naciśnij klawisz F10, aby zapisać zmiany i wyjść z menu systemu UEFI BIOS.

Jeśli nie ustawiono hasła administratora lub hasła zarządzania systemem, skontaktuj się z autoryzowanym dostawcą usług Lenovo i poproś o usunięcie hasła włączenia zasilania.

### Co zrobić, jeśli nie pamiętasz hasła zarządzania systemem

Postępuj zgodnie z instrukcjami dotyczącymi usuwania hasła zarządzania systemem, jeśli nie pamiętasz tego hasła.

Jeśli ustawiono hasło administratora i je pamiętasz:

1. Uruchom ponownie komputer. Gdy zostanie wyświetlony ekran z logo, natychmiast naciśnij klawisz F1.
2. Wprowadź hasło administratora, aby wejść do menu systemu UEFI BIOS.
3. Używając klawiszy strzałek, wybierz kolejno pozycje **Security > Password > System Management Password**.
4. W polu **Enter Current Password** wpisz bieżące hasło administratora. Następnie pozostaw puste pole **Enter New Password** i naciśnij dwa razy klawisz Enter.
5. W oknie Changes have been saved naciśnij przycisk Enter.
6. Naciśnij klawisz F10, aby zapisać zmiany i wyjść z menu systemu UEFI BIOS.

Jeśli nie ustawiono hasła administratora, skontaktuj się z autoryzowanym dostawcą usług Lenovo i poproś o usunięcie hasła zarządzania systemem.

### Co zrobić, jeśli nie pamiętasz hasła dysku NVMe

Postępuj zgodnie z instrukcjami, aby usunąć hasło dysku NVMe, jeśli nie pamiętasz hasła dysku NVMe.

Jeśli nie pamiętasz hasła dysku NVMe (pojedyncze hasło) lub haseł dysku NVMe użytkownika i administratora (podwójne hasło), firma Lenovo nie będzie w stanie zresetować Twoich haseł ani odzyskać danych z dysku. W takim przypadku możesz się skontaktować z autoryzowanym dostawcą usług Lenovo i poprosić o wymianę dysku. Zostanie naliczona opłata za części i serwis. Jeśli dysk jest częścią wymienianą przez klienta (Customer Replaceable Unit, CRU), możesz również skontaktować się z Lenovo w celu zakupu nowego dysku i samodzielnie wymienić go w komputerze. Aby sprawdzić, czy dysk jest częścią CRU, oraz zapoznać się z odpowiednią procedurą wymiany, zobacz [Lista części wymienianych przez klienta \(CRU\)](#) na stronie 109.

## Co zrobić, jeśli nie pamiętasz hasła administratora

Nie istnieje procedura serwisowa umożliwiająca usunięcie hasła. W takim przypadku możesz skontaktować się z autoryzowanym dostawcą usług Lenovo i poprosić o wymianę płyty głównej. Zostanie naliczona opłata za części i serwis.

## Kojarzenie linii papilarnych z hasłami (w wybranych modelach)

Możesz powiązać linie papilarne z hasłami, aby móc uzyskiwać szybki dostęp do komputera i danych na dysku bez konieczności wprowadzania hasła włączenia zasilania lub hasła dysku NVMe.

Aby skojarzyć linie papilarne z hasłem włączenia zasilania i hasłem dysku NVMe, wykonaj następujące czynności:

1. Wyłącz komputer, a następnie go włącz.
2. Po pojawieniu się odpowiedniego monitu zeskanuj odcisk palca na czytniku linii papilarnych.
3. Wpisz odpowiednio hasło włączenia zasilania, hasło dysku NVMe lub oba te hasła. Linie papilarne zostały skojarzone z hasłem.

Po ponownym uruchomieniu komputera czytnik linii papilarnych umożliwia zalogowanie się do komputera bez konieczności wpisywania hasła do systemu Windows, hasła włączenia zasilania czy hasła dysku NVMe. Aby zmienić ustawienia, naciśnij klawisz F1 w celu przejścia do menu systemu UEFI BIOS, a następnie wybierz kolejno opcje **Security > Fingerprint**.



### Uwaga:

Jeśli zawsze używasz odcisku linii papilarnych w celu zalogowania się do komputera, możesz zapomnieć hasła. Zapisz swoje hasła i przechowuj je w bezpiecznym miejscu.

## Uwierzytelnianie FIDO (Fast Identity Online)

Komputer obsługuje funkcję uwierzytelniania FIDO (Fast Identity Online). Ta funkcja stanowi dla uwierzytelniania opartego na hasłach alternatywę umożliwiającą uwierzytelnianie bez użycia haseł.

Ta funkcja działa tylko w przypadku, gdy w systemie UEFI BIOS ustawiono hasło włączenia zasilania, a urządzenie USB FIDO2 zostało zarejestrowane w rozwiązaniu ThinkShield™ Passwordless Power-On Device Manager — menedżerze urządzeń umożliwiającym uruchomienie komputera bez podawania hasła włączenia zasilania. Dzięki tej funkcji można korzystać z hasła włączania zasilania lub używać do włączania zasilania komputera zarejestrowanego urządzenia USB FIDO2.

## Rejestracja urządzenia USB FIDO2 w rozwiązaniu ThinkShield Passwordless Power-On Device Manager

Postępuj zgodnie z instrukcjami, aby zarejestrować urządzenie USB FIDO2 w rozwiązaniu ThinkShield Passwordless Power-On Device Manager.

1. Włącz komputer.
2. Podczas procesu włączania zasilania naciśnij klawisz F12.
3. Jeśli ustawiono hasło włączenia zasilania, zostanie wyświetlony monit o wprowadzenie poprawnego hasła.
4. Wybierz kolejno opcje **App Menu > ThinkShield Passwordless Power-On Device Manager** i naciśnij klawisz Enter
5. Włóż urządzenie USB FIDO2 w celu jego zarejestrowania poprzez wykonanie następujących czynności:
  - a. W obszarze **Discovered Devices** wybierz dostępne urządzenie USB FIDO2, które chcesz zarejestrować.
  - b. W wyświetlonym oknie kliknij przycisk **Yes**, aby potwierdzić wybór urządzenia

- c. Jeśli ustawiono hasło włączenia zasilania, zostanie wyświetlony monit o wprowadzenie poprawnego hasła.
- d. Zostanie wyświetlone okno **User operation request**. Aby zamknąć okno, musisz nacisnąć przycisk na podłączonym urządzeniu USB FIDO2, a następnie wykonać instrukcje widoczne na ekranie.
- e. Naciśnij przycisk ESC, aby zamknąć i ponownie uruchomić komputer.

**i Informacja:**

- Aby wyrejestrować swoje urządzenia, w obszarze **My Device** kliknij dostępne urządzenie USB FIDO2, które chcesz wyrejestrować, a następnie wprowadź poprawne hasło włączania zasilania w celu przeprowadzenia weryfikacji.
- Jeśli używasz do rejestracji więcej niż jednego urządzenia USB FIDO2 ze wspólnym identyfikatorem, dostępne będzie tylko jedno urządzenie.

## **Zaloguj się w systemie przy użyciu funkcji uwierzytelniania bez podawania hasła włączenia zasilania**

Postępuj zgodnie z instrukcjami, aby zalogować się do systemu za pomocą funkcji uwierzytelniania bez podawania hasła włączenia zasilania.

1. Uruchom ponownie komputer.
2. Zostanie wyświetlone okno **ThinkShield Passwordless Power-On Authentication**.
3. Włóż zarejestrowane urządzenie USB FIDO2 do wykrycia.
4. Następnie postępuj zgodnie z instrukcjami na ekranie i naciśnij przycisk na urządzeniu USB FIDO2 w celu przeprowadzenia weryfikacji.
5. Proces włączania zasilania będzie kontynuowany po przeprowadzeniu weryfikacji urządzenia.

**i Informacja:**

Włóż urządzenie USB FIDO2 lub wprowadź hasło włączenia zasilania przed upływem 60 sekund. W przeciwnym razie system zostanie automatycznie zamknięty.

## **Certyfikat administratora**

Certyfikat administratora (zwany również bezhasłowym trybem zarządzania) umożliwia bezpieczniejsze zarządzanie systemem UEFI BIOS przy użyciu rozwiązania, które nie wymaga hasła. Mechanizm zastępuje stosowane na potrzeby uwierzytelniania hasło administratora / hasło zarządzania systemem, jeśli zostało ono ustawione.

**i Informacja:**

Hasło administratora / hasło zarządzania systemem zostają wyłączone automatycznie po włączeniu trybu certyfikatu. W trybie certyfikatu nadal można jednak korzystać z hasła włączenia zasilania / hasła dysku NVMe, jeśli zostało ono ustawione.

Aby zarejestrować certyfikat, przejdź na stronę: [Uwierzytelnianie systemu BIOS oparte na certyfikatach](#).

### **Wchodzenie do menu systemu BIOS przy użyciu certyfikatu**

Po zarejestrowaniu certyfikatu można przy jego użyciu przejść do menu systemu BIOS.

1. Uruchom ponownie komputer. Gdy zostanie wyświetlony ekran z logo, naciśnij klawisz F1, aby wejść do menu systemu BIOS.

2. Zostanie wyświetlony kod QR. Zeskanuj kod QR, aby zapisać dane żądania, a następnie przekaz dane żądania administratorowi IT za pośrednictwem poczty e-mail lub telefonicznie.

**i Informacja:**

Aby przeprowadzić uwierzytelnienie bez użycia kodu QR, zapisz dane żądania na kluczu USB i przekaz dane żądania administratorowi IT za pośrednictwem poczty e-mail lub telefonicznie.

3. Wprowadź kod odblokowujący podany przez administratora IT i kliknij opcję **OK**.

**i Informacja:**

- Kod odblokowujący to hasło jednorazowe ważne tylko podczas próby zalogowania (przez jeden cykl włączania zasilania), przez maksymalnie dwie godziny.
- Po kliknięciu opcji **Skip** można wejść do menu konfiguracji systemu BIOS, nie dysponując uprawnieniami zarządzania systemem BIOS. Istnieje jednak możliwość zresetowania certyfikatu.

### Resetowanie certyfikatu

Zarejestrowanego certyfikatu nie można wyłączyć. Można go zresetować lub usunąć:

1. Uruchom ponownie komputer. Gdy zostanie wyświetlony ekran z logo, naciśnij klawisz F1.
2. Wejdź do menu systemu BIOS, korzystając z certyfikatu, lub pomiń proces uwierzytelniania przy użyciu certyfikatu.
3. Wybierz kolejno opcje **Security > Reset Certificate**.
4. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby wprowadzić kod resetowania dostarczony przez administratora IT.

## Rozdział 5 Konfigurowanie ustawień zaawansowanych

### System UEFI BIOS

UEFI BIOS jest pierwszym programem uruchamianym przez komputer. Po włączeniu komputera system UEFI BIOS wykonuje autotest, aby upewnić się, że poszczególne urządzenia działają prawidłowo.

### Wchodzenie do menu systemu UEFI BIOS

Włącz lub zrestartuj komputer. Gdy zostanie wyświetlony ekran z logo, naciśnij wielokrotnie klawisz F1, aby wejść do menu systemu UEFI BIOS.

### Poruszanie się po menu systemu UEFI BIOS

Aby przejść do menu systemu UEFI BIOS, postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

W poniższej tabeli przedstawiono niektóre spośród dostępnych ustawień menu systemu UEFI BIOS. Aby dowiedzieć się więcej na temat systemu UEFI BIOS, na przykład sprawdzić dziennik zdarzeń systemu BIOS, przejdź na stronę <https://pcsupport.lenovo.com>, a następnie wpisz w polu wyszukiwania ciąg znaków **UEFI BIOS**.

#### Informacja:

Menu systemu UEFI BIOS może się różnić w zależności od konfiguracji systemu.

| Menu             | Wprowadzenie                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Main</b>      | W tej kategorii są wyświetlane ogólne informacje dotyczące produktu, takie jak wersja systemu UEFI BIOS, typ komputera, numer seryjny systemu, licencja zainstalowanego fabrycznie systemu operacyjnego oraz dziennik zdarzeń systemu BIOS. |
| <b>Config</b>    | Ta kategoria umożliwia aktualizowanie konfiguracji związanych z ustawieniami systemu, takich jak sieć, USB, klawiatura, ekran, procesor i zasilanie.                                                                                        |
| <b>Date/Time</b> | Ta kategoria umożliwia ustawienie na komputerze daty i godziny.                                                                                                                                                                             |
| <b>Security</b>  | Ta kategoria umożliwia konfigurowanie ustawień zabezpieczeń związanych z hasłami, odciskami linii papilarnych i ułatwieniami dostępu we/wy.                                                                                                 |
| <b>Startup</b>   | Ta kategoria umożliwia zarządzanie ustawieniami związanymi z rozruchem.                                                                                                                                                                     |
| <b>Restart</b>   | Ta kategoria umożliwia zapisanie lub odrzucenie zmian przed zamknięciem programu.                                                                                                                                                           |

Możesz przejść do programu Lenovo BIOS Simulator Center <https://download.lenovo.com/bSCO/index.html>, aby przeglądać szczegółowe ustawienia według nazwy produktu.

#### Informacja:

Program Lenovo BIOS Simulator Center uwzględnia okresowe aktualizacje ustawień. Interfejs symulatora systemu UEFI BIOS oraz opisy ustawień mogą się różnić od rzeczywistego interfejsu użytkownika.

## Dostosowywanie ustawień domyślnych systemu BIOS

Funkcja ta umożliwia utworzenie kopii zapasowej preferowanych ustawień programu BIOS Setup.

Funkcja pozwala zapisać ustawienia programu BIOS Setup jako niestandardowe domyślne ustawienia systemu BIOS, w razie potrzeby zastosować je do bieżących ustawień systemu BIOS oraz przywrócić ustawienia domyślne.

### Zapisywanie konfiguracji niestandardowej obejmującej dostosowane ustawienia

Postępuj zgodnie z instrukcjami, aby zapisać konfigurację obejmującą dostosowane ustawienia.

1. Uruchom ponownie komputer. Gdy zostanie wyświetlony ekran z logo, naciśnij klawisz F1, aby wejść do menu systemu UEFI BIOS.
2. Wybierz kolejno opcje **Restart > Save Custom Defaults**.
3. Kliknij opcję **Yes**, aby zapisać konfigurację niestandardową obejmującą dostosowane ustawienia.

### Wczytywanie konfiguracji niestandardowej obejmującej dostosowane ustawienia

Postępuj zgodnie z instrukcjami, aby załadować konfigurację obejmującą dostosowane ustawienia.

1. Uruchom ponownie komputer. Gdy zostanie wyświetlony ekran z logo, naciśnij klawisz F1, aby wejść do menu systemu UEFI BIOS.
2. Wybierz kolejno opcje **Restart > Load Custom Defaults**.
3. Kliknij opcję **Yes**, aby wczytać zapisaną przez siebie konfigurację obejmującą dostosowane ustawienia.

Możesz również nacisnąć klawisz F9 i kliknąć opcję **Custom Defaults**, aby wczytać konfigurację obejmującą dostosowane ustawienia.



#### Informacja:

Opcja **Load Custom Defaults** nie jest dostępna, jeśli nie zapisano żadnych dostosowanych ustawień domyślnych systemu BIOS.

### Resetowanie konfiguracji i przywracanie ustawień domyślnych

Postępuj zgodnie z instrukcjami, aby zresetować konfigurację i przywrócić ustawienia domyślne.

1. Uruchom ponownie komputer. Gdy zostanie wyświetlony ekran z logo, naciśnij klawisz F1, aby wejść do menu systemu UEFI BIOS.
2. Wybierz kolejno opcje **Restart > Load Factory Defaults**.
3. Kliknij opcję **Yes**, aby zresetować konfigurację i przywrócić ustawienia domyślne.

Możesz również nacisnąć klawisz F9 i kliknąć opcję **Factory Defaults**, aby zresetować konfigurację i przywrócić ustawienia domyślne.

## Wykrywanie ponownej negocjacji szybkości pamięci (tylko w modelach Intel)

Ponowna negocjacja szybkości pamięci to proces inicjowania modułu pamięci i uruchamiania testów diagnostycznych dla modułu pamięci w komputerze.

Ponowna negocjacja szybkości pamięci może mieć miejsce podczas testu POST w przypadku wykrycia dowolnej z wymienionych sytuacji:

- Wymiana modułu pamięci
- Zmiana ustawienia Total Memory Encryption w systemie UEFI BIOS
- Zmiana kodu referencyjnego pamięci (MRC) podczas aktualizacji systemu UEFI BIOS

Na czas realizacji procesu ponownej negocjacji szybkości pamięci ekran może zgasnąć. Wskaźniki LED klawiszy Esc, F1 i F4 mogą kolejno migać, co będzie oznaczać postęp procesu. Nie należy

przerywać procesu, naciskając przycisk zasilania. Należy odczekać kilka minut, aż zostanie wyświetlony ekran z logo.



## Rozdział 6 Często zadawane pytania (FAQ)

W tym rozdziale przedstawiono rozwiązania niektórych problemów ze sprzętem i oprogramowaniem.

### Problemy dotyczące kamery

#### Uruchomienie lub wykrycie kamery nie jest możliwe

**Problem:** Co zrobić, jeśli nie można uruchomić lub wykryć kamery?

**Rozwiązanie:** Jeśli nie można uruchomić lub wykryć kamery, wypróbuj kolejno następujące rozwiązania:

1. Jeśli korzystasz z zewnętrznej kamery, upewnij się, że jest ona podłączona do działającego złącza USB w komputerze.
2. Jeśli korzystasz ze zintegrowanej kamery, upewnij się, że jest ona odsłonięta i włączona. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Otwórz zasuwkę kamery.
  - b. Otwórz menu Start, kliknij kolejno opcje **Ustawienia > Bluetooth i inne urządzenia > Kamery**, a następnie włącz kamerę.
3. Zezwól aplikacjom na dostęp do kamery. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Otwórz menu **Start** i wybierz kolejno opcje **Ustawienia > Prywatność i zabezpieczenia > Kamera**.
  - b. Ustaw w położeniu Wł. przełączniki: **Dostęp do kamery** i **Zezwalaj aplikacjom na dostęp do kamery**.
4. Przejdź do ustawień oprogramowania antywirusowego i odblokuj dostęp do kamery.
5. Zaktualizuj sterownik kamery. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Wpisz **menedżer urządzeń** w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz Enter.
  - b. Kliknij pozycję **Menedżer urządzeń** na liście wyników. Zostanie otwarte okno Menedżera urządzeń.
  - c. Kliknij symbol strzałki > obok pozycji **Kamery**, aby rozwinąć sekcję.
  - d. Kliknij prawym przyciskiem myszy kamerę, którą chcesz zaktualizować.
  - e. Wybierz opcję **Aktualizuj sterownik** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
6. Uruchom narzędzie do rozwiązywania problemów z kamerą z poziomu aplikacji Uzyskaj pomoc. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Otwórz menu **Start** i kliknij kolejno pozycje **Ustawienia > Prywatność i zabezpieczenia > Kamera**.
  - b. Przewiń na sam dół. Kliknij przycisk **Uzyskaj pomoc** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

## Problemy z dźwiękiem

### Dźwięk nie działa

**Problem:** Co zrobić, jeśli dźwięk nie działa?

**Rozwiązanie:** W przypadku napotkania problemów z dźwiękiem, takich jak brak dźwięku lub nieprawidłowe działanie dźwięku, spróbuj zastosować kolejno następujące rozwiązania:

1. Jeśli korzystasz z zewnętrznego urządzenia audio, upewnij się, że jest ono prawidłowo podłączone do komputera.
2. Sprawdź ustawienia dźwięku. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Wybierz kolejno **Start > Ustawienia > System > Dźwięk**.
  - b. Upewnij się, że wyjściowe i wejściowe urządzenia audio są prawidłowo wybrane.
  - c. Upewnij się, że głośność jest prawidłowo ustawiona, a komputer nie jest wyciszony.
3. Uruchom narzędzie do rozwiązywania problemów z dźwiękiem. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Wybierz kolejno **Start > Ustawienia > System > Dźwięk**.
  - b. W obszarze **Zaawansowane** znajdź pozycję **Rozwiązywanie typowych problemów z dźwiękiem**, a następnie kliknij opcję **Urządzenia wyjściowe** lub **Urządzenia wejściowe**, aby rozwiązać problem.

Więcej rozwiązań problemów z dźwiękiem opisano na stronie <https://support.lenovo.com/solutions/ht501860>.

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

## Problemy dotyczące myszy

### Mysz nie działa

**Problem:** Co zrobić, jeśli mysz nie działa?

**Rozwiązanie:** Jeśli napotkasz problemy z myszą, takie jak brak reakcji myszy lub znikanie jej kursora, wypróbuj kolejno następujące rozwiązania:

1. Upewnij się, że wyłącznik zasilania myszy jest włączony.
2. Jeśli korzystasz z myszy bezprzewodowej, wypróbuj kolejno następujące rozwiązania:
  - Upewnij się, że poziom energii baterii jest wystarczający, aby urządzenie mogło działać.
  - Jeśli mysz jest podłączona za pośrednictwem urządzenia dongle USB, upewnij się, że urządzenie to jest podłączone do odpowiedniego złącza USB komputera. Urządzenie dongle USB zazwyczaj jest przechowywane wewnątrz myszy, we wnęce na baterie.
  - Jeśli mysz łączy się z komputerem za pośrednictwem funkcji Bluetooth, upewnij się, że połączenie Bluetooth z komputerem działa prawidłowo. Jeśli występuje problem z połączeniem Bluetooth, zapoznaj się z tematem „Problemy dotyczące połączenia Bluetooth” tego *Podręcznika użytkownika*.
3. Jeśli korzystasz z myszy przewodowej, wypróbuj kolejno następujące rozwiązania:
  - Podłącz ją poprawnie do działającego złącza USB komputera.
  - Podłącz inną mysz przewodową do tego samego złącza USB. Jeśli jest prawidłowo podłączona i działa poprawnie, może to oznaczać problem z pierwotnie użytą myszą.
4. Zaktualizuj sterownik myszy. Wykonaj następujące czynności:

- a. Wpisz wyrażenie **menedżer urządzeń** w polu wyszukiwania w systemie Windows.
- b. Kliknij pozycję **Menedżer urządzeń** na liście wyników. Zostanie otwarte okno Menedżera urządzeń.
- c. Kliknij ikonę strzałki > obok pozycji **Mysz i inne urządzenia wskazujące**, aby rozwinąć sekcję.
- d. Kliknij prawym przyciskiem myszy sterownik myszy, wybierz polecenie **Aktualizuj sterownik** i postępuj zgodnie z instrukcjami aktualizacji sterownika wyświetlanymi na ekranie.

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

## Problemy z klawiaturą

### Klawiatura nie działa

**Problem:** Co zrobić, jeśli klawiatura nie działa?

**Rozwiązanie:** Jeśli klawiatura nie działa lub wpisuje nieprawidłowe znaki, wypróbuj kolejno następujące rozwiązania:

1. Upewnij się, że klawiatura jest prawidłowo podłączona.
  - Jeśli korzystasz z klawiatury przewodowej, sprawdź, czy jest ona poprawnie podłączona do komputera lub spróbuj podłączyć klawiaturę do innego zgodnego złącza komputera.
  - Jeśli korzystasz z klawiatury bezprzewodowej, upewnij się, że jest ona włączona. Sprawdź, czy urządzenie dongle jest prawidłowo podłączone do komputera lub nawiązało z nim połączenie Bluetooth.
2. Upewnij się, że ustawienia układu klawiatury są poprawne. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Wybierz kolejno opcje **Ustawienia > Czas i język > Język i region**.
  - b. W sekcji **Preferowane języki** kliknij trzy poziome kropki widoczne obok podstawowych preferencji językowych i wybierz pozycję **Opcje językowe**.
  - c. W obszarze **Zainstalowane klawiatury** sprawdź układ klawiatury; jeśli w użyciu jest niewłaściwa klawiatura, dodaj odpowiednią klawiaturę.
3. Upewnij się, że klawiatura jest w dobrym stanie. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Wpisz **menedżer urządzeń** w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz Enter.
  - b. Kliknij pozycję **Menedżer urządzeń** na liście wyników. Zostanie otwarte okno Menedżera urządzeń.
  - c. Kliknij symbol strzałki > obok pozycji **Klawiatura**, aby rozwinąć sekcję.
  - d. Kliknij dwukrotnie klawiaturę, która nie działa, i sprawdź jej stan.
  - e. Jeśli urządzenie nie działa poprawnie, wybierz pozycję **Sterownik** z kart u góry i kliknij opcję **Odinstaluj urządzenie**, aby je odinstalować.
  - f. Zastosuj usługę Windows Update, aby automatycznie zainstalować najnowszy sterownik.
4. Upewnij się, że funkcje Klawisze trwałe oraz Klawisze filtru są wyłączone. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Otwórz menu **Start** i kliknij kolejno pozycje **Ustawienia > Ułatwienia dostępu > Klawiatura**.
  - b. Wyłącz funkcje **Klawisze trwałe** i **Klawisze filtru**, ustawiając ich przełączniki w położeniu Wył.
5. Wyczyść klawiaturę.
  - W przypadku klawiatury zewnętrznej wykonaj następujące czynności:
    - a. Odłącz klawiaturę.
    - b. Odwróć klawiaturę do góry nogami i delikatnie nią potrząśnij.
    - c. Użyj sprężonego powietrza do wydmuchania brudu i zanieczyszczeń spod klawiszy.

- d. Użyj wacika zwilżonego alkoholem izopropylowym, aby usunąć brud zgromadzony wokół zablokowanych klawiszy i pod nimi.
- W przypadku klawiatury zintegrowanej wykonaj następujące czynności:
  - a. Wyłącz komputer.
  - b. Użyj sprężonego powietrza do wydmuchania brudu i zanieczyszczeń spod klawiszy.
  - c. Użyj wacika zwilżonego alkoholem izopropylowym, aby usunąć brud zgromadzony wokół zablokowanych klawiszy i pod nimi.
- 6. Uruchom komputer ponownie.

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

## Podświetlenie klawiatury nie działa

**Problem:** Co zrobić, jeśli podświetlenie klawiatury nie działa?

**Rozwiązanie:** Jeśli podświetlenie klawiatury nie działa, wypróbuj kolejno następujące rozwiązania:

1. Włącz lub dostosuj podświetlenie klawiatury, naciskając kombinację Fn+spacja.
2. Zaktualizuj sterownik klawiatury. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Wpisz **menedżer urządzeń** w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz Enter.
  - b. Kliknij pozycję **Menedżer urządzeń** na liście wyników. Zostanie otwarte okno Menedżera urządzeń.
  - c. Kliknij symbol strzałki > obok pozycji **Klawiatura**, aby rozwinąć sekcję.
  - d. Kliknij prawym przyciskiem myszy klawiaturę, którą chcesz zaktualizować.
  - e. Wybierz opcję **Aktualizuj sterownik** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

## Problemy z akumulatorem

### Akumulator komputera szybko się rozładowuje

**Problem:** Co zrobić, jeśli akumulator komputera szybko się rozładowuje?

**Rozwiązanie:** Jeśli akumulator komputera szybko się rozładowuje, wypróbuj kolejno następujące rozwiązania:

1. Zakończ wszelkie ustawienia, operacje lub aplikacje, które powodują znaczne użycie energii:
  - Zmniejsz jasność ekranu.
  - Wyłącz podświetlenie klawiatury.
  - Odłącz niepotrzebne urządzenia peryferyjne.
2. Upewnij się, że na komputerze nie ustawiono trybu wysokiej wydajności, co mogłoby prowadzić do zwiększenia zużycia energii. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Kliknij obszar szybkich ustawień    po prawej stronie paska zadań.
  - b. Kliknij ikonę akumulatora, aby zmienić ustawienia.
3. Zresetuj wskaźnik stanu akumulatora, aby umożliwić dokładniejszą ocenę pełnej pojemności ładowania. Wykonaj następujące czynności:

- a. Otwórz aplikację Vantage, a następnie kliknij opcje **Urządzenie > Zasilanie**.
- b. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby zresetować wskaźnik stanu akumulatora.
4. Zaktualizuj sterownik akumulatora do najnowszej wersji. Szczegółowe informacje można znaleźć w temacie „Problemy dotyczące sterowników” tego *Podręcznika użytkownika*.
5. Jeśli akumulator komputera jest stary lub mocno wyeksploatowany, warto rozważyć jego wymianę.

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

## Akumulator komputera nie jest rozpoznawany

**Problem:** Co zrobić, jeśli akumulator komputera nie jest rozpoznawany?

**Rozwiązanie:** Jeśli akumulator komputera nie jest rozpoznawany, wypróbuj kolejno następujące rozwiązania:

1. Upewnij się, że zasilacz, kabel zasilający, złącze zasilania i gniazdo zasilające działają poprawnie.
2. Uruchom ponownie komputer.
3. Zresetuj komputer. Odłącz zasilacz i wykonaj następujące czynności:
  - Modele z otworem resetowania awaryjnego: włóż wyprostowany spinacz w otwór resetowania awaryjnego. Następnie uruchom ponownie komputer z podłączonym zasilaczem.
  - W przypadku modeli bez otworu resetowania awaryjnego: przytrzymaj przycisk zasilania przez około siedem sekund. Następnie uruchom ponownie komputer z podłączonym zasilaczem.
4. Zaktualizuj sterownik akumulatora do najnowszej wersji. Szczegółowe informacje można znaleźć w temacie „Problemy dotyczące sterowników” tego *Podręcznika użytkownika*.
5. Zaktualizuj system UEFI BIOS do najnowszej wersji. Szczegółowe informacje można znaleźć w temacie „Problemy dotyczące systemu UEFI BIOS” tego *Podręcznika użytkownika*.

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

## Problemy z kalibracją akumulatora

**Problem:** Jak rozwiązać problemy z kalibracją akumulatora?

**Rozwiązanie:** Aby rozwiązać problemy z kalibracją akumulatora, wypróbuj kolejno następujące rozwiązania:

1. Zaktualizuj system UEFI BIOS do najnowszej wersji. Szczegółowe informacje można znaleźć w temacie „Problemy dotyczące systemu UEFI BIOS” tego *Podręcznika użytkownika*.
2. Zresetuj akumulator. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Wpisz **menedżer urządzeń** w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz Enter.
  - b. Kliknij pozycję **Menedżer urządzeń** na liście wyników. Zostanie otwarte okno Menedżera urządzeń.
  - c. Kliknij ikonę strzałki > obok pozycji **Akumulatory**, aby rozwinąć sekcję.
  - d. Kliknij prawym przyciskiem myszy pozycję **Microsoft ACPI-Compliant Control Method Battery**.
  - e. Wybierz opcję **Odinstaluj urządzenie** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

- f. Wyłącz komputer, a następnie odłącz od niego zasilacz i wszystkie podłączone kable.
  - g. Wyjmij akumulator (jeśli jest wymienny) i zainstaluj go ponownie po kilku minutach. Szczegółowe informacje można znaleźć w temacie „Wymiana części wymienianej przez klienta (CRU) w tym *Podręczniku użytkownika*.
  - h. Zaczekaj, aż sterownik zostanie automatycznie ponownie zainstalowany.
3. Uruchom program Lenovo Diagnostics. Wykonaj następujące czynności:
- a. Uruchom ponownie komputer. Gdy zostanie wyświetlony ekran z logo, w zależności od modelu komputera wykonaj jedną z poniższych czynności, aby wyświetlić menu systemu UEFI BIOS:
    - Komputery ThinkPad i ThinkBook: Naciśnij klawisz F1.
    - Komputery Yoga i IdeaPad: Naciśnij klawisz F2.
  - b. Wybierz pozycję **Diagnostics** lub **Lenovo Diagnostics** i uruchom test akumulatora, aby sprawdzić, czy nie występują problemy ze sprzętem.
  - c. Wykonaj instrukcje wyświetlane na ekranie, aby rozwiązać problem.

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

## Mój komputer nie ma zasilania

**Problem:** Co zrobić, jeśli mój komputer nie ma zasilania?

**Rozwiązanie:** Jeśli komputer nie ma zasilania, wypróbuj kolejno następujące rozwiązania:

1. Upewnij się, że komputer został naładowany.
2. Upewnij się, że zasilacz, kabel zasilający, złącze zasilania i gniazdko elektryczne działają poprawnie.
3. Zresetuj zasilanie. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Odłącz od komputera zasilacz i wszystkie kable.
  - b. Naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania przez około 30 sekund, aby rozładować pozostałą energię.
  - c. Podłącz ponownie ładowarkę i spróbuj włączyć komputer.
4. Zresetuj komputer (w przypadku modeli z otworem resetowania awaryjnego). Wykonaj następujące czynności:
  - a. Włóż wyprostowany spinacz do papieru do otworu resetowania awaryjnego.
  - b. Uruchom ponownie komputer z podłączonym zasilaczem.
5. Wyjmij akumulator (jeśli jest wymienny). Wykonaj następujące czynności:
  - a. Wyjmij akumulator. Szczegółowe informacje można znaleźć w temacie „Wymiana części wymienianej przez klienta (CRU) w tym *Podręczniku użytkownika*.
  - b. Podłącz komputer do zasilania, a następnie spróbuj go włączyć.

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

## Problemy dotyczące ekranu

### Niebieski ekran

**Problem:** Jak rozwiązać błędy na niebieskim ekranie?

**Rozwiązanie:** Aby rozwiązać problemy z błędami na niebieskim ekranie, wykonaj następujące czynności:



1. Wpisz **uzyskaj pomoc** w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz Enter.
2. W polu wyszukiwania aplikacji Uzyskaj pomoc wpisz **rozwiązywanie problemów z błędem BSOD**.
3. Postępuj zgodnie z instrukcjami.

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

## Czarny ekran

**Problem:** Jak rozwiązać problemy dotyczące czarnego ekranu?

**Rozwiązanie:** Aby rozwiązać problemy związane z wystąpieniem czarnego ekranu, wypróbuj kolejno następujące rozwiązania:

1. Zaktualizuj system operacyjny Windows. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Naciśnij klawisz z logo systemu Windows+Ctrl+Shift+B, aby wznowić pracę komputera po wystąpieniu czarnego ekranu.
  - b. Otwórz menu Start z poziomu paska zadań, a następnie wybierz pozycję **Ustawienia**.
  - c. Wybierz opcję **Windows Update**, a następnie wybierz opcję **Sprawdź aktualizacje**. Jeśli aktualizacje są dostępne, należy je pobrać i zainstalować.
2. Zaktualizuj sterowniki myszy i klawiatury. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Naciśnij klawisz z logo systemu Windows+Ctrl+Shift+B, aby wznowić pracę komputera po wystąpieniu czarnego ekranu.
  - b. Wpisz **menedżer urządzeń** w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz Enter.
  - c. W obszarze **Klawiatury** wybierz pozycję **Urządzenie klawiatury HID**.
  - d. Wybierz kartę **Zarządzanie zasilaniem**, a następnie zaznacz opcję **Zezwalaj temu urządzeniu na wznowienie pracy komputera**.
  - e. W obszarze **Klawiatury** wybierz pozycję **Urządzenie klawiatury HID**, a następnie wybierz pozycję **Aktualizuj sterownik**.
  - f. Wybierz opcję **Wyszukaj automatycznie sterowniki**, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby upewnić się, że zainstalowano najlepszy dostępny sterownik.

### Informacja:

Jeśli na liście jest więcej niż jedno urządzenie klawiatury HID, wykonaj kroki c–f dla każdego z urządzeń.

- g. Powtórz kroki c–f dla **myszy i innych urządzeń wskazujących**.

### Informacja:

Jeśli na liście jest więcej niż jedno urządzenie myszy zgodne z HID, wykonaj kroki c–f dla każdego z urządzeń.

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

## Miganie ekranu

**Problem:** Co zrobić w przypadku wystąpienia zjawiska migania ekranu?

**Rozwiązanie:** Jeśli wystąpi zjawisko migania ekranu, wykonaj następujące czynności:

1. Sprawdź, czy miganie występuje także w oknie Menedżera zadań. Aby otworzyć okno Menedżera zadań, naciśnij kombinację klawiszy Ctrl+Alt+Delete lub Ctrl+Shift+Esc.
2. Jeśli tak, przywróć zainstalowany wcześniej sterownik ekranu. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Wpisz **menedżer urządzeń** w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz Enter.
  - b. W obszarze **Karty graficzne** wybierz kartę graficzną.
  - c. Kliknij kartę **Sterownik**, a następnie wybierz pozycję **Przywróć sterownik**.
  - d. Kliknij przycisk **Tak**, aby przywrócić zainstalowany wcześniej sterownik ekranu i ponownie uruchomić komputer.

**i Informacja:**

Jeśli opcja **Przywróć sterownik** jest niedostępna, w systemie Windows nie ma poprzedniego sterownika, który można by było przywrócić. W tym scenariuszu można spróbować zaktualizować lub odinstalować sterownik ekranu z poziomu karty **Sterownik**.

3. Jeśli zjawisko migania nie występuje w oknie Menedżera zadań, zaktualizuj lub odinstaluj niezgodne aplikacje, które prawdopodobnie są przyczyną problemu. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Regularnie aktualizuj wszystkie aplikacje ze sklepu Microsoft Store lub witryny producenta.
  - b. Sprawdź, czy zjawisko migania ekranu występuje w określonej aplikacji. Jeśli tak, odinstaluj aplikację. Wykonaj następujące czynności:
    - 1) Kliknij menu Start z poziomu paska zadań, a następnie wybierz pozycję **Ustawienia**.
    - 2) Kliknij kolejno opcje **Aplikacje > Zainstalowane aplikacje**.
    - 3) Przewiń listę w dół, odśledź aplikację, którą chcesz odinstalować, a następnie kliknij opcję **Odinstaluj**.
    - 4) W oknie podręcznym wybierz opcję **Odinstaluj**.
    - 5) Jeśli zostanie wyświetlony monit o potwierdzenie wyboru, wybierz opcję **Tak**.

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

## Wyświetlacz zewnętrzny nie działa

**Problem:** Co zrobić, jeśli wyświetlacz zewnętrzny nie działa?

**Rozwiązanie:** Jeśli wyświetlacz zewnętrzny nie działa, wypróbuj kolejno następujące rozwiązania:

1. Upewnij się, że wyświetlacz zewnętrzny jest prawidłowo podłączony do komputera.
2. Podłącz ponownie wyświetlacz zewnętrzny do komputera.
3. Zaktualizuj sterownik ekranu. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Wpisz **menedżer urządzeń** w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz Enter.
  - b. Kliknij ikonę strzałki > obok pozycji **Karty graficzne**, aby rozwinąć sekcję.
  - c. Kliknij prawym przyciskiem myszy kartę graficzną, wybierz opcję **Aktualizuj sterownik** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
4. Jeśli problem z wyświetlaczem występuje po niedawnej aktualizacji sterownika, przywróć zainstalowaną wcześniej wersję sterownika. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Wpisz **menedżer urządzeń** w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz Enter.
  - b. Kliknij ikonę strzałki > obok pozycji **Karty graficzne**, aby rozwinąć sekcję.
  - c. Kliknij prawym przyciskiem myszy sterownik ekranu i wybierz opcję **Właściwości**.



- d. W obszarze **Sterownik** wybierz opcję **Przywróć sterownik** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

## Dostosowywanie ustawień ekranu

**Problem:** Jak dostosować ustawienia ekranu?

**Rozwiązanie:** Aby zoptymalizować ustawienia ekranu, wypróbuj kolejno następujące rozwiązania:

1. Naciśnij klawisze funkcyjne F5 lub F6 w celu dostosowania jasności ekranu.
2. Dostosuj skalę i rozdzielczość ekranu. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Wpisz **ustawienia ekranu** w polu funkcji Windows Search, a następnie naciśnij klawisz Enter.
  - b. W obszarze **Skala i układ** wybierz zalecaną skalę i rozdzielczość ekranu.
3. Skalibruj kolor ekranu. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Wpisz **kalibrowanie koloru ekranu** w polu funkcji Windows Search, a następnie naciśnij klawisz Enter.
  - b. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby dostosować ustawienia kolorów ekranu.
4. Włącz ustawienia HDR, aby uzyskać żywsze kolory w filmach lub aplikacjach. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Wpisz **ustawienia ekranu** w polu funkcji Windows Search, a następnie naciśnij klawisz Enter.
  - b. W obszarze **Jasność i kolor** włącz ustawienia HDR.

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

## Ustawianie rozdzielczości ekranu komputera

**Problem:** Jak ustawić rozdzielczość ekranu mojego komputera?

**Rozwiązanie:** Aby ustawić rozdzielczość ekranu komputera, wypróbuj kolejno następujące rozwiązania:

1. Sprawdź ustawienia ekranu. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Wpisz **ustawienia ekranu** w polu funkcji Windows Search, a następnie naciśnij klawisz Enter.
  - b. W obszarze **Rozdzielczość ekranu** wybierz zalecaną rozdzielczość.
2. Zaktualizuj sterowniki karty graficznej. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Wpisz **menedżer urządzeń** w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz Enter.
  - b. W obszarze **Karty graficzne** kliknij prawym przyciskiem myszy kartę graficzną i wybierz pozycję **Aktualizuj sterownik**.
  - c. Kliknij opcję **Wyszukaj automatycznie sterowniki**, aby automatycznie zaktualizować sterownik karty graficznej.
3. Przywróć sterowniki karty graficznej. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Wpisz **menedżer urządzeń** w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz Enter.
  - b. W obszarze **Karty graficzne** kliknij prawym przyciskiem myszy kartę graficzną i wybierz pozycję **Właściwości**.
  - c. Przejdź na kartę **Sterownik** i kliknij opcję **Przywróć sterownik**, jeśli jest dostępna.
4. Zainstaluj ponownie sterowniki karty graficznej. Wykonaj następujące czynności:

- a. Wpisz **menedżer urządzeń** w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz Enter.
  - b. W obszarze **Karty graficzne** kliknij prawym przyciskiem myszy kartę graficzną i wybierz pozycję **Odinstaluj urządzenie**.
  - c. Uruchom ponownie komputer, aby ponownie zainstalować właściwy sterownik.
5. Uaktualnij system operacyjny Windows. Wykonaj następujące czynności:
- a. Wpisz **Windows update** w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz Enter.
  - b. Kliknij opcję **Sprawdź aktualizacje**. Jeśli pakiet aktualizacji systemu operacyjnego jest dostępny, zostanie automatycznie pobrany i zainstalowany.
  - c. Wykonaj instrukcje wyświetlane na ekranie, aby zainstalować sterowniki urządzeń i niezbędne programy.

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

## Problemy z czytnikiem linii papilarnych

### Nie można skonfigurować funkcji rozpoznawania linii papilarnych

**Problem:** Co zrobić, jeśli nie można skonfigurować funkcji rozpoznawania linii papilarnych?

**Rozwiązanie:** Jeśli nie możesz skonfigurować funkcji rozpoznawania linii papilarnych, wypróbuj kolejno następujące rozwiązania:

1. Uruchom ponownie komputer.
2. Tymczasowo odłącz zasilanie od czytnika linii papilarnych. Odłącz zasilacz i wykonaj następujące czynności:
  - Modele z otworem resetowania awaryjnego: włóż wyprostowany spinacz w otwór resetowania awaryjnego. Następnie uruchom ponownie komputer z podłączonym zasilaczem.
  - W przypadku modeli bez otworu resetowania awaryjnego: przytrzymaj przycisk zasilania przez około siedem sekund. Następnie uruchom ponownie komputer z podłączonym zasilaczem.
3. Sprawdź sterownik czytnika linii papilarnych. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Wpisz wyrażenie **menedżer urządzeń** w polu wyszukiwania w systemie Windows.
  - b. Kliknij pozycję **Menedżer urządzeń** na liście wyników. Zostanie otwarte okno Menedżera urządzeń.
  - c. Kliknij ikonę strzałki > obok pozycji **Urządzenia biometryczne**, aby rozwinąć sekcję.
    - W przypadku braku takiego urządzenia źródłem problemu może być awaria czytnika linii papilarnych; w takiej sytuacji może być konieczne oddanie czytnika linii papilarnych do serwisu.
    - Jeśli obok urządzenia linii papilarnych znajduje się żółty wykrzyknik, zaktualizuj sterownik czytnika linii papilarnych. Wykonaj następujące czynności:
      - 1) Pobierz najnowszy sterownik z serwisu WWW wsparcia Lenovo. Sposób pobierania sterownika opisano w temacie „Problemy dotyczące sterowników” tego *Podręcznika użytkownika*.
      - 2) W sekcji **Urządzenia biometryczne** w Menedżerze urządzeń kliknij prawym przyciskiem myszy czytnik linii papilarnych, a następnie kliknij opcję **Aktualizuj sterownik**.

- 3) W oknie Aktualizuj sterownik kliknij opcję **Przeglądaj mój komputer w poszukiwaniu sterowników**.
- 4) Przejdź do folderu, w którym znajduje się najnowszy sterownik czytnika linii papilarnych. Dwukrotnie kliknij, aby uruchomić sterownik, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby zaktualizować sterownik.
- 5) Uruchom komputer ponownie.

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

## Błąd rozpoznawanie linii papilarnych

**Problem:** Co zrobić, jeśli rozpoznawanie linii papilarnych za każdym razem kończy się niepowodzeniem?

**Rozwiązanie:** Jeśli rozpoznawanie linii papilarnych za każdym razem kończy się niepowodzeniem, wypróbuj kolejno następujące rozwiązania:

1. Usuń zarejestrowane linie papilarne i ponownie przeprowadź rejestrację. Wykonaj następujące czynności:
    - a. Kliknij kolejno **Start > Ustawienia > Konta > Opcje logowania > Rozpoznawanie linii papilarnych (Windows Hello)**.
    - b. Kliknij opcję **Usuń**, aby usunąć zarejestrowane linie papilarne. Niezależnie od tego, dla ilu palców zarejestrowano linie papilarne, operację usuwania wystarczy przeprowadzić jeden raz.
    - c. Ponownie zarejestruj linie papilarne. Sposób rejestrowania linii papilarnych został opisany w temacie tego *Podręcznika użytkownika* poświęconym rozpoznawaniu linii papilarnych.
- i Informacja:**

Zaleca się postępowanie zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie w trakcie rejestracji w celu zarejestrowania pełnego obrazu linii papilarnych.
2. Zaktualizuj sterownik czytnika linii papilarnych i ponownie przeprowadź rejestrację. Wykonaj następujące czynności:
    - a. Pobierz najnowszy sterownik z serwisu WWW wsparcia Lenovo. Sposób pobierania sterownika opisano w temacie „Problemy dotyczące sterowników” tego *Podręcznika użytkownika*.
    - b. Usuń zarejestrowane linie papilarne. Wykonaj następujące czynności:
      - 1) Kliknij kolejno **Start > Ustawienia > Konta > Opcje logowania > Rozpoznawanie linii papilarnych (Windows Hello)**.
      - 2) Kliknij opcję **Usuń**, aby usunąć zarejestrowane linie papilarne. Niezależnie od tego, dla ilu palców zarejestrowano linie papilarne, operację usuwania wystarczy przeprowadzić jeden raz.
    - c. Zaktualizuj sterownik czytnika linii papilarnych. Wykonaj następujące czynności:
      - 1) Wpisz wyrażenie **menedżer urządzeń** w polu wyszukiwania w systemie Windows.
      - 2) Kliknij pozycję **Menedżer urządzeń** na liście wyników. Zostanie otwarte okno Menedżera urządzeń.
      - 3) Kliknij ikonę strzałki > obok pozycji **Urządzenia biometryczne**, aby rozwinąć sekcję.
      - 4) Prawym przyciskiem myszy kliknij sterownik czytnika linii papilarnych, a następnie kliknij pozycję **Aktualizuj sterownik**.
      - 5) Przejdź do folderu, w którym znajduje się najnowszy sterownik czytnika linii papilarnych. Dwukrotnie kliknij, aby uruchomić sterownik, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby zaktualizować sterownik.
      - 6) Uruchom komputer ponownie.

- d. Ponownie zarejestruj linie papilarne. Sposób rejestrowania linii papilarnych został opisany w temacie tego *Podręcznika użytkownika* poświęconym rozpoznawaniu linii papilarnych.

**i Informacja:**

Zaleca się postępowanie zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie w trakcie rejestracji w celu zarejestrowania pełnego obrazu linii papilarnych.

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

## Błąd rejestracji linii papilarnych

**Problem:** Co zrobić, jeśli podczas rejestrowania linii papilarnych wystąpi błąd?

**Rozwiązanie:** Jeśli podczas rejestrowania linii papilarnych wystąpi błąd, wypróbuj kolejno następujące rozwiązania:

1. Pobierz najnowszy sterownik z serwisu WWW wsparcia Lenovo. Sposób pobierania sterownika opisano w temacie „Problemy dotyczące sterowników” tego *Podręcznika użytkownika*.
2. Zaktualizuj sterownik czytnika linii papilarnych. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Wpisz wyrażenie **menedżer urządzeń** w polu wyszukiwania w systemie Windows.
  - b. Kliknij pozycję **Menedżer urządzeń** na liście wyników. Zostanie otwarte okno Menedżera urządzeń.
  - c. Kliknij ikonę strzałki > obok pozycji **Urządzenia biometryczne**, aby rozwinąć sekcję.
  - d. Prawym przyciskiem myszy kliknij sterownik czytnika linii papilarnych, a następnie kliknij pozycję **Aktualizuj sterownik**.
  - e. W oknie Aktualizuj sterownik kliknij opcję **Przeglądaj mój komputer w poszukiwaniu sterowników**.
  - f. Przejdź do folderu, w którym znajduje się najnowszy sterownik czytnika linii papilarnych. Dwukrotnie kliknij, aby uruchomić sterownik, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby zaktualizować sterownik.
3. Uruchom ponownie komputer i ponownie przeprowadź rejestrację.

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

## Problemy dotyczące panelu dotykowego lub trackpada

### Panel dotykowy lub trackpad nie reaguje

**Problem:** Co zrobić, jeśli panel dotykowy lub trackpad nie reaguje?

**Rozwiązanie:** Jeśli panel dotykowy lub trackpad nie reaguje, wypróbuj kolejno następujące rozwiązania:

1. Włącz panel dotykowy. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Wybierz kolejno **Start** > **Ustawienia** > **Bluetooth i inne urządzenia** > **Panel dotykowy**.
  - b. Ustaw przełącznik funkcji **Panel dotykowy** w położeniu Wł.

### Informacja:

W przypadku niektórych komputerów Lenovo w celu włączenia lub wyłączenia panelu dotykowego można także nacisnąć klawisz dostępu do panelu dotykowego  lub kombinację klawiszy Fn+M.

#### 2. Zaktualizuj sterownik panelu dotykowego. Wykonaj następujące czynności:

- 2a. Wpisz **menedżer urządzeń** w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz Enter.
- 2b. Kliknij strzałkę obok pozycji **Urządzenia interfejsu HID**, aby rozwinąć sekcję.
- 2c. Kliknij prawym przyciskiem myszy panel dotykowy, wybierz pozycję **Aktualizuj sterownik**, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

#### 3. Przywróć wcześniejszą wersję sterownika panelu dotykowego. Wykonaj następujące czynności:

- 3a. Wpisz **menedżer urządzeń** w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz Enter.
- 3b. Kliknij ikonę strzałki > obok pozycji **Urządzenia interfejsu HID**, aby rozwinąć sekcję.
- 3c. Kliknij prawym przyciskiem myszy panel dotykowy i wybierz opcję **Właściwości**.
- 3d. W obszarze **Sterownik** wybierz opcję **Przywróć sterownik** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

## Panel dotykowy lub trackpad wolno reaguje

**Problem:** Co zrobić, jeśli panel dotykowy lub trackpad reaguje powoli?

**Rozwiązanie:** Jeśli czas reakcji panelu dotykowego lub trackpada jest bardzo długi, wykonaj następujące czynności:

1. Wybierz kolejno **Start > Ustawienia > Bluetooth i inne urządzenia > Panel dotykowy**.
2. Dostosuj szybkość kursora.
3. W obszarze **Naciśnięcia** dostosuj czułość panelu dotykowego lub trackpada.

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

## Problemy z urządzeniem TrackPoint

### Urządzenie wskazujące TrackPoint nie reaguje

**Problem:** Co zrobić, jeśli urządzenie wskazujące TrackPoint nie reaguje?

**Rozwiązanie:** Jeśli urządzenie wskazujące TrackPoint nie reaguje, wypróbuj kolejno następujące rozwiązania:

1. Upewnij się, że urządzenie wskazujące TrackPoint nie ma widocznych uszkodzeń.
2. Upewnij się, że urządzenie wskazujące TrackPoint zostało włączone. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Otwórz menu Start i kliknij kolejno pozycje **Ustawienia > Bluetooth i inne urządzenia > Mysz > Ustawienia TrackPoint**.
  - b. Upewnij się, że przełącznik został ustawiony w pozycji **Wł.** oraz że wybrano opcję **Pozostaw urządzenie TrackPoint włączone po podłączeniu myszy**.

3. Zaktualizuj sterownik urządzenia TrackPoint. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Wpisz **menedżer urządzeń** w polu funkcji Windows Search, a następnie naciśnij klawisz Enter.
  - b. Kliknij ikonę strzałki > obok pozycji **Mysz i inne urządzenia wskazujące**, aby rozwinąć sekcję.
  - c. Kliknij prawym przyciskiem myszy urządzenie wskazujące TrackPoint, które działa nieprawidłowo, a następnie wybierz opcję **Aktualizuj sterownik**.
  - d. W oknie podręcznym wybierz pozycję **Wyszukaj automatycznie sterowniki**.
4. Odinstaluj sterownik urządzenia TrackPoint. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Wpisz **menedżer urządzeń** w polu funkcji Windows Search, a następnie naciśnij klawisz Enter.
  - b. Kliknij ikonę strzałki > obok pozycji **Mysz i inne urządzenia wskazujące**, aby rozwinąć sekcję.
  - c. Kliknij prawym przyciskiem myszy urządzenie wskazujące TrackPoint, które działa nieprawidłowo, a następnie wybierz opcję **Odinstaluj urządzenie**.
  - d. W oknie Odinstaluj urządzenie potwierdź, że chcesz odinstalować to urządzenie z systemu, a następnie kliknij przycisk pozycję **Odinstaluj**.
  - e. Po odinstalowaniu sterownika uruchom ponownie komputer. System Windows automatycznie zainstaluje najnowszy sterownik.
5. Upewnij się, że urządzenie wskazujące TrackPoint zostało włączone w ustawieniach systemu UEFI BIOS. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Uruchom ponownie komputer. Gdy zostanie wyświetlony ekran z logo, naciśnij klawisz F1, aby wejść do menu systemu UEFI BIOS.
  - b. Wybierz kolejno opcje **Config > Keyboard/Mouse**, a następnie włącz przełącznik **TrackPoint**.

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

## Problemy dotyczące ekranu dotykowego

### Ekran dotykowy nie reaguje

**Problem:** Co zrobić, jeśli ekran dotykowy nie reaguje?

**Rozwiązanie:** Jeśli ekran dotykowy nie reaguje, wypróbuj kolejno następujące rozwiązania:

1. Wyczyść ekran dotykowy. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Wyłącz komputer.
  - b. Aby usunąć odciski palców lub kurz z ekranu dotykowego, użyj suchej miękkiej szmatki niezostawiającej włókien (np. bawełnianej). Nie stosuj rozpuszczalników.
  - c. Uruchom ponownie komputer.
2. Włącz ekran dotykowy. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Wpisz **menedżer urządzeń** w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz Enter.
  - b. W obszarze **Urządzenia interfejsu HID** kliknij prawym przyciskiem myszy opcję **Ekran dotykowy zgodny z interfejsem HID**.
  - c. Wybierz kartę **Sterownik**, wybierz opcję **Włącz urządzenie**, a następnie potwierdź.

#### Informacja:

Jeśli na liście jest więcej niż jedno urządzenie z ekranem dotykowym zgodnym z interfejsem HID, wykonaj kroki b–c dla każdego z urządzeń.

- d. Jeśli na liście **Urządzenia interfejsu HID** znajduje się urządzenie **Intel(R) Quick I2C Host Controller**, kliknij prawym przyciskiem myszy pozycję **Intel(R) Quick I2C Host Controller**, wybierz kolejno opcje **Sterownik > Włącz urządzenie**, a następnie potwierdź.



**i Informacja:**

Jeśli na liście znajduje się więcej niż jedno urządzenie Intel(R) Quick I2C Host Controller, wykonaj krok d dla każdego z urządzeń.

**3. Zaktualizuj sterownik ekranu dotykowego. Wykonaj następujące czynności:**

- a. Wpisz **menedżer urządzeń** w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz Enter.
- b. W obszarze **Urządzenia interfejsu HID** kliknij prawym przyciskiem myszy opcję **Ekran dotykowy zgodny z interfejsem HID**.
- c. Wybierz kartę **Sterownik**, a następnie wybierz pozycję **Aktualizuj sterownik**.
- d. Wybierz opcję **Wyszukaj automatycznie sterowniki**, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby upewnić się, że zainstalowano najlepszy dostępny sterownik.

**i Informacja:**

Jeśli na liście jest więcej niż jedno urządzenie z ekranem dotykowym zgodnym z interfejsem HID, wykonaj kroki b–d dla każdego z urządzeń.

- e. Jeśli na liście **Urządzenia interfejsu HID** znajduje się urządzenie **Intel(R) Quick I2C Host Controller**, kliknij prawym przyciskiem myszy pozycję **Intel(R) Quick I2C Host Controller**, wybierz kolejno opcje **Sterownik** > **Aktualizuj sterownik** > **Wyszukaj automatycznie sterowniki** i wykonaj instrukcje wyświetlone na ekranie, aby upewnić się, że zainstalowano najlepszy dostępny sterownik.

**i Informacja:**

Jeśli na liście znajduje się więcej niż jedno urządzenie Intel(R) Quick I2C Host Controller, wykonaj krok e dla każdego z urządzeń.

**4. Uaktualnij system operacyjny Windows. Wykonaj następujące czynności:**

- a. Wpisz **windows update** w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz Enter.
- b. Kliknij opcję **Sprawdź aktualizacje**. Jeśli pakiet aktualizacji systemu operacyjnego jest dostępny, zostanie automatycznie pobrany i zainstalowany.
- c. Wykonaj instrukcje wyświetlane na ekranie, aby zainstalować sterowniki urządzeń i niezbędne programy.

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

## Problemy dotyczące wentylatora

### Głośny wentylator

**Problem:** Co zrobić, jeśli wentylator działa głośno?

**Rozwiązanie:** Jeśli wentylator działa głośno, wypróbuj kolejno następujące rozwiązania:

1. Zakończ działanie energochłonnych aplikacji lub procesów, które nie są w użyciu, aby zmniejszyć poziom hałasu wentylatora. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Wpisz **menedżer zadań** w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz Enter.

- Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.



2. Dostosuj tryb pracy komputera do warunków optymalnych. Wybierz jedno z następujących rozwiązań:
  - W modelach komputerów z funkcją inteligentnego chłodzenia preferowany jest tryb energooszczędny lub tryb zrównoważony. Szczegółowe informacje zawiera temat „Inteligentne chłodzenie” tego *Podręcznika użytkownika*.
  - W modelach komputerów z funkcją trybów pracy systemu preferowany jest tryb oszczędzania energii (cichy) lub automatyczny (zrównoważony). Szczegółowe informacje zawiera temat „Tryby pracy systemu” tego *Podręcznika użytkownika*.
3. Popraw przepływ powietrza. Upewnij się, że otwory wentylacyjne komputera nie są zasłonięte, a przepływ powietrza jest wystarczający, aby umożliwić utrzymanie niskiej temperatury komputera. Unikaj używania komputera na miękkich powierzchniach, takich jak łóżko czy kanapa. Zaleca się używanie komputera w chłodnym pomieszczeniu, na stole lub na specjalnej podstawce na kolana.
4. Wyczyść wyloty powietrza lub filtry przeciwpylowe. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Wyłącz komputer, a następnie odłącz od niego zasilacz i wszystkie podłączone kable.
  - b. Używając sprężonego powietrza, wydmuchaj brud i zanieczyszczenia z wylotu powietrza lub filtra przeciwpylowego.
5. Zaktualizuj system UEFI BIOS lub sterowniki urządzeń do najnowszej wersji. Szczegółowe informacje znajdują się odpowiednio w tematach „Problemy dotyczące systemu UEFI BIOS” i „Problemy dotyczące sterowników” w tym *Podręczniku użytkownika*.

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

## Problemy z urządzeniami zewnętrznymi

### Port HDMI nie działa

**Problem:** Co zrobić, jeśli port HDMI nie działa?

**Rozwiązanie:** Aby rozwiązać problemy z portem HDMI w komputerze, wypróbuj kolejno następujące rozwiązania:

1. Upewnij się, że kabel HDMI został prawidłowo podłączony zarówno do komputera, jak i urządzeń zewnętrznych.
2. Spróbuj użyć innego kabla lub portu HDMI, jeśli jest dostępny. Jeśli kabel HDMI ma widoczne uszkodzenia, możesz zakupić nowy kabel na stronie <https://www.lenovo.com/accessories>.
3. Zaktualizuj sterowniki karty graficznej. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Wpisz **menedżer urządzeń** w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz Enter.
  - b. W obszarze **Karty graficzne** kliknij prawym przyciskiem myszy kartę graficzną i wybierz pozycję **Aktualizuj sterownik**.
  - c. Kliknij opcję **Wyszukaj automatycznie sterowniki**, aby automatycznie zaktualizować sterownik karty graficznej.
4. Uaktualnij system operacyjny Windows. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Wpisz **windows update** w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz Enter.
  - b. Kliknij opcję **Sprawdź aktualizacje**. Jeśli pakiet aktualizacji systemu operacyjnego jest dostępny, zostanie automatycznie pobrany i zainstalowany.
  - c. Wykonaj instrukcje wyświetlane na ekranie, aby zainstalować sterowniki urządzeń i niezbędne programy.

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

## Problemy dotyczące stacji dokującej

### Słabe połączenie ze stacją dokującą

**Problem:** co zrobić, jeśli moja stacja dokująca ma słabe połączenie?

**Rozwiązanie:** jeśli stacja dokująca ma słabe połączenie, wypróbuj kolejno następujące rozwiązania, by naprawić problem:

1. Upewnij się, że komputer jest zgodny ze stacją dokującą. Aby sprawdzić zgodność, przejdź na stronę <https://www.lenovo.com/accessoriesguide>.
2. Aby usunąć kurz ze złączy stacji dokującej, użyj suchej, miękkiej, niestrzępiącej się ściereczki lub chłonnego wacika bawełnianego.
3. Użyj kabla dołączonego do komputera lub stacji dokującej i upewnij się, że jest on prawidłowo i do końca podłączony do obu urządzeń. Jeśli widoczne są oznaki uszkodzeń kabla, możesz nabyć nowy kabel na stronie <https://www.lenovo.com/accessories>.

#### Informacja:

Jeśli stacja dokująca ma wskaźnik LED, upewnij się, że po włączeniu kontrolka świeci ciągłym światłem białym. Jeśli tak nie jest, odłącz kabel i odczekaj 15 sekund. Następnie podłącz go ponownie do stacji dokującej.

4. Uruchom ponownie komputer, aby nawiązać nowe połączenie ze stacją dokującą.

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

### Moja stacja dokująca jest prawidłowo podłączona, ale nie działa

**Problem:** co zrobić, jeśli moja stacja dokująca jest prawidłowo podłączona, a mimo to nie działa?

**Rozwiązanie:** jeśli stacja dokująca jest dobrze podłączona, ale nie działa, aby rozwiązać problem, wypróbuj kolejno następujące rozwiązania:

1. Zaktualizuj sterownik do najnowszej wersji. Szczegółowe informacje można znaleźć w temacie „Problemy dotyczące sterowników” tego *Podręcznika użytkownika*.
2. Zaktualizuj oprogramowanie sprzętowe. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Przejdź pod adres <https://pcsupport.lenovo.com> i wyszukaj swój model stacji dokującej według jej nazwy.
  - b. Na karcie **Drivers and Software (Sterowniki i oprogramowanie)** lub **Drivers and Firmware (Sterowniki i oprogramowanie sprzętowe)** wybierz i pobierz odpowiedni pakiet aktualizacji.
  - c. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby ręcznie zainstalować oprogramowanie sprzętowe.

#### Informacja:

W zależności od stacji dokującej pakiety oprogramowania sprzętowego mogą być niedostępne.

3. Jeśli problem nadal nie został rozwiązany, zaktualizuj system UEFI BIOS do najnowszej wersji. Szczegółowe informacje można znaleźć w temacie „Problemy dotyczące systemu UEFI BIOS” tego *Podręcznika użytkownika*.

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

## Problemy dotyczące zawiasów

### Zawiasy komputera tracą moment obrotowy

**Problem:** Co zrobić, jeśli zawiasy komputera tracą moment obrotowy?

**Rozwiązanie:** Jeśli zawiasy komputera tracą moment obrotowy, wykonaj następujące czynności:

1. Aby znaleźć najbliższe centrum serwisowe, przejdź na stronę <https://support.lenovo.com/partnerlocator>.
2. Udaj się do lokalnego centrum serwisowego, aby uzyskać profesjonalne wsparcie.

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

### Nie można otworzyć ani zamknąć komputera

**Problem:** Co zrobić, jeśli nie można otworzyć lub zamknąć komputera?

**Rozwiązanie:** Jeśli nie możesz otworzyć lub zamknąć komputera, nie próbuj robić tego na siłę. W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia innych komponentów. Wykonaj następujące czynności:

1. Aby znaleźć najbliższe centrum serwisowe, przejdź na stronę <https://support.lenovo.com/partnerlocator>.
2. Udaj się do lokalnego centrum serwisowego, aby uzyskać profesjonalne wsparcie.

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

## Problemy dotyczące interfejsu USB

### Złącze USB nie działa

**Problem:** Co zrobić, jeśli złącze USB nie działa?

**Rozwiązanie:** Jeśli złącze USB nie działa, wypróbuj kolejno następujące rozwiązania:

1. Upewnij się, że kabel jest prawidłowo podłączony do komputera i że w złączu USB nie ma żadnych zanieczyszczeń.
2. Użyj innego złącza USB w komputerze.
3. Jeśli chcesz użyć złącza USB do ładowania, upewnij się, że złącze USB obsługuje funkcję ładowania.
4. Wyłącz **ustawienie selektywnego wstrzymania USB**. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Wpisz **plan zasilania** w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz Enter.
  - b. Kliknij przycisk **Edytuj plan zasilania > Zmień zaawansowane ustawienia zasilania**.
  - c. Kliknij dwukrotnie **Ustawienia USB > Ustawienie selektywnego wstrzymania USB**, aby rozwinąć menu.
  - d. Wyłącz opcje **Na akumulatorze** i **Podłączony do zasilania**, a następnie kliknij przycisk **Zastosuj**.
  - e. Uruchom komputer ponownie.

5. Uruchom komputer ponownie.
6. Zaktualizuj sterownik. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Wpisz **menedżer urządzeń** w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz Enter.
  - b. Kliknij pozycję **Menedżer urządzeń** na liście wyników. Zostanie otwarte okno Menedżera urządzeń.
  - c. Kliknij ikonę strzałki > obok pozycji **Kontrolery uniwersalnej magistrali szeregowej**, aby rozwinąć sekcję.
  - d. Kliknij prawym przyciskiem myszy urządzenie USB, które chcesz zaktualizować.
  - e. Wybierz opcję **Aktualizuj sterownik** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

## Odzyskiwanie danych z dysku USB

**Problem:** Jak odzyskać dane z dysku USB?

**Rozwiązanie:** Aby odzyskać dane z dysku USB, wybierz jedno z następujących rozwiązań:

- Odzyskaj dane, korzystając z wiersza polecenia. Wykonaj następujące czynności:
  1. Podłącz dysk USB do komputera.
  2. Naciśnij klawisz systemu Windows+R, aby uruchomić Eksploratora plików systemu Windows.
  3. Wpisz **CMD** w polu wyszukiwania systemu Windows, a następnie naciśnij klawisz Enter.
  4. Wpisz **chkdsk E: /f** i naciśnij klawisz Enter.

### Informacja:

Zastąp literę E rzeczywistą literą dysku USB.

5. Wpisz **ATTRIB -H -R -S /S /D E:\*. \*** i naciśnij klawisz Enter.

### Informacja:

Zastąp literę E rzeczywistą literą dysku USB.

6. Poczekaj na zakończenie procesu.

Po zakończeniu procesu wszystkie odzyskane pliki będą znajdować się w nowym folderze na dysku USB.

### Informacja:

Nazwy tych plików mogą kończyć się rozszerzeniem „.chk”. Możesz je zmienić na pierwotne rozszerzenie, na przykład „.jpg”, i zapisać pliki w innej lokalizacji.

- Jeśli utworzono dysk USB odzyskiwania jako kopię zapasową dla programów do odzyskiwania systemu Windows, można odzyskać dane, przywracając poprzednią wersję. Wykonaj następujące czynności:
  1. Podłącz dysk USB do komputera i wejdź do obszaru **Ten komputer**.
  2. Kliknij prawym przyciskiem myszy dysk USB i wybierz opcję **Właściwości**.
  3. Kliknij opcję **Poprzednie wersje** i wybierz dostępną poprzednią wersję.
  4. Kliknij przycisk **Przywróć do** i wybierz nową lokalizację, aby zapisać pliki.
- Odzyskaj dane, korzystając ze sprawdzonego narzędzia do odzyskiwania danych z dysku USB.

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

## Tworzenie dysku odzyskiwania

**Problem:** Jak utworzyć dysk odzyskiwania?

**Rozwiązanie:** Aby utworzyć dysk odzyskiwania, wykonaj następujące czynności:



### Uwaga:

W toku procesu tworzenia dysku odzyskiwania są usuwane wszystkie dane zapisane na dysku USB, w tym dane zapisane w folderze ukrytym.

1. Przygotuj dysk USB o pojemności co najmniej 32 GB.
2. W polu wyszukiwania w systemie Windows wpisz **Utwórz dysk odzyskiwania** i wybierz wyświetlony wynik.
3. Upewnij się, że zaznaczona jest opcja **Utwórz kopię zapasową plików systemowych na dysku odzyskiwania** i kliknij przycisk **Dalej**.
4. Podłącz dysk USB do komputera, wybierz go, a następnie kliknij przycisk **Dalej**.
5. Kliknij przycisk **Utwórz**, aby rozpocząć proces tworzenia dysku odzyskiwania.

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

## Problemy z klawiszem Copilot

**Po naciśnięciu klawisza Copilot nie następuje uruchomienie narzędzia Copilot w systemie Windows**

**Problem:** Co zrobić, jeśli naciśnięcie klawisza Copilot na klawiaturze nie skutkuje uruchomieniem narzędzia Copilot w systemie Windows?

**Rozwiązanie:** Jeśli nie możesz otworzyć narzędzia Copilot w systemie Windows, naciskając klawisz Copilot na klawiaturze, wypróbuj kolejno następujące rozwiązania:

1. Sprawdź, czy ta funkcja jest obsługiwana w Twoim kraju lub regionie. Narzędzie Copilot w systemie Windows jest dostępne na wybranych rynkach globalnych. Jeśli naciśnięcie klawisza Copilot  powoduje uruchomienie funkcji Windows Search, oznacza to, że funkcja nie jest obsługiwana w Twoim kraju lub regionie.
2. Zaktualizuj system operacyjny Windows do wersji 23H2 lub nowszej.

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

## Problemy dotyczące połączenia Bluetooth

### Błąd połączenia Bluetooth

**Problem:** Co zrobić, jeśli nie można nawiązać połączenia Bluetooth?

**Rozwiązanie:** Jeśli nie możesz nawiązać połączenia Bluetooth, wypróbuj kolejno następujące rozwiązania:

1. Upewnij się, że funkcja Bluetooth jest obsługiwana i włączona zarówno na komputerze, jak i na urządzeniu Bluetooth. Aby włączyć funkcję Bluetooth na komputerze, wykonaj następujące czynności:
  - a. Kliknij obszar szybkich ustawień    po prawej stronie paska zadań.
  - b. Upewnij się, że funkcja Bluetooth jest włączona w menu szybkich ustawień Bluetooth. Jeśli tak nie jest, kliknij ikonę Bluetooth, aby włączyć tę funkcję.
2. Uruchom ponownie urządzenie Bluetooth.
3. Upewnij się, że urządzenie Bluetooth jest naładowane, a jego poziom energii jest wystarczający.
4. Upewnij się, że urządzenie Bluetooth znajduje się w wymaganej odległości, jaką określa zasięg połączenia Bluetooth w komputerze.
5. Upewnij się, że na komputerze jest wyłączony tryb samolotowy. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Kliknij obszar szybkich ustawień    po prawej stronie paska zadań.
  - b. Przejdź do menu szybkich ustawień trybu samolotowego i upewnij się, że tryb samolotowy jest wyłączony. Jeśli tak nie jest, kliknij ikonę trybu samolotowego, aby wyłączyć ten tryb.
6. Upewnij się, że urządzenie Bluetooth nie znajduje się zbyt blisko innych urządzeń USB podłączonych do komputera. Nieekranowane urządzenia USB mogą zakłócać połączenia Bluetooth.
7. Usuń urządzenie Bluetooth, a następnie dodaj je ponownie. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Usuń urządzenie Bluetooth. Wykonaj następujące czynności:
    - a1) Kliknij kolejno pozycje **Start > Ustawienia > Bluetooth i inne urządzenia > Urządzenia**.
    - a2) Kliknij pozycję **Więcej opcji** dla urządzenia Bluetooth, którego dotyczy problem.
    - a3) Kliknij pozycję **Usuń urządzenie**, aby usunąć urządzenie Bluetooth.
    - a4) Upewnij się, że funkcja Bluetooth jest włączona zarówno na komputerze, jak i na urządzeniu Bluetooth. Upewnij się, że urządzenie jest wykrywalne.
  - b. Dodaj swoje urządzenie Bluetooth. Wykonaj następujące czynności:
    - 1) Kliknij obszar szybkich ustawień    po prawej stronie paska zadań.
    - 2) W menu szybkich ustawień Bluetooth kliknij opcję **Zarządzaj urządzeniami Bluetooth (>)**, aby rozwinąć sekcję.
    - 3) Gdy urządzenie pojawi się na liście **Nowe urządzenia**, kliknij je, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
8. Uruchom narzędzie do rozwiązywania problemów z łącznością Bluetooth. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Kliknij kolejno opcje **Start > Ustawienia > System > Rozwiąż problemy > Inne narzędzia do rozwiązywania problemów**.
  - b. Przejdź do sekcji Bluetooth, kliknij opcję **Uruchom**, a następnie wykonaj instrukcje wyświetlone na ekranie.
9. Odinstaluj sterownik adaptera Bluetooth. System Windows automatycznie zainstaluje najnowszy sterownik. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Wpisz wyrażenie **menedżer urządzeń** w polu wyszukiwania w systemie Windows.
  - b. Kliknij pozycję **Menedżer urządzeń** na liście wyników. Zostanie otwarte okno Menedżera urządzeń.
  - c. Kliknij ikonę strzałki > obok pozycji **Bluetooth**, aby rozwinąć sekcję.
  - d. Kliknij prawym przyciskiem myszy urządzenie Bluetooth, którego dotyczy problem, a następnie kliknij opcję **Odinstaluj urządzenie**.
  - e. W oknie Odinstaluj urządzenie potwierdź, że chcesz odinstalować to urządzenie z systemu, a następnie kliknij przycisk pozycję **Odinstaluj**.
  - f. Po odinstalowaniu sterownika uruchom ponownie komputer. System Windows automatycznie zainstaluje najnowszy sterownik.
  - g. Jeśli system Windows nie przeprowadzi automatycznej ponownej instalacji sterownika, otwórz okno Menedżer urządzeń i kliknij pozycję **Akcja > Skanuj w poszukiwaniu zmian sprzętu**.

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

## Problemy z połączeniem sieciowym

### Błąd połączenia Wi-Fi

**Problem:** Co zrobić, jeśli próby połączenia się z siecią Wi-Fi kończą się niepowodzeniem?

**Rozwiązanie:** Jeśli nie możesz nawiązać połączenia z Wi-Fi, wypróbuj kolejno następujące rozwiązania:

1. Upewnij się, że funkcja Wi-Fi jest włączona, a tryb samolotowy — wyłączony. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Kliknij obszar szybkich ustawień   po prawej stronie paska zadań.
  - b. Sprawdź, czy funkcja Wi-Fi jest włączona. Jeśli tak nie jest, kliknij ikonę Wi-Fi, aby włączyć tę funkcję.
  - c. Sprawdź, czy tryb samolotowy jest wyłączony. Jeśli tak nie jest, kliknij ikonę trybu samolotowego, aby wyłączyć ten tryb.
2. Połącz się ponownie z siecią Wi-Fi. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Kliknij obszar szybkich ustawień   po prawej stronie paska zadań.
  - b. Kliknij opcję **Zarządzaj połączeniami Wi-Fi** (>) w menu szybkich ustawień Wi-Fi, aby rozwinąć sekcję.
  - c. Wybierz sieć, z którą chcesz się połączyć, i kliknij opcję **Połącz**.
3. Połącz się z siecią korzystającą z innego pasma częstotliwości. Większość routerów Wi-Fi obsługuje pasma częstotliwości sieci 2,4 GHz i 5 GHz. Na liście sieci Wi-Fi takie sieci są wyświetlane oddzielnie. Jeśli na liście sieci Wi-Fi znajdują się dwie sieci różniące się obsługiwaną częstotliwością, połącz się z tą, która wykorzystuje inną częstotliwość.
4. Uruchom na komputerze narzędzie do rozwiązywania problemów z siecią, aby zdiagnozować i rozwiązać typowe problemy dotyczące nawiązywania połączenia z siecią. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę sieci w obszarze szybkich ustawień   po prawej stronie paska zadań.
  - b. Kliknij opcję **Diagnostuj problemy z siecią** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
5. Uruchom ponownie modem i router bezprzewodowy. Wykonaj następujące czynności:
  - 5a. Odłącz modem i router bezprzewodowy od źródła zasilania.
  - 5b. Jeśli modem ma zapasowy akumulator, wyjmij go.
  - 5c. Odczekaj co najmniej 30 sekund.
  - 5d. Jeśli z modemu został wyjęty zapasowy akumulator, w tym kroku należy go zainstalować.
  - 5e. Podłącz modem i router bezprzewodowy do źródła zasilania.
  - 5f. Ponownie połącz się na komputerze z siecią Wi-Fi.
6. Wyłącz sterownik karty sieci bezprzewodowej, a następnie włącz go ponownie. Wykonaj następujące czynności:
  - 6a. Wpisz wyrażenie **menedżer urządzeń** w polu wyszukiwania w systemie Windows.
  - 6b. Kliknij pozycję **Menedżer urządzeń** na liście wyników. Zostanie otwarte okno Menedżera urządzeń.
  - 6c. Kliknij ikonę strzałki > obok pozycji **Karty sieciowe**, aby rozwinąć sekcję.



- 6d. Kliknij prawym przyciskiem myszy sterownik karty sieci bezprzewodowej, a następnie kliknij opcję **Wyłącz urządzenie**.
- 6e. Kliknij opcję **Tak** w oknie z monitem. Sterownik karty sieci bezprzewodowej jest wyłączony.
- 6f. Ponownie kliknij sterownik karty sieci bezprzewodowej prawym przyciskiem myszy, a następnie kliknij opcję **Włącz urządzenie**, aby włączyć sterownik.
7. Odinstaluj sterownik karty sieci bezprzewodowej i uruchom ponownie komputer. Wykonaj następujące czynności:
- 7a. Przed odinstalowywaniem pobierz na innym komputerze dostępny sterownik z serwisu WWW pomocy technicznej Lenovo i zapisz go na dysku flash USB. Sposób pobierania sterownika opisano w temacie „Problemy dotyczące sterowników” tego *Podręcznika użytkownika*.
- 7b. Wpisz wyrażenie **menedżer urządzeń** w polu wyszukiwania w systemie Windows.
- 7c. Kliknij pozycję **Menedżer urządzeń** na liście wyników. Zostanie otwarte okno Menedżera urządzeń.
- 7d. Kliknij ikonę strzałki > obok pozycji **Karty sieciowe**, aby rozwinąć sekcję.
- 7e. Kliknij prawym przyciskiem myszy sterownik karty sieci bezprzewodowej, a następnie kliknij opcję **Odinstaluj urządzenie**.
- 7f. W oknie Odinstaluj urządzenie potwierdź, że chcesz odinstalować to urządzenie z systemu, a następnie kliknij przycisk **Odinstaluj**.
- 7g. Po odinstalowaniu sterownika uruchom ponownie komputer.
- 7h. Zainstaluj pobrany sterownik.
8. Skontaktuj się z dostawcą usług internetowych, aby sprawdzić, czy nie występują problemy z planem ani połączeniem internetowym.

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

## Zasilanie: problemy z ładowaniem

### Komputer podłączony do zasilacza nie jest ładowany

**Problem:** Co zrobić, jeśli komputer jest podłączony do zasilacza, ale nie jest ładowany?

**Rozwiązanie:** Jeśli komputer jest podłączony do zasilacza, ale nie jest ładowany, wypróbuj kolejno następujące rozwiązania:

1. Upewnij się, że zasilacz i kabel zasilający, których używasz, są certyfikowane przez firmę Lenovo i przeznaczone do ładowania prądem o odpowiedniej mocy. Jeśli widoczne są oznaki uszkodzeń tych akcesoriów, możesz nabyć nowy zasilacz lub kabel zasilający, przechodząc na stronę <https://www.lenovo.com/accessories>.
2. Upewnij się, że złącze zasilania jest czyste i w dobrym stanie.
3. Upewnij się, że zasilacz i kabel zasilający są prawidłowo i do końca podłączone zarówno do komputera, jak i do działającego gniazdka elektrycznego.
4. Wyłącz komputer, a następnie odłącz od niego zasilacz i wszystkie podłączone kable. Zaczekaj kilka minut. Następnie podłącz ponownie komputer do zasilacza i go włącz.

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

### Nie można naładować wbudowanego akumulatora

**Problem:** Co zrobić, jeśli naładowanie wbudowanego akumulatora nie jest możliwe?



**Rozwiązanie:** Jeśli naładowanie wbudowanego akumulatora nie jest możliwe, wypróbuj kolejno następujące rozwiązania:

1. Upewnij się, że zasilacz obsługuje odpowiednią moc. Zasilacze obsługujące niską moc mogą powodować problemy z ładowaniem akumulatora.
2. Zamknij wszelkie programy powodujące znaczne obciążenie systemu i ponownie naładuj komputer. Aby sprawdzić, jak duże obciążenie powodują poszczególne programy: Naciśnij klawisze Ctrl+Alt+Delete, a następnie kliknij kolejno **Menedżer zadań > Procesy**.
3. Przesuń komputer w chłodne miejsce z dobrą wentylacją. Temperatura akumulatora również ma wpływ na przebieg jego ładowania.
4. Zresetuj wskaźnik stanu akumulatora. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Otwórz aplikację Vantage, a następnie kliknij ikonę menu w prawym górnym rogu.
  - b. Wybierz pozycję **Zasilanie > USTAWIENIA AKUMULATORA**, a następnie kliknij przycisk **RESETUJ** w sekcji **Resetowanie wskaźnika stanu akumulatora**.
5. Zaktualizuj system UEFI BIOS do najnowszej wersji. Szczegółowe informacje można znaleźć w temacie „Problemy dotyczące systemu UEFI BIOS” tego *Podręcznika użytkownika*.

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

## Wbudowany akumulator nie jest ładowany do pełna

**Problem:** Co zrobić, jeśli wbudowany akumulator nie jest ładowany do pełna?

**Rozwiązanie:** Utrzymywanie niepełnego poziomu naładowania akumulatora, gdy nie jest on w intensywnym użyciu, może zwiększyć jego żywotność. Aby naładować baterię do pełna, wypróbuj kolejno następujące rozwiązania:

1. Wyłącz funkcję Smart Charge lub Tryb oszczędzania energii. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Otwórz aplikację Vantage, a następnie kliknij ikonę menu w prawym górnym rogu.
  - b. Wybierz kolejno opcje **Zasilanie > USTAWIENIA AKUMULATORA**, a następnie ustaw przełącznik trybu **Smart charge** lub **Tryb oszczędzania energii** w położeniu Wył., aby wyłączyć tę funkcję.
2. Zresetuj wskaźnik stanu akumulatora. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Otwórz aplikację Vantage, a następnie kliknij ikonę menu w prawym górnym rogu.
  - b. Wybierz pozycję **Zasilanie > USTAWIENIA AKUMULATORA**, a następnie kliknij przycisk **RESETUJ** w sekcji **Resetowanie wskaźnika stanu akumulatora**.
3. Zaktualizuj system UEFI BIOS do najnowszej wersji. Szczegółowe informacje można znaleźć w temacie „Problemy dotyczące systemu UEFI BIOS” tego *Podręcznika użytkownika*.

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

## Problemy z uruchamianiem

### Komputer się nie uruchamia

**Problem:** Co zrobić, jeśli komputer się nie uruchamia?

**Rozwiązanie:** Jeśli komputer się nie uruchamia, wykonaj następujące czynności:

1. Sprawdź, czy wskaźnik zasilania jest włączony, aby upewnić się, że zasilacz jest podłączony do komputera, a kabel zasilający komputera jest podłączony do działającego gniazda elektrycznego.

2. Jeśli korzystasz z listwy rozdzielczej zasilania lub zabezpieczenia przeciwprzepięciowego, upewnij się, że używane rozwiązanie jest włączone i działa.
3. Naciśnij przycisk zasilania, aby ponownie włączyć komputer.

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

## Mój komputer wolno się uruchamia

**Problem:** Co zrobić, jeśli komputer wolno się uruchamia?

**Rozwiązanie:** Jeśli komputer wolno się uruchamia, wypróbuj kolejno następujące rozwiązania:

1. Upewnij się, że system operacyjny Windows i sterowniki są aktualne. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Wpisz **Windows update** w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz Enter.
  - b. Kliknij opcję **Sprawdź aktualizacje**. Jeśli pakiet aktualizacji jest dostępny, zostanie automatycznie pobrany i zainstalowany.
2. Usuń zbędne programy z listy programów uruchamianych wraz z systemem. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Otwórz menu Start i kliknij kolejno pozycje **Ustawienia** > **Aplikacje** > **Uruchamianie**.
  - b. W sekcji **Uruchamianie** wyłącz programy, które nie muszą być automatycznie uruchamiane po zalogowaniu się w systemie Windows.
3. Wyłącz funkcję Szybkie uruchamianie. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Wpisz **wybierz plan zasilania** w polu funkcji Windows Search, a następnie naciśnij klawisz Enter.
  - b. Wybierz pozycję **Wybierz działanie przycisków zasilania** na lewym pasku bocznym.
  - c. Kliknij pozycję **Zmień ustawienia, które są obecnie niedostępne**.
  - d. Wybierz pozycję **Włącz szybkie uruchamianie** na karcie **Ustawienia zamykania**, a następnie kliknij pozycję **Zapisz zmiany**.
4. Upewnij się, że komputer automatycznie zarządza rozmiarem pliku stronicowania. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Wpisz **wyświetl zaawansowane ustawienia systemu** w polu Windows Search i naciśnij klawisz Enter.
  - b. Kliknij kartę **Zaawansowane** i kliknij pozycję **Ustawienia** w obszarze **Wydajność**.
  - c. Kliknij kartę **Zaawansowane** i kliknij pozycję **Zmień** w obszarze **Pamięć wirtualna**.
  - d. Upewnij się, że opcja **Automatycznie zarządzaj rozmiarem pliku stronicowania dla wszystkich dysków** została zaznaczona.
  - e. Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać zmiany. Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.
5. Zwolnij więcej miejsca na dysku. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Otwórz menu Start i kliknij kolejno opcje **Ustawienia** > **System** > **Magazyn**.
  - b. Wybierz pozycję **Pliki tymczasowe**, wybierz element, który chcesz usunąć, a następnie kliknij opcję **Usuń pliki**.

### Informacja:

Wybrane pliki i ich dane zostaną trwale usunięte.

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

## Komputer się nie zamyka

**Problem:** Co zrobić, jeśli komputer się nie zamyka?

**Rozwiązanie:** Jeśli komputer się nie zamyka, spróbuj wykonać następujące czynności:

1. Wyłącz komputer, naciskając przycisk zasilania na 10 sekund, aż ekran się wyłączy.
2. Sprawdź przycisk zasilania na komputerze i jeśli jest to część wymieniana przez klienta (CRU), wymień go w razie potrzeby. Aby uzyskać szczegóły, zapoznaj się z informacjami dotyczącymi wymiany części w tym *Podręczniku użytkownika*.

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

## Mój komputer został zablokowany w trybie uśpienia lub hibernacji

**Problem:** Co zrobić, jeśli mój komputer zostanie zablokowany w trybie uśpienia lub hibernacji?

**Rozwiązanie:** Jeśli komputer zostanie zablokowany w trybie uśpienia lub hibernacji, wypróbuj kolejno poniższe rozwiązania:

1. Naciśnij dowolny klawisz na klawiaturze, poruszaj myszą lub szybko naciśnij przycisk zasilania na komputerze.
2. Użyj wbudowanej klawiatury lub urządzenia wskazującego albo zewnętrznego urządzenia innego niż Bluetooth.
3. Uruchom komputer ponownie.
  - a. Wyłącz komputer, naciskając przycisk zasilania na 10 sekund, aż ekran się wyłączy.
  - b. Oczekaj około 1 minuty. Następnie naciśnij przycisk zasilania, aby ponownie włączyć komputer.

Aby uniknąć zablokowania w trybie uśpienia lub hibernacji w przyszłości, możesz określić następujące ustawienia:

1. Zezwól na wznowianie pracy komputera przy użyciu wybranej klawiatury.
  - a. Wpisz **Klawiatura** w polu funkcji Windows Search, a następnie naciśnij klawisz Enter.
  - b. Na karcie **Sprzęt** wybierz żadaną klawiaturę.
  - c. Kliknij kolejno pozycje **Właściwości** > **Zmień ustawienia**.
  - d. Na karcie **Zarządzanie zasilaniem** wybierz pozycję **Zezwalaj temu urządzeniu na wznowienie pracy komputera**.
  - e. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby zapisać zmiany.
2. Edytuj plan zasilania.
  - a. Wpisz **cmd** w polu funkcji Windows Search i wybierz pozycję **Uruchom jako administrator**.
  - b. Wpisz polecenie **powercfg -h on**, a następnie naciśnij klawisz Enter.
  - c. Wpisz **Edytuj plan zasilania** w polu funkcji Windows Search i naciśnij klawisz Enter.
  - d. Kliknij pozycję **Zmień zaawansowane ustawienia zasilania**.
  - e. Wybierz kolejno pozycje **Uśpij** > **Zezwalaj na zegary budzenia w trybie uśpienia**.
  - f. Włącz opcje **Na akumulatorze** i **Podłączony do zasilania**.
  - g. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby zapisać zmiany.
3. Zmień ustawienia zarządzania zasilaniem.
  - a. Wpisz **Device Manager** w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz Enter.
  - b. Wybierz pozycję **Urządzenia systemowe**.
  - c. Kliknij dwukrotnie pozycję **Intel(R) Management Engine Interface #1**.
  - d. Wyczyść zaznaczenie pola **Zezwalaj komputerowi na wyłączanie tego urządzenia w celu oszczędzania energii** na karcie **Zarządzanie zasilaniem**.

- e. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby zapisać zmiany.

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

## Przycisk zasilania nie działa

**Problem:** Co zrobić, jeśli przycisk zasilania nie działa?

**Rozwiązanie:** Jeśli przycisk zasilania nie działa, wypróbuj kolejno następujące rozwiązania:

1. Jeśli chcesz uruchomić komputer:
  - a. Sprawdź, czy wskaźnik zasilania jest włączony, aby upewnić się, że zasilacz jest podłączony do komputera, a kabel zasilający komputera jest podłączony do działającego gniazda elektrycznego.
  - b. Jeśli korzystasz z listwy rozdzielczej zasilania lub zabezpieczenia przeciwprzepięciowego, upewnij się, że używane rozwiązanie jest włączone i działa.
  - c. Naciśnij przycisk zasilania, aby ponownie włączyć komputer.
2. Jeśli chcesz zamknąć komputer:
  - a. Otwórz menu Start, kliknij ikonę zasilania , a następnie wybierz pozycję **Zamknij**.
  - b. Poczekaj na zamknięcie komputera, a następnie wyłącz monitor i inne urządzenia peryferyjne.
3. W przypadku komputerów stacjonarnych lub stacji roboczych, jeśli przycisk zasilania na komputerze jest częścią wymienianą przez klienta (CRU), należy go wymienić. Aby uzyskać szczegóły, zapoznaj się z informacjami dotyczącymi wymiany części w tym *Podręczniku użytkownika*.

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

## Błąd logowania do systemu Windows

**Problem:** Co zrobić, jeśli nie można zalogować się do systemu Windows?

**Rozwiązanie:** Jeśli nie możesz zalogować się do systemu Windows, wypróbuj kolejno następujące rozwiązania:

1. Uruchom komputer ponownie. Proces uruchamiania mógł zostać nieoczekiwanie przerwany. Uruchom ponownie komputer i sprawdź, czy uruchomienie przebiegnie normalnie:
  - a. Wyłącz komputer, naciskając przycisk zasilania na 10 sekund, aż ekran się wyłączy.
  - b. Odczekaj około 1 minuty. Następnie naciśnij przycisk zasilania, aby ponownie włączyć komputer.
2. Ustaw dysk, na którym zainstalowano system operacyjny, jako pierwsze urządzenie rozruchowe. Następnie uruchom ponownie komputer. Aby uzyskać szczegóły, zapoznaj się z informacjami dotyczącymi systemu BIOS dostępnymi w tym *Podręczniku użytkownika*.
3. Odzyskaj system operacyjny Windows. W zależności od sytuacji można wybrać jedną z dostępnych opcji odzyskiwania systemu Windows. Szczegółowe informacje znajdują się na stronie [https://support.microsoft.com/windows\\_recovery](https://support.microsoft.com/windows_recovery)
4. Odzyskaj i przywróć system UEFI BIOS z ostatniej bezpiecznej i nieuszkodzonej kopii zapasowej. Następnie uruchom ponownie komputer. Szczegółowe informacje można znaleźć w temacie „Problemy dotyczące systemu UEFI BIOS” tego *Podręcznika użytkownika*.
5. Zresetuj system UEFI BIOS i przywróć jego domyślne ustawienia fabryczne. Następnie uruchom ponownie komputer. Szczegółowe informacje można znaleźć w temacie „Problemy dotyczące systemu BIOS” tego *Podręcznika użytkownika*.

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

## „Błękitny ekran śmierci” podczas uruchamiania

**Problem:** Co zrobić, jeśli podczas uruchamiania systemu zostanie wyświetlony tzw. błękitny ekran śmierci?

**Rozwiązanie:** Jeśli podczas uruchamiania pojawi się tzw. błękitny ekran śmierci, wypróbuj kolejno następujące rozwiązania:

1. Naprawienie błędów kodu STOP:

Szczegółowe informacje można uzyskać pod adresem [https://support.microsoft.com/stop\\_code\\_error](https://support.microsoft.com/stop_code_error).

2. Zaktualizuj system operacyjny Windows. Wykonaj następujące czynności:

- a. Uruchom ponownie komputer w trybie awaryjnym. Szczegółowe informacje można uzyskać pod adresem [https://support.microsoft.com/safe\\_mode](https://support.microsoft.com/safe_mode).
- b. Uzyskaj najnowsze aktualizacje z witryny Windows Update. Szczegółowe informacje znajdują się na stronie [https://support.microsoft.com/windows\\_update](https://support.microsoft.com/windows_update).
- c. Uruchom komputer ponownie.

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

## Błąd typu „brak urządzenia rozruchowego”

**Problem:** Co zrobić, jeśli mój komputer wyświetla błąd typu „brak urządzenia rozruchowego”?

**Rozwiązanie:** Jeśli komputer wyświetla komunikat o błędzie typu „brak urządzenia rozruchowego”, wypróbuj kolejno następujące rozwiązania:

1. Uruchom ponownie komputer i sprawdź, czy uruchomienie przebiegnie normalnie. Wykonaj następujące czynności:

- a. Wyłącz komputer, naciskając przycisk zasilania na 10 sekund, aż ekran się wyłączy.
- b. Odczekaj około 1 minuty. Następnie naciśnij przycisk zasilania, aby ponownie włączyć komputer.

2. Ustaw dysk, na którym zainstalowano system operacyjny, jako pierwsze urządzenie rozruchowe. Następnie uruchom ponownie komputer. Aby uzyskać szczegóły, zapoznaj się z informacjami dotyczącymi systemu BIOS dostępnymi w tym *Podręczniku użytkownika*.

3. Utwórz rozruchowy dysk USB za pomocą programu UEFI Diagnostics. Szczegółowe informacje można znaleźć pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/createbootableusb>.

4. Jeśli dysk w komputerze to część wymieniana przez klienta (CRU), należy go wymienić. Aby uzyskać szczegóły, zapoznaj się z informacjami dotyczącymi wymiany części w tym *Podręczniku użytkownika*.

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

## Włączanie lub wyłączanie bezpiecznego rozruchu

**Problem:** Jak włączyć lub wyłączyć bezpieczny rozruch?

**Rozwiązanie:** Aby włączyć lub wyłączyć bezpieczny rozruch, wykonaj następujące czynności:

1. Uruchom ponownie komputer. Gdy zostanie wyświetlony ekran z logo, naciśnij klawisz F1 lub kombinację Fn+F1.

2. Wybierz kolejno opcje **Security > Secure boot** i naciśnij klawisz Enter.
3. Przesuń przełącznik **Secure Boot**, aby wyłączyć lub włączyć tę funkcję.

Jeśli nie możesz włączyć lub wyłączyć bezpiecznego rozruchu za pomocą wyżej wymienionej metody, spróbuj zmienić ustawienia komputera. Zapoznaj się z informacjami na stronie [https://support.microsoft.com/secure\\_boot](https://support.microsoft.com/secure_boot)

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

## Nie można uruchomić mojego komputera z dysku USB

**Problem:** Co zrobić, jeśli nie można uruchomić mojego komputera z dysku USB?

**Rozwiązanie:** Jeśli nie można uruchomić komputera z dysku USB, wypróbuj kolejno następujące rozwiązania:

1. Upewnij się, że używasz rozruchowego dysku USB. Przejdź do Eksploratora plików, aby sprawdzić ikonę dysku USB. Zwykle ikona dysku rozruchowego w systemie Windows 11 powinna mieć niebieski kształt monitora z zakrzywioną strzałką w dół.
2. Spróbuj użyć innego złącza USB w komputerze.
3. Upewnij się, że komputer obsługuje rozruch USB, i zmień kolejność rozruchu. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Uruchom ponownie komputer. Gdy zostanie wyświetlony ekran z logo, zastosuj — w zależności od modelu komputera — jedno z poniższych rozwiązań w celu wyświetlenia menu systemu UEFI BIOS:
    - Komputery ThinkPad, ThinkBook, ThinkCentre i ThinkStation: Naciśnij klawisz F1.
    - Komputery Yoga i IdeaPad: Naciśnij klawisz F2.
  - b. Przejdź do sekcji kolejności rozruchu. W zależności od modelu komputera wybierz jedno z następujących rozwiązań:
    - Komputery ThinkPad: Wybierz pozycję **Startup > Boot**, aby otworzyć podmenu **Boot Priority Order**.
    - Komputery ThinkBook, Yoga i IdeaPad: Wybierz pozycję **Boot**.
  - c. Upewnij się, że opcja wybrana dla złącza USB, taka jak dysk twardy USB lub dysk FDD USB, znajduje się na liście kolejności rozruchu.
  - d. Wybierz dysk USB, z którego chcesz uruchomić komputer, a następnie naciśnij klawisz F10, aby zapisać ustawienia i zamknąć program.
4. Upewnij się, że dysk USB został poprawnie sformatowany.
  - Jeśli komputer korzysta ze starszego trybu BIOS, dysk USB powinien być sformatowany w systemie plików NTFS.
  - Jeśli komputer korzysta z trybu rozruchu UEFI, dysk USB powinien być sformatowany w systemie plików FAT32.

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

## Problemy z wydajnością

### Komputer nie działa

**Problem:** Co zrobić, jeśli komputer nie działa?



**Rozwiązanie:** Jeśli komputer nie działa, wypróbuj kolejno następujące rozwiązania:

1. Odczekaj kilka sekund, aby zobaczyć, czy po ich upływie komputer zacznie reagować prawidłowo.
2. Zakończ zadania, które nie odpowiadają.
3. Uruchom komputer ponownie.
  - Ponowne uruchomienie z poziomu systemu Windows
    - a. Naciśnij jednocześnie klawisze Ctrl+Alt+Delete.
    - b. Kliknij ikonę zasilania , a następnie wybierz opcję **Uruchom ponownie**.
  - Wyłącz komputer i ponownie go uruchom
    - 3a. Wyłącz komputer, naciskając przycisk zasilania na 10 sekund, aż ekran się wyłączy.
    - 3b. Odczekaj około 1 minuty. Następnie naciśnij przycisk zasilania, aby ponownie włączyć komputer.

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

## Komputer wolno reaguje

**Problem:** Co zrobić, jeśli komputer wolno reaguje?

**Rozwiązanie:** Jeśli komputer wolno reaguje, wypróbuj kolejno następujące rozwiązania:

1. Uruchom komputer ponownie.
2. Wykonaj czynności niezbędne do ochłodzenia komputera.

Wyłącz komputer, umieść go w chłodniejszym miejscu i poczekaj co najmniej pięć minut, aż ostygnie.
3. Oczyszczyć dyski w systemie Windows.

Usuń pliki tymczasowe i zwolnij miejsce na dysku komputera, korzystając z funkcji Oczyszczanie dysku. Szczegółowe informacje znajdują się na stronie [https://support.microsoft.com/disk\\_cleanup](https://support.microsoft.com/disk_cleanup).
4. Usuń zbędne programy z listy programów uruchamianych wraz z systemem.
  - a. Otwórz menu **Start** i kliknij kolejno pozycje **Ustawienia** > **Aplikacje** > **Uruchamianie**.
  - b. W sekcji **Uruchamianie** wyłącz programy, które nie muszą być automatycznie uruchamiane po zalogowaniu się w systemie Windows.
5. Odinstaluj zbędne oprogramowanie.
6. Przeprowadź skanowanie w poszukiwaniu wirusów i złośliwego oprogramowania, korzystając z oprogramowania antywirusowego zainstalowanego na komputerze.
7. Zmień tryb zasilania na inny, charakteryzujący się wyższą wydajnością. Szczegółowe informacje znajdują się na stronie [https://support.microsoft.com/change\\_the\\_power\\_mode\\_for\\_your\\_windows\\_pc](https://support.microsoft.com/change_the_power_mode_for_your_windows_pc).
8. Użyj narzędzia sprawdzania plików systemowych w celu przeprowadzenia naprawy uszkodzonych lub brakujących plików systemowych. Szczegółowe informacje znajdują się na stronie [https://support.microsoft.com/system\\_file\\_checker](https://support.microsoft.com/system_file_checker).
9. Zaktualizuj system operacyjny Windows.

Uzyskaj najnowsze aktualizacje z witryny Windows Update. Szczegółowe informacje znajdują się na stronie [https://support.microsoft.com/windows\\_update](https://support.microsoft.com/windows_update).
10. Zaktualizuj sterowniki.

Możesz zaktualizować sterowniki ręcznie. Szczegółowe informacje można znaleźć w temacie „Problemy dotyczące sterowników” tego *Podręcznika użytkownika*.
11. Odzyskaj system operacyjny Windows.

W zależności od sytuacji można wybrać jedną z dostępnych opcji odzyskiwania. Szczegółowe informacje znajdują się na stronie [https://support.microsoft.com/windows\\_recovery](https://support.microsoft.com/windows_recovery).

**12. Używaj modułów pamięci charakteryzujących się większą szybkością.**

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

## Problemy z sygnałem dźwiękowym

### Komputer emituje sygnał dźwiękowy

**Problem:** Co zrobić, jeśli komputer emituje sygnał dźwiękowy?

**Rozwiązanie:** Jeśli komputer emituje sygnał dźwiękowy, wypróbuj kolejno następujące rozwiązania:

1. Upewnij się, że komputer się nie przegrzewa.
2. Zresetuj zasilanie komputera. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Zamknij komputer.
  - b. Odłącz od komputera zasilacz i wszystkie urządzenia peryferyjne.
  - c. Naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania przez 20 sekund, aby całkowicie rozładować komputer.
3. Upewnij się, że wszystkie wewnętrzne składniki sprzętowe, takie jak pamięć i karta graficzna, zostały prawidłowo podłączone.

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

## Problemy z bezpieczeństwem

### Zwiększanie bezpieczeństwa mojego komputera

**Problem:** Jak zwiększyć bezpieczeństwo mojego komputera?

**Rozwiązanie:** Aby zwiększyć bezpieczeństwo komputera, wykonaj następujące czynności:

1. Używaj silnych haseł. Silne hasło:
  - Co najmniej 12 znaków, ale 14 lub więcej jest lepsze.
  - Zawiera kombinację wielkich liter, małych liter, cyfr i symboli.
2. Na bieżąco aktualizuj oprogramowanie i system. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Otwórz menu Start i kliknij kolejno pozycje **Ustawienia > Windows Update**.
  - b. Kliknij opcję **Sprawdź aktualizacje**. System Windows wyszuka najnowsze aktualizacje i zainstaluje je automatycznie.
3. Regularnie twórz kopie zapasowe danych. Wybierz jedną z następujących lokalizacji, aby zapisać dane:
  - Chmura
  - Dysk flash USB
  - Zewnętrzny dysk twardy
  - Dysk CD lub DVD
4. Chroń swój komputer i dane za pomocą funkcji Zabezpieczenia Windows. Wykonaj następujące czynności:



- a. Otwórz menu Start i kliknij kolejno pozycje **Ustawienia > Prywatność i zabezpieczenia > Zabezpieczenia Windows**.
- b. W obszarze **Obszary ochrony** wybierz element z żółtą ikoną ostrzeżenia, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby skonfigurować lub włączyć kategorię niechronioną.
5. Upewnij się, że zaporę sieciową w systemie została włączona w celu blokowania nieautoryzowanego dostępu. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Otwórz menu Start, a następnie kliknij kolejno pozycje **Ustawienia > Prywatność i zabezpieczenia > Zabezpieczenia Windows > Zapora i ochrona sieci**.
  - b. Wybierz profil sieciowy: **Sieć z domeną**, **Sieć prywatna** lub **Sieć publiczna**.
  - c. Włącz przełącznik w obszarze **Zapora Microsoft Defender**.

**i Informacja:**

Jeśli urządzenie zostało połączone z siecią, ustawienia zasad sieci mogą uniemożliwić wykonanie tego kroku.

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

## Problemy dotyczące haseł

### Zmiana hasła systemu Windows

**Problem:** Jak zmienić hasło systemu Windows?

**Rozwiązanie:** Aby zmienić hasło systemu Windows, wykonaj następujące czynności:

1. Wpisz **Opcje logowania** w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz Enter.
2. Wybierz opcję **Hasło > Zmień**, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby zmienić hasło.

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

### Resetowanie hasła systemu Windows

**Problem:** Jak zresetować hasło systemu Windows?

**Rozwiązanie:** Aby zresetować hasło systemu Windows, wybierz jedno z następujących rozwiązań:

- Jeśli ustawiono pytania zabezpieczające, wykonaj następujące czynności:
  1. Kliknij przycisk **Resetuj hasło** wyświetlony na ekranie logowania po wprowadzeniu nieprawidłowego hasła.

**i Informacja:**

Jeśli opcja resetowania hasła nie jest dostępna, skontaktuj się z administratorem.

- Aby zresetować nowe hasło, postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
- Jeśli utworzono dysk resetowania hasła, wykonaj następujące czynności:
  1. Podłącz dysk resetowania hasła do zgodnego ze standardem USB złącza w komputerze.
  2. Aby zresetować hasło, postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

- Jeśli masz konto administratora, wykonaj następujące czynności:
  1. Zaloguj się na komputerze do konta lokalnego administratora.
  2. Aby zresetować hasło, postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

## Odzyskiwanie klucza odzyskiwania funkcji BitLocker w systemie Windows

**Problem:** Jak odzyskać klucz odzyskiwania funkcji BitLocker w systemie Windows?

**Rozwiązanie:** Aby odzyskać klucz odzyskiwania funkcji BitLocker w systemie Windows, wybierz jedno z następujących rozwiązań:

- Na swoim koncie Microsoft:
  1. Otwórz przeglądarkę internetową na dowolnym urządzeniu, takim jak telefon komórkowy z dostępem do Internetu.
  2. Zaloguj się na swoje konto Microsoft pod adresem <https://account.microsoft.com/devices/recoverykey>.
  3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby znaleźć klucz odzyskiwania.
- Na wydruku:
 

Jeśli klucz odzyskiwania funkcji BitLocker wydrukowano lub zanotowano na kartce papieru, należy odszukać tę kartkę.
- Na dysku flash USB:
  1. Podłącz dysk flash USB do zgodnego ze standardem USB złącza w komputerze.
  2. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby znaleźć klucz odzyskiwania.
- Z pomocą administratora:
 

Jeśli komputer jest połączony z domeną lub zarejestrowany w organizacji przy użyciu służbowego lub szkolnego adresu e-mail, w celu uzyskania klucza odzyskiwania skontaktuj się z administratorem.

Więcej szczegółów można znaleźć pod adresem <https://support.microsoft.com/windows/finding-your-bitlocker-recovery-key-in-windows>.

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

## Problemy dotyczące systemu operacyjnego

### Instalowanie systemu operacyjnego Windows

**Problem:** Jak zainstalować system operacyjny Windows?

**Rozwiązanie:** Aby zainstalować system operacyjny Windows, wykonaj następujące czynności:



#### Uwaga:

- Zaleca się aktualizowanie systemu operacyjnego z wykorzystaniem oficjalnych kanałów dystrybucji. Wszelkie nieoficjalne aktualizacje mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa.
- W procesie instalowania nowego systemu operacyjnego usuwane są wszystkie dane znajdujące się na dysku wewnętrznym, w tym zapisane w folderze ukrytym.
- Przed zainstalowaniem lub uaktualnieniem określonej wersji systemu Windows należy wykonać kopię zapasową wszystkich danych, które mają zostać zachowane.
- Zwróć uwagę na to, aby przez cały czas trwania procesu komputer pozostawał podłączony do sieci oraz do źródła zasilania.

1. Przygotuj komputer do instalacji systemu operacyjnego Windows. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Microsoft® regularnie aktualizuje system operacyjny Windows. Zanim zainstalujesz daną wersję systemu Windows, sprawdź odnoszącą się do niej listę zgodności i minimalne wymagania systemowe. Szczegółowe informacje można uzyskać pod adresem <https://support.lenovo.com/solutions/ht512575>.
  - b. W modelach z układem Trusted Platform Module: jeśli używasz funkcji BitLocker® Drive Encryption systemu Windows, upewnij się, że ta funkcja została wyłączona. Możesz ponownie włączyć tę funkcję po zakończeniu instalacji systemu operacyjnego.
  - c. Włącz funkcje związane z bezpieczeństwem (układ zabezpieczający, wirtualizacja i tryb Secure Boot). Wykonaj następujące czynności:
    - 1) Uruchom ponownie komputer. Gdy zostanie wyświetlony ekran z logo, zastosuj — w zależności od modelu komputera — jedno z poniższych rozwiązań w celu wyświetlenia menu systemu UEFI BIOS:
      - Komputery ThinkPad, ThinkBook i serii Education: Naciśnij klawisz F1.
      - Komputery Yoga i IdeaPad: Naciśnij klawisz F2.
    - 2) Wybierz opcję **Security**, a następnie funkcje związane z bezpieczeństwem. Następnie naciśnij klawisz Enter. Upewnij się, że funkcje związane z bezpieczeństwem są włączone.
    - 3) Naciśnij klawisz F10, aby zapisać ustawienia i zamknąć program.
2. Podłącz napęd, który zawiera instalator systemu operacyjnego, do komputera.

Aby utworzyć nośniki instalacyjne, przejdź na stronę <https://support.microsoft.com/windows>.
3. Uruchom ponownie komputer. Gdy zostanie wyświetlony ekran z logo, zastosuj — w zależności od modelu komputera — jedno z poniższych rozwiązań w celu wyświetlenia menu systemu UEFI BIOS:
  - Komputery ThinkPad, ThinkBook i serii Education: Naciśnij klawisz F1.
  - Komputery Yoga i IdeaPad: Naciśnij klawisz F2.
4. W zależności od modelu komputera wybierz jedno z następujących rozwiązań:
  - Komputery ThinkPad: Wybierz kolejno pozycje **Startup** > **Boot**, aby otworzyć podmenu **Boot Priority Order**.
  - Komputery serii Education: Wybierz kolejno opcje **Startup** > **Boot Order** > **UEFI Boot Order**.
  - Komputery ThinkBook, Yoga i IdeaPad: Wybierz pozycję **Boot**.
5. Zmień sekwencję startową. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Wybierz dysk, który zawiera instalatora systemu operacyjnego. W zależności od modelu komputera wybierz jedno z następujących rozwiązań:
    - Komputery ThinkPad i serii Education: Na przykład **USB HDD**. Następnie naciśnij klawisz Esc.

- Komputery ThinkBook, Yoga i IdeaPad: Taki jak **USB Boot**. Następnie naciśnij klawisz Esc.
- b. Naciśnij klawisz F10, aby zapisać ustawienie i zamknąć program.



#### **Uwaga:**

Po zmianie sekwencji startowej należy upewnić się, że zostało wybrane właściwe urządzenie podczas operacji kopiowania, zapisywania lub formatowania. W przypadku wybrania błędnego urządzenia znajdujące się na nim dane mogą zostać skasowane lub zastąpione.



#### **Informacja:**

Jeśli uruchomienie systemu z wybranego dysku nie jest możliwe, wyłącz funkcję **Secure Boot** i spróbuj ponownie. Upewnij się, że możesz ponownie włączyć tę funkcję po zakończeniu instalacji systemu operacyjnego.

6. Wykonaj instrukcje wyświetlane na ekranie, aby zainstalować sterowniki urządzeń i niezbędne programy.

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

## **Błąd instalacji systemu operacyjnego Windows**

**Problem:** Co zrobić, jeśli instalacja systemu operacyjnego Windows nie powiedzie się?

**Rozwiązanie:** Jeśli instalacja systemu operacyjnego Windows nie powiedzie się, wykonaj następujące czynności:

1. Przeczytaj komunikat o błędzie, aby dowiedzieć się więcej o konkretnej przyczynie problemu.
2. Upewnij się, że wersja systemu UEFI BIOS na urządzeniu jest aktualna.
3. Upewnij się, że ilość dostępnego miejsca na dysku komputera spełnia wymagania nowej wersji systemu operacyjnego Windows.
4. Jeśli w poprzednim systemie było zainstalowane oprogramowanie antywirusowe lub zaporę sieciową, przed przystąpieniem do instalacji systemu należy tymczasowo wyłączyć funkcje antywirusowe z poziomu systemu BIOS.
5. Zainstaluj ponownie system Windows.

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

## **Uaktualnianie systemu operacyjnego Windows**

**Problem:** Jak uaktualnić system operacyjny Windows?

**Rozwiązanie:** Aby uaktualnić system operacyjny Windows, wykonaj następujące czynności:



#### **Uwaga:**

- Zaleca się uaktualnianie systemu operacyjnego z wykorzystaniem oficjalnych kanałów dystrybucji. Wszelkie nieoficjalne aktualizacje mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa.
- Przed uaktualnieniem określonej wersji systemu Windows należy wykonać kopię zapasową wszystkich danych, które mają zostać zachowane.
- Zwróć uwagę na to, aby przez cały czas trwania procesu komputer pozostawał podłączony do sieci oraz do źródła zasilania.

1. Przygotuj komputer do uaktualnienia systemu operacyjnego Windows. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Microsoft regularnie aktualizuje system operacyjny Windows. Zanim uaktualnisz daną wersję systemu Windows, sprawdź odnoszącą się do niej listę zgodności i minimalne wymagania systemowe. Szczegółowe informacje można uzyskać pod adresem <https://support.lenovo.com/solutions/ht512575>.
  - b. W modelach z układem Trusted Platform Module: jeśli używasz funkcji BitLocker® Drive Encryption systemu Windows, upewnij się, że ta funkcja została wyłączona. Możesz ponownie włączyć tę funkcję po zakończeniu instalacji systemu operacyjnego.
  - c. Włącz funkcje związane z bezpieczeństwem (układ zabezpieczający, wirtualizacja i tryb Secure Boot). Wykonaj następujące czynności:
    - 1) Uruchom ponownie komputer. Gdy zostanie wyświetlony ekran z logo, zastosuj — w zależności od modelu komputera — jedną z poniższych metod wyświetlenia menu systemu UEFI BIOS:
      - Komputery ThinkPad, ThinkBook i serii Education: Naciśnij klawisz F1.
      - Komputery Yoga i IdeaPad: Naciśnij klawisz F2.
    - 2) Wybierz opcję **Security**, a następnie funkcje związane z bezpieczeństwem. Następnie naciśnij klawisz Enter. Upewnij się, że funkcje związane z bezpieczeństwem są włączone.
    - 3) Naciśnij klawisz F10, aby zapisać ustawienia i zamknąć program.
2. Wpisz **Windows Update** w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz Enter.
3. Kliknij opcję **Sprawdź aktualizacje**. Jeśli pakiet aktualizacji systemu operacyjnego jest dostępny, zostanie automatycznie pobrany i zainstalowany.
4. Wykonaj instrukcje wyświetlane na ekranie, aby zainstalować sterowniki urządzeń i niezbędne programy.

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

## Błąd uaktualniania systemu operacyjnego Windows

**Problem:** Co zrobić, jeśli uaktualnianie systemu operacyjnego Windows nie powiedzie się?

**Rozwiązanie:** Jeśli uaktualnienie systemu operacyjnego Windows nie powiedzie się, wykonaj następujące czynności:

1. Przeczytaj komunikat o błędzie, aby dowiedzieć się więcej o konkretnej przyczynie problemu.
2. Upewnij się, że wersja systemu UEFI BIOS na urządzeniu jest aktualna.
3. Upewnij się, że ilość dostępnego miejsca na dysku komputera spełnia wymagania nowej wersji systemu operacyjnego Windows.
4. Ponownie uaktualnij system.

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

## Odzyskiwanie systemu operacyjnego Windows

**Problem:** Jak odzyskać system operacyjny Windows?

**Rozwiązanie:** Aby odzyskać system operacyjny Windows, wybierz jedną z następujących opcji odzyskiwania:

- **Zresetowanie systemu i przywrócenie domyślnych ustawień fabrycznych:**

- Zresetuj komputer z poziomu menu Ustawienia. Wykonaj następujące czynności:
  1. Otwórz menu Start i kliknij kolejno pozycje **Ustawienia > System > Odzyskiwanie**.
  2. W obszarze **Opcje odzyskiwania** wybierz pozycję **Resetuj komputer**.
  3. Wybierz opcję **Zachowaj moje pliki** lub **Usuń wszystko**, aby zresetować system.
- Zresetuj komputer z poziomu środowiska odzyskiwania systemu Windows. Wykonaj następujące czynności:
  1. Uruchom komputer ponownie. Po wyświetleniu ekranu z logo naciśnij klawisz F11, aby przejść do środowiska odzyskiwania systemu Windows.
  2. Kliknij kolejno opcje **Rozwiąż problemy > Resetuj ustawienia komputera do stanu początkowego > Przywracanie systemu**.
  3. Wybierz opcję **Zachowaj moje pliki** lub **Usuń wszystko**, aby zresetować system.
- Zapoznaj się z instrukcjami dostępnymi na stronie <https://support.lenovo.com/HowToCreateLenovoRecovery>.
- **Inne opcje odzyskiwania, takie jak odzyskiwanie z poprzedniego punktu przywracania systemu operacyjnego:**

Zapoznaj się z instrukcjami dostępnymi w sekcji Popularne tematy: <https://support.lenovo.com/solutions/ht118590>.

Poniżej wymieniono często przywoływane przypadki oraz działania, jakie należy w takich przypadkach podjąć.

| Przypadki                                                                                                                  | Rozwiązania                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Komputer nie działa prawidłowo; niedawno zainstalowano sterowniki urządzenia z witryny Windows Update.                     | Usuń zainstalowane sterowniki urządzenia uzyskane z witryny Windows Update.       |
| Komputer nie działa prawidłowo; od dłuższego czasu nie instalowano na nim aplikacji ani nie zmieniano ustawień systemu.    | Zresetuj ustawienia systemu do stanu początkowego.                                |
| Komputer nie uruchamia się lub wciąż się ładuje.                                                                           | Użyj funkcji Naprawa systemu podczas uruchamiania.                                |
| Komputer nie uruchamia się, nie utworzono dysku odzyskiwania, a resetowanie ustawień do stanu początkowego nie zadziałało. | Użyj nośnika instalacyjnego, aby ponownie zainstalować system operacyjny Windows. |
| Komputer nie uruchamia się; nie utworzono dysku odzyskiwania.                                                              | Użyj nośników instalacyjnych, aby przywrócić system operacyjny na komputerze.     |
| Komputer nie uruchamia się; utworzono dysk odzyskiwania.                                                                   | Użyj dysku odzyskiwania w celu przywrócenia lub odzyskania systemu.               |
| Chcesz ponownie zainstalować poprzedni system operacyjny.                                                                  | Wróć do poprzedniej wersji systemu operacyjnego Windows.                          |
| Komputer nie działa prawidłowo; niedawno zainstalowano aplikację.                                                          | Przywróć system z użyciem punktu przywracania systemu.                            |
| Podejrzewasz, że urządzenie zostało zainfekowane.                                                                          | Użyj nośnika instalacyjnego, aby ponownie zainstalować system operacyjny Windows. |



Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

## Błąd odzyskiwania systemu operacyjnego Windows

**Problem:** Co zrobić, jeśli odzyskiwanie systemu operacyjnego Windows nie powiedzie się?

**Rozwiązanie:** Jeśli odzyskiwanie systemu operacyjnego Windows nie powiedzie się, wykonaj następujące czynności:

1. Przeczytaj komunikat o błędzie, aby dowiedzieć się więcej o konkretnej przyczynie problemu.
2. Upewnij się, że komputer jest podłączony do sieci oraz do zasilacza.
3. Upewnij się, że wersja systemu UEFI BIOS na urządzeniu jest aktualna.
4. Upewnij się, że ilość dostępnego miejsca na dysku komputera spełnia wymagania nowej wersji systemu operacyjnego Windows.
5. Zainstaluj ponownie system operacyjny Windows.

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

## Problemy dotyczące sterowników

### Aktualizacja lub instalacja najnowszego sterownika urządzenia

**Problem:** Jak zaktualizować lub zainstalować najnowszy sterownik urządzenia?

**Rozwiązanie:** W przypadku zaobserwowania spadku wydajności istniejącego komponentu lub po zainstalowaniu nowego komponentu pobierz najnowszy sterownik komponentu.



#### Uwaga:

- Przed aktualizacją lub instalacją sterownika:
  - Upewnij się, że jest on zgodny z komputerem. Aby uniknąć problemów ze zgodnością, upewnij się, że pobierany sterownik odpowiada wersji komputera i systemu.
  - Utwórz kopię zapasową wszystkich niezbędnych danych, aby uniknąć ich utraty, zwłaszcza w przypadku sterowników, m.in. karty graficznej, karty dźwiękowej, karty sieciowej itp. Sterowniki te mogą mieć wpływ na stabilność i wydajność komputera.
- Podczas aktualizowania lub instalowania sterownika komputer musi być podłączony do sieci.
- Po zakończeniu procesu aktualizowania lub instalacji sterownika uruchom ponownie komputer, aby włączyć nowy sterownik.
- W kontekście wymienionych rozwiązań zalecamy pobieranie zweryfikowanych przez firmę Lenovo sterowników z serwisu WWW wsparcia Lenovo.

Aby zaktualizować i zainstalować najnowszy sterownik, skorzystaj z jednego z następujących rozwiązań:

- Z serwisu WWW wsparcia Lenovo:
  1. Przejdź pod adres <https://pcsupport.lenovo.com> i wpisz w polu wyszukiwania nazwę produktu lub numer seryjny komputera, a następnie wybierz produkt z listy rozwijanej.
  2. Kliknij opcję **Drivers & Software (Sterowniki i oprogramowanie)**. Na karcie **Manual Update (Ręczna aktualizacja)** kliknij przycisk **Select Drivers (Wybierz sterowniki)**. Wybierz i pobierz odpowiedni pakiet aktualizacji.

3. Postępuj zgodnie z instrukcjami dostępnymi na stronie <https://support.lenovo.com/solutions/HT074189>, aby ręcznie zainstalować sterownik.
- Z usługi Windows Update:
  1. Wpisz **Windows Update** w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz Enter.
  2. Kliknij opcję **Sprawdź aktualizacje**. Jeśli pakiet aktualizacji jest dostępny, zostanie automatycznie pobrany i zainstalowany.
- Z poziomu aplikacji Vantage:

**i Informacja:**

Upewnij się, że aplikacja Vantage jest aktualna, co umożliwi optymalne wykorzystanie jej funkcji i możliwości.

1. Otwórz aplikację Vantage, a następnie kliknij kolejno opcje **Moje urządzenie > Aktual. systemu > SPRAWDŹ AKTUALIZACJE**.
2. Jeśli dostępny jest pakiet aktualizacji, postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby pobrać i zainstalować pakiet.

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

## Błąd instalacji sterownika

**Problem:** Co zrobić w przypadku błędu instalacji sterownika?

**Rozwiązanie:** W przypadku wystąpienia błędów instalacji sterownika wypróbuj następujące rozwiązania:

| Przypadki                          | Rozwiązania                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| System nie rozpoznaje urządzenia.  | <p>Wypróbuj kolejno następujące rozwiązania:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Upewnij się w serwisie WWW wsparcia Lenovo, że zainstalowany sterownik odpowiada wersji komputera i systemu.</li> <li>2. Uruchom komputer ponownie.</li> <li>3. Ponownie zainstaluj sterownik. Wykonaj następujące czynności:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Wpisz wyrażenie <b>menedżer urządzeń</b> w polu wyszukiwania w systemie Windows.</li> <li>b. Kliknij pozycję <b>Menedżer urządzeń</b> na liście wyników. Zostanie otwarte okno Menedżera urządzeń.</li> <li>c. Kliknij prawym przyciskiem myszy urządzenie, którego nie można rozpoznać. Następnie wybierz opcję <b>Odinstaluj urządzenie</b>.</li> <li>d. Po odinstalowaniu sterownika uruchom ponownie komputer. System Windows automatycznie zainstaluje najnowszy sterownik.</li> </ol> </li> </ol> |
| Wyświetla się komunikat o błędzie. | Wykonaj następujące czynności:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |



| Przypadki                                                                                                                                                                                   | Rozwiązania                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przeczytaj komunikat o błędzie, aby dowiedzieć się więcej o konkretnej przyczynie problemu.</li> <li>2. Pobierz odpowiednią wersję sterownika z serwisu WWW wsparcia Lenovo zgodnie ze wskazówkami zawartymi w komunikacie o błędzie.</li> <li>3. Ponownie zainstaluj sterownik.</li> </ol> |
| W Menedżerze urządzeń występuje wyjątek.                                                                                                                                                    | <p>Wypróbuj kolejno następujące rozwiązania:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ponownie zainstaluj sterownik.</li> <li>2. Przywróć poprzednio zainstalowany sterownik.</li> </ol>                                                                                                                                         |
| <p>Występują problemy ze stabilnością systemu, np.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• System często ulega awarii.</li> <li>• Pojawia się tzw. błękitny ekran śmierci.</li> </ul> | Operacje opisano szczegółowo w temacie „Problemy dotyczące ekranu” tego <i>Podręcznika użytkownika</i> .                                                                                                                                                                                                                              |
| Spadek wydajności                                                                                                                                                                           | Operacje opisano szczegółowo w temacie „Problemy z wydajnością” tego <i>Podręcznika użytkownika</i> .                                                                                                                                                                                                                                 |
| Proces instalacji nie postępuje.                                                                                                                                                            | <p>Wypróbuj kolejno następujące rozwiązania:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uruchom komputer ponownie.</li> <li>2. Ponownie zainstaluj sterownik.</li> </ol>                                                                                                                                                           |

Ogólne rozwiązania zostały opisane na stronie <https://support.lenovo.com/solutions/HT105331>

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

## Problemy dotyczące systemu UEFI BIOS

### Aktualizowanie systemu UEFI BIOS

**Problem:** Jak zaktualizować system UEFI BIOS?

**Rozwiązanie:** Aby zaktualizować system UEFI BIOS, wybierz jedno z następujących rozwiązań:

### Informacja:

Zmiana MRC podczas procesu aktualizacji systemu UEFI BIOS może spowodować ponowną negocjację szybkości pamięci. Ponowna negocjacja szybkości pamięci to proces inicjowania modułu pamięci i uruchamiania testów diagnostycznych dla modułu pamięci w komputerze. Na czas realizacji procesu ponownej negocjacji szybkości pamięci ekran może zgasnąć. W przypadku niektórych modeli komputerów wskaźniki LED klawiszy Esc, F1 i F4 mogą kolejno migać, co będzie oznaczać postęp procesu. **Nie należy przerywać procesu, naciskając przycisk zasilania.** Należy odczekać kilka minut, aż zostanie wyświetlony ekran z logo.

- Z serwisu WWW wsparcia Lenovo:
  1. Przejdź pod adres <https://pcsupport.lenovo.com> i wyszukaj swój model produktu według jego nazwy.
  2. Na karcie **Manual Update (Ręczna aktualizacja)** kliknij kolejno opcje **Drivers & Software (Sterowniki i oprogramowanie)** > **Select Drivers (Wybierz sterowniki) BIOS/UEFI**.
  3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby pobrać i zainstalować najnowszy pakiet aktualizacji systemu UEFI BIOS.
- Z usługi Windows Update:
  1. Wpisz **Windows update** w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz Enter.
  2. Kliknij opcję **Sprawdź aktualizacje**.
  3. Jeśli pakiet aktualizacji systemu UEFI BIOS jest dostępny, zostanie automatycznie pobrany i zainstalowany.
- Z poziomu aplikacji Vantage (w przypadku niektórych modeli komputerów):
  1. Otwórz aplikację Vantage, a następnie kliknij kolejno opcje **Moje urządzenie** > **Aktual. systemu** > **SPRAWDŹ AKTUALIZACJE**.
  2. Jeśli dostępny jest najnowszy pakiet aktualizacji systemu UEFI BIOS, postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby pobrać i zainstalować pakiet.

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

## Błąd aktualizacji systemu UEFI BIOS

**Problem:** Co zrobić, jeśli aktualizacja systemu UEFI BIOS nie powiedzie się?

**Rozwiązanie:** Jeśli aktualizacja systemu UEFI BIOS nie powiedzie się, wykonaj następujące czynności:

1. Sprawdź komunikaty o błędach, aby dowiedzieć się więcej o konkretnej przyczynie problemu.
2. Upewnij się, że pobrany pakiet pochodzi z witryny internetowej pomocy technicznej Lenovo Support.
3. Upewnij się, że komputer został podłączony do działającego gniazdka elektrycznego.
4. Ponownie zaktualizuj system UEFI BIOS.

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

## Odzyskiwanie systemu UEFI BIOS

**Problem:** Jak odzyskać system UEFI BIOS?

**Rozwiązanie:** Jeśli system UEFI BIOS zostanie uszkodzony bądź zaatakowany przez złośliwe oprogramowanie, nastąpi automatyczne odzyskiwanie systemu UEFI BIOS z ostatniej bezpiecznej i nieuszkodzonej kopii zapasowej w celu zapewnienia ochrony danych na komputerze.

Podczas automatycznego odzyskiwania systemu UEFI BIOS ekran zgaśnie. Nie należy przerywać procesu, naciskając przycisk zasilania. Należy odczekać kilka minut, aż zostanie wyświetlony ekran z logo.

**i Informacja:**

W przypadku niektórych modeli komputerów postęp można śledzić w oparciu o sposób migania wskaźników LED na klawiszach Esc, F1 i F4. Szczegółowe informacje można znaleźć w poniższej tabeli.

| Tryby migania                                           | Postęp autoodzyskiwania |
|---------------------------------------------------------|-------------------------|
| Wskaźnik LED klawisza Esc miga                          | 0% do 32%               |
| Wskaźniki LED klawiszy Esc i F1 migają równocześnie     | 33% do 65%              |
| Wskaźniki LED klawiszy Esc, F1 i F4 migają równocześnie | 66% do 100%             |

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

## Zresetowanie systemu i przywrócenie domyślnych ustawień fabrycznych

**Problem:** Jak zresetować system i przywrócić domyślne ustawienia fabryczne?

**Rozwiązanie:** W przypadku niektórych modeli komputerów dostępna jest funkcja, dzięki której można zresetować system UEFI BIOS i przywrócić jego domyślne ustawienia fabryczne, w tym wszystkie ustawienia systemu UEFI BIOS oraz dane wewnętrzne systemu. Pozwala ona wyczyścić dane użytkownika przed zutylizowaniem lub ponownym użyciem komputera.

Usuwanie danych użytkownika odbywa się w następujących składnikach (jeśli są dostępne):

- System UEFI BIOS
- Silnik bezpieczeństwa
- Wbudowany kontroler
- Fingerprint Reader
- TPM

Aby zresetować system i przywrócić domyślne ustawienia fabryczne:

1. Uruchom ponownie komputer. Gdy zostanie wyświetlony ekran z logo, naciśnij klawisz F1, aby wejść do menu systemu UEFI BIOS.
2. Wybierz kolejno opcje **Security > Reset System to Factory Defaults** i naciśnij klawisz Enter.
3. Może zostać wyświetlonych kilka okien z ostrzeżeniami. Aby przygotować się do resetowania, postępuj zgodnie z instrukcjami.
4. Ponownie wybierz opcję **Reset System to Factory Defaults** i wybierz opcję **Yes**, aby zresetować.

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

## Problemy z urządzeniem pamięci masowej

### Mój dysk SSD nie został wykryty

**Problem:** Co zrobić, jeśli mój komputer nie wykrywa dysku SSD?

**Rozwiązanie:** Jeśli komputer nie może wykryć dysku SSD, wypróbuj kolejno następujące rozwiązania:

1. Uruchom komputer ponownie.
2. Być może brakuje litery dysku SSD lub jest ona w konflikcie z literą innego dysku. W takim przypadku można przypisać nową literę dysku do dysku SSD:
  - a. Kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę systemu Windows  i kliknij opcję **Zarządzanie dyskami**.
  - b. Kliknij prawym przyciskiem myszy dysk SSD, a następnie kliknij polecenie **Zmień literę dysku i ścieżki....**
  - c. Kliknij opcję **Zmień**. Wybierz nową literę dysku z listy, a następnie kliknij przycisk **OK**, aby zapisać konfigurację.
3. Włącz dysk:
  - 3a. Wpisz **menedżer urządzeń** w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz Enter.
  - 3b. Kliknij ikonę strzałki > obok pozycji **Dyski**, aby rozwinąć sekcję.
  - 3c. Kliknij dysk prawym przyciskiem myszy, a następnie kliknij polecenie **Włącz urządzenie**.

#### Informacja:

Jeśli opcja **Włącz urządzenie** nie jest wyświetlana, oznacza to, że dysk został już włączony.

4. Ponownie zainstaluj dysk:
  - 4a. Wpisz **menedżer urządzeń** w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz Enter.
  - 4b. Kliknij ikonę strzałki > obok pozycji **Dyski**, aby rozwinąć sekcję.
  - 4c. Kliknij prawym przyciskiem myszy dysk, a następnie kliknij opcję **Odinstaluj urządzenie**.
  - 4d. Uruchom ponownie komputer. Sterownik zostanie automatycznie zainstalowany po ponownym uruchomieniu komputera. Sprawdź, czy komputer może teraz wykryć urządzenie pamięci masowej.
5. Zaktualizuj system UEFI BIOS do najnowszej wersji. Szczegółowe informacje można znaleźć w temacie „Problemy dotyczące systemu UEFI BIOS” w tym *Podręczniku użytkownika*.
6. Zaktualizuj oprogramowanie sprzętowe dysku SSD:
  - 6a. Otwórz aplikację Vantage, a następnie kliknij kolejno opcje **Moje urządzenie > Aktual. systemu > SPRAWDŹ AKTUALIZACJE**.
  - 6b. Jeśli dostępny jest pakiet aktualizacji oprogramowania sprzętowego dysku SSD, postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby pobrać i zainstalować pakiet.

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

### Zewnętrzne urządzenie pamięci masowej nie jest rozpoznawane

**Problem:** Co zrobić, jeśli komputer nie rozpoznaje zewnętrznego urządzenia pamięci masowej?

**Rozwiązanie:** Jeśli komputer nie rozpoznaje zewnętrznego urządzenia pamięci masowej, wypróbuj kolejno następujące rozwiązania:

1. Upewnij się, że zewnętrzne urządzenie pamięci masowej zostało prawidłowo podłączone do działającego i zgodnego złącza komputera.
2. Odinstaluj, a następnie ponownie podłącz zewnętrzne urządzenie pamięci masowej:
  - a. Wpisz **menedżer urządzeń** w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz Enter.
  - b. Kliknij ikonę strzałki > obok pozycji **Dyski**, aby rozwinąć sekcję.
  - c. Kliknij prawym przyciskiem myszy zewnętrzne urządzenie pamięci masowej i kliknij polecenie **Odinstaluj urządzenie**.
  - d. Odłącz zewnętrzne urządzenie pamięci masowej.
  - e. Zaczekaj jedną minutę, a następnie ponownie podłącz zewnętrzne urządzenie pamięci masowej.
3. Kliknij kolejno pozycje **Start > Ustawienia > Windows Update > Sprawdź aktualizacje**, aby zainstalować najnowsze aktualizacje systemu Windows.

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

## Błąd odczytu/zapisu urządzenia pamięci masowej

**Problem:** Co zrobić, jeśli napotkam błąd odczytu/zapisu urządzenia pamięci masowej? Na przykład nie mogę otworzyć pliku.

**Rozwiązanie:** Aby rozwiązać problem i naprawić błąd odczytu/zapisu urządzenia pamięci masowej, wypróbuj kolejno następujące rozwiązania:

1. Zaktualizuj sterownik urządzenia pamięci masowej:
  - a. Wpisz **menedżer urządzeń** w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz Enter.
  - b. Kliknij ikonę strzałki > obok pozycji **Dyski**, aby rozwinąć sekcję.
  - c. Kliknij prawym przyciskiem myszy dysk, kliknij polecenie **Aktualizuj sterownik** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
2. Uruchom sprawdzanie błędów dysku:
  - a. Przejdź do obszaru **Ten komputer**.
  - b. Kliknij prawym przyciskiem myszy dysk, który chcesz sprawdzić, a następnie kliknij polecenie **Właściwości > Narzędzia**.
  - c. Kliknij pozycję **Sprawdź** w sekcji sprawdzania błędów i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
3. Zaktualizuj oprogramowanie sprzętowe dysku SSD:
  - a. Otwórz aplikację Vantage, a następnie kliknij kolejno opcje **Moje urządzenie > Aktual. systemu > SPRAWDŹ AKTUALIZACJE**.
  - b. Jeśli dostępny jest pakiet aktualizacji oprogramowania sprzętowego dysku SSD, postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby pobrać i zainstalować pakiet.

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

## Problemy z odzyskiwaniem

### Odzyskiwanie usuniętych plików na moim komputerze

**Problem:** Jak odzyskać usunięte pliki na moim komputerze?

**Rozwiązanie:** Aby odzyskać usunięte pliki na komputerze, wypróbuj kolejno następujące rozwiązania:

1. Sprawdź Kosz. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Przejdź do **Kosza** na pulpicie i poszukaj usuniętych plików.
  - b. Jeśli usunięte pliki znajdują się w **Koszu**, kliknij je prawym przyciskiem myszy i wybierz polecenie **Przywróć**, aby odzyskać je do pierwotnej lokalizacji.
2. Użyj opcji **Historia plików**. Jeśli **Historia plików** została włączona, możesz odzyskać pliki z poprzedniej wersji. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Przejdź do folderu, w którym pliki były pierwotnie przechowywane.
  - b. Kliknij prawym przyciskiem myszy folder i wybierz polecenie **Właściwości**.
  - c. Wybierz kartę **Poprzednie wersje**, wybierz potrzebną wersję i kliknij opcję **Przywróć**.
3. Jeśli używasz dysku **OneDrive** do synchronizowania plików, przejdź do witryny OneDrive, zaloguj się i sprawdź w niej **Kosz**.
4. Jeśli brakuje podstawowych plików systemowych, wykonaj następujące czynności:
  - a. Przejdź kolejno do opcji **Ustawienia > System > Odzyskiwanie**.
  - b. Wybierz jedną z następujących opcji:
    - **Rozwiąż problemy bez resetowania komputera**
    - **Rozwiąż problemy przy użyciu usługi Windows Update**
    - **Resetuj ustawienia komputera do stanu początkowego**

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

## Odzyskiwanie mojego komputera

**Problem:** Jak odzyskać komputer?

**Rozwiązanie:** Aby odzyskać komputer, wypróbuj kolejno następujące rozwiązania:

1. Przywróć komputer do ustawień fabrycznych. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Przejdź do pozycji **Ustawienia > System > Odzyskiwanie > Resetuj ustawienia komputera do stanu początkowego**.
  - b. Wybierz opcję **Zachowaj moje pliki** lub **Usuń wszystko** zgodnie ze swoimi preferencjami.
  - c. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby dokończyć resetowanie.
2. Przywróć komputer do wcześniejszego stanu roboczego. Przejdź na stronę <https://support.microsoft.com/windows/recovery-options-in-windows> i postępuj zgodnie z instrukcjami.
3. Jeśli komputer nie uruchamia się poprawnie, wykonaj następujące czynności w celu przywrócenia komputera:
  - a. Uruchom ponownie komputer i naciśnij klawisz F8, aby przejść do obszaru **Opcje uruchamiania zaawansowanego**.
  - b. Przejdź do pozycji **Rozwiązywanie problemów > Resetuj ustawienia komputera do stanu początkowego**.
  - c. Wybierz opcję **Zachowaj moje pliki** lub **Usuń wszystko** zgodnie ze swoimi preferencjami.
  - d. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby dokończyć resetowanie.

Jeśli problem będzie nadal występował, skontaktuj się telefonicznie z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Listę aktualnych numerów telefonu do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie znajdziesz pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

## Zasób samopomocy

Więcej informacji o urządzeniu można uzyskać, korzystając z wymienionych zasobów samopomocy.

### Informacje o produkcie

- Specyfikacje produktu: <https://psref.lenovo.com>
- Specyfikacje techniczne stacji roboczych Lenovo: <https://thinkstation-specs.com>

### zasób pomocy technicznej Lenovo

- Serwis WWW wsparcia technicznego dla komputerów PC Lenovo: <https://pcsupport.lenovo.com>. Można uzyskać następujące informacje i zasoby:
  - Sterowniki i oprogramowanie
  - Rozwiązywanie i diagnozowanie problemów
  - Jak to zrobić
  - Podręczniki
  - Sprawdzanie statusu gwarancji
  - Wyszukiwanie części
  - Akcesoria
  - Skontaktuj się z nami
  - Sprawdzanie stanu naprawy
  - Zasoby z obszaru obrazowania i zabezpieczeń
  - Słownik
- Numery telefonów do działu pomocy technicznej Lenovo: <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist>
- Aplikacja Vantage: Wpisz **vantage** w polu wyszukiwania w systemie Windows. Użyj tej aplikacji, aby:
  - Konfigurować ustawienia sprzętu
  - Pobierać i instalować aktualizacje systemu UEFI BIOS, sterowników i oprogramowania sprzętowego
  - Zabezpieczyć urządzenie przed zagrożeniami zewnętrznymi
  - Zdiagnozować problemy ze sprzętem
  - Sprawdzić stan gwarancji urządzenia
  - Uzyskać dostęp do *Podręcznika użytkownika* i pomocnych artykułów
- Społeczność Lenovo:
  - Fora: <https://forums.lenovo.com>
  - Społeczność graczy Legion: <https://gaming.lenovo.com>
  - Społeczność Lenovo EDU: <https://education.lenovo.com>
  - Społeczność Lenovo Pro: <https://smbcommunity.lenovo.com>
- Porady dotyczące rozwiązywania problemów: <https://www.lenovo.com/tips>

### Informacje na temat serwisowania

- Sprawdzanie statusu gwarancji: <https://support.lenovo.com/warranty-lookup>. Możesz sprawdzić stan gwarancji urządzenia.
- Sprawdzanie stanu naprawy: <https://support.lenovo.com/track-repair-status>. Możesz sprawdzić stan naprawy urządzenia, wyszukując według numeru zgłoszenia naprawy, numeru seryjnego lub numeru IMEI.
- Wyszukiwanie części i zakupy: <https://support.lenovo.com/parts-lookup>.



Części podlegające serwisowi można wyszukiwać według numeru seryjnego lub typu komputera.

- Lenovo BIOS Simulation Center: <https://download.lenovo.com/bSCO/index.html>. Możesz sprawdzić ustawienia systemu BIOS swojego urządzenia.
- Zakup dodatkowych usług: <https://pcsupport.lenovo.com/warrantyupgrade>. Możesz objąć swoje urządzenie rozszerzoną gwarancją, usługą ochrony przed przypadkowym uszkodzeniem, pomocą techniczną i Opieką Premium, a także usługą Vantage Smart Performance.

## Dokumentacja produktu

| Tytuł dokumentacji                    | Informacje zawarte w dokumentacji                                                                                      | Sposób uzyskania dostępu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Podręcznik konfiguracji</i>        | Informacje dotyczące wstępnej konfiguracji i informacje ogólne                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drukowany egzemplarz tej dokumentacji został dołączony do opakowania produktu.</li> <li>• Przejdź pod adres <a href="https://pcsupport.lenovo.com">https://pcsupport.lenovo.com</a> i wyszukaj według nazwy produktu lub numeru seryjnego. Następnie kliknij opcję <b>Guides &amp; Manuals (Podręczniki)</b>.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <i>Podręcznik użytkownika</i>         | Instrukcje, wytyczne, zasoby i informacje kontaktowe                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zeskanuj kod QR w <i>Podręczniku konfiguracji</i>.</li> <li>• W menu Start systemu Windows kliknij pozycję <b>Podręcznik użytkownika</b> .</li> <li>• Wpisz <b>vantage</b> w polu wyszukiwania w systemie Windows i naciśnij klawisz Enter. Następnie znajdź w aplikacji pozycję <i>Podręcznik użytkownika</i>.</li> <li>• Przejdź pod adres <a href="https://pcsupport.lenovo.com">https://pcsupport.lenovo.com</a> i wyszukaj według nazwy produktu lub numeru seryjnego. Następnie kliknij opcję <b>Guides &amp; Manuals (Podręczniki)</b>.</li> </ul> |
| <i>Podręcznik konserwacji sprzętu</i> | Informacje dotyczące diagnostyki sprzętu oraz informacje o wymianie komponentów sprzętowych dla personelu technicznego | Przejdź pod adres <a href="https://pcsupport.lenovo.com">https://pcsupport.lenovo.com</a> i wyszukaj według nazwy produktu lub numeru seryjnego. Następnie kliknij opcję <b>Guides &amp; Manuals (Podręczniki)</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

## Zasób pomocy technicznej dotyczący systemu operacyjnego

- Pomoc systemu Windows
  - Wpisz wyrażenie **uzyskaj pomoc** lub słowo wskazówki w polu wyszukiwania w systemie Windows
  - Użyj funkcji Windows Search
  - Serwis WWW pomocy technicznej firmy Microsoft: <https://support.microsoft.com>
- Resetowanie lub przywracanie systemu Windows
  - Użyj opcji odzyskiwania Lenovo: <https://support.lenovo.com/HowToCreateLenovoRecovery>
  - Użyj opcji odzyskiwania systemu Windows: Przejdź pod adres <https://pcsupport.lenovo.com> i wyszukaj według nazwy produktu lub numeru seryjnego. Następnie przejdź do menu



rozwiązywania problemów, aby zdiagnozować problemy z systemem operacyjnym i uzyskać instrukcje odzyskiwania.

### Informacje o akcesorium

- Zakup akcesoriów: <https://www.lenovo.com/accessories>
- Rekomendacje dotyczące usług i konfigurator akcesoriów: <https://smartfind.lenovo.com>
- Matryca zgodności akcesoriów i opcji: <https://www.lenovo.com/accessoriesguide>

### Informacje prawne i informacje o zgodności z przepisami

- Zgodność produktu z przepisami: <https://www.lenovo.com/compliance>
- Informacje prawne: <https://www.lenovo.com/us/en/legal>
- Dokumentacja dotycząca przepisów: Przejdź pod adres <https://pcsupport.lenovo.com> i wyszukaj według nazwy produktu lub numeru seryjnego. Następnie kliknij opcję **Guides & Manuals (Podręczniki)**.
  - *Podręcznik na temat bezpieczeństwa i gwarancji*: Informacje dotyczące m.in. bezpieczeństwa, gwarancji i recyklingu
  - *Ogólne uwagi o bezpieczeństwie i zgodności*: Informacje dotyczące m.in. zgodności z przepisami, ułatwień dostępu i dyrektywy RoHS
  - *Dokument Regulatory Notice*: Uwagi o przepisach dotyczące modułów łączności bezprzewodowej

### Odpowiedzialność firmy Lenovo

- Informacje o ułatwieniach dostępu: <https://www.lenovo.com/accessibility>
- Informacje o ochronie środowiska: <https://www.lenovo.com/us/en/sustainability-operational-impact>
- Bezpieczeństwo produktu: <https://www.lenovo.com/us/en/product-security/landing/>

## Rozdział 7 Pomoc i obsługa techniczna

W tym rozdziale przedstawiono rozwiązania niektórych problemów ze sprzętem i oprogramowaniem.

### Komunikaty o błędach

Dla każdego błędu wykrytego podczas przeprowadzania testu POST lub w czasie działania systemu wyświetlony zostanie komunikat o błędzie. Aby dowiedzieć się, jak rozwiązać problemy z komputerem, zapoznaj się z komunikatami o błędach w poniższej tabeli.

Jeśli zostanie wyświetlony komunikat, który nie znajduje się w poniższej tabeli, najpierw zapisz komunikat o błędzie, a następnie zamknij komputer i zadzwoń do firmy Lenovo w celu uzyskania pomocy. Patrz [Centrum wsparcia dla klientów Lenovo](#) na stronie 107.

| Komunikat                                                                            | Rozwiązanie                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0190: Błąd krytycznie niskiego stanu akumulatora                                     | Komputer został wyłączony, ponieważ akumulator jest bliski wyczerpania. Podłącz zasilacz do komputera i naładuj akumulatory.                                 |
| 0191: Zabezpieczenia systemu — niepoprawne żądanie zdalnej zmiany                    | Nie powiodła się zmiana konfiguracji systemu. Potwierdź operację i spróbuj ponownie.                                                                         |
| 0199: Zabezpieczenia systemu — przekroczono liczbę prób wpisania hasła zabezpieczeń. | Komunikat ten jest wyświetlany po wprowadzeniu nieprawidłowego hasła administratora więcej niż trzy razy. Potwierdź hasło administratora i spróbuj ponownie. |
| 0271: Sprawdź ustawienia daty i godziny.                                             | W komputerze nie są ustawione data i godzina. Przejdź do menu systemu UEFI BIOS i ustaw datę i godzinę.                                                      |

| Komunikat                                                             | Rozwiązanie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 210x/211x: Błąd wykrywania/odczytu na dysku HDDx/SSDx                 | Dysk nie działa. Zainstaluj ponownie dysk. Jeśli problem nadal występuje, wymień dysk.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Błąd: Pamięć nieulotna zmiennych systemu UEFI jest prawie zapelniona. | <p><b>i Informacja:</b></p> <p>Błąd pokazuje, że system operacyjny lub programy nie mogą tworzyć, modyfikować lub usuwać danych w nieulotnej pamięci masowej systemu UEFI zmiennych danych ze względu na niewystarczającą ilość miejsca po zakończeniu testu POST.</p> <p>System UEFI nieulotnej pamięci masowej zmiennych danych jest wykorzystywany przez system UEFI BIOS oraz system operacyjny lub programy. Błąd występuje, gdy system operacyjny lub programy przechowują w pamięci masowej zmiennych danych zbyt dużą ilość danych. Wszystkie dane potrzebne do przeprowadzenia testu POST, np. ustawienia konfiguracyjne systemu UEFI BIOS, dane konfiguracji mikroukładów lub platformy, są przechowywane w odrębnej pamięci masowej UEFI zmiennych danych.</p> <p>Gdy zostanie wyświetlony komunikat o błędzie, naciśnij klawisz F1, aby wejść do menu systemu UEFI BIOS. Zostanie wyświetlone okno dialogowe z żądaniem potwierdzenia wykonania operacji czyszczenia pamięci masowej. Jeżeli wybierzesz opcję „Yes”, zostaną usunięte wszystkie dane utworzone przez system operacyjny lub programy za wyjątkiem zmiennych globalnych zdefiniowanych w specyfikacji Unified Extensible Firmware Interface. Jeżeli wybierzesz opcję „No”, wszystkie dane zostaną zachowane, jednak system operacyjny oraz programy nie będą mogły tworzyć, modyfikować ani usuwać danych z pamięci masowej.</p> <p>Jeśli opisany błąd wystąpi w centrum serwisowym, upoważniony członek personelu firmy Lenovo wyczyści zawartość nieulotnej pamięci masowej UEFI zmiennych danych, stosując opisane wyżej rozwiązanie.</p> |

## Diagnoza na podstawie wskaźników LED ładowania akumulatora

Wskaźnik LED ładowania akumulatora (zwany dalej wskaźnikiem LED) miga, pozwalając zdiagnozować i rozwiązać niektóre problemy z komputerem.



## Wzorce migania wskaźnika

Wskaźnik LED najpierw miga na pomarańczowo, a następnie świeci na biało w sposób ciągły zgodnie z jednym z wielu różnych wzorców migania. Każdy wzorec migania odpowiada kodowi błędu. Jeśli na przykład wskaźnik LED miga na pomarańczowo jeden raz , a następnie miga na biało dwa razy , wzorec migania  odpowiada kodowi błędu 0001.

### Informacja:

- Wskaźnik LED miga automatycznie tylko w przypadku wystąpienia jednego z błędów opisanych w poniższej tabeli.
- Wskaźnik LED miga cały czas aż do momentu wyłączenia komputera. Aby przerwać ten proces, naciśnij na kilka sekund przycisk zasilania.
- Przed przystąpieniem do samodzielnego serwisowania komputera zalecamy skontaktowanie się z naszym Centrum wsparcia dla klientów, którego pracownicy przekierują Cię do właściwej dokumentacji i informacji dotyczących naprawy. W zależności od złożoności błędu lub usterki może być zalecane zlecenie naprawy komputera autoryzowanemu dostawcy usług Lenovo.

Aby rozwiązać problemy z komputerem, zapoznaj się ze wzorcami migania i kodami błędów opisanymi w poniższej tabeli.

| Wzorce migania                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Kody błędów                                                    | Rozwiązania                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                              | 0001: Błąd resetowania (platforma się resetuje z powodu błędu) | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Odłącz zasilacz i wymienny akumulator, jeśli komputer jest w niego wyposażony. Następnie zresetuj komputer, wykonując jedną z następujących czynności:<ul style="list-style-type: none"><li>• W przypadku modeli z otworem resetowania awaryjnego: włóż wyprostowany spinacz w otwór resetowania awaryjnego, aby tymczasowo odłączyć zasilanie. Następnie uruchom ponownie komputer z podłączonym zasilaczem.</li><li>• W przypadku modeli bez otworu resetowania awaryjnego: przytrzymaj przycisk zasilania przez siedem sekund. Następnie podłącz z powrotem wszystkie źródła zasilania i uruchom ponownie komputer.</li></ul></li><li>2. Jeśli wykonanie kroku 1. nie przyniesie efektu, wymień płytę główną (tylko dostawca usług).</li></ol> |
|     | 0002: Błąd wewnętrzny magistrali                               | Wymień płytę główną (tylko dostawca usług).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| Wzorce migania                                                                    | Kody błędów                                                                              | Rozwiązania                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 0283: Błąd zasobu PCI                                                                    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wyjmij wszystkie urządzenia PCIe (kartę M.2, kartę PCIe itd.) (tylko dostawca usług).</li> <li>2. Jeśli wykonanie kroku 1. nie przyniesie efektu, wymień płytę główną (tylko dostawca usług).</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|  | 0284: Błąd związany z funkcją zgodną z TCG (być może błąd weryfikacji kodu systemu BIOS) | Wymień płytę główną (tylko dostawca usług).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|  | 0285: Błąd związany z funkcją zgodną z TCG (być może błąd weryfikacji inicjowania TPM)   | Wymień płytę główną (tylko dostawca usług).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|  | 0286: Błąd wbudowanej karty graficznej                                                   | Wymień płytę główną (tylko dostawca usług).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|  | 0288: Błąd monitora komputera                                                            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Odłącz i ponownie podłącz kabel monitora po stronie płyty głównej i monitora (tylko dostawca usług) i sprawdź panel LCD.</li> <li>2. Jeśli krok 1 nie zadziała, podłącz do komputera ekran zewnętrzny i sprawdź stan (klient lub dostawca usług). <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeśli ekran zewnętrzny działa, wymień panel LCD (tylko dostawca usług).</li> <li>• Jeśli ekran zewnętrzny nie działa, wymień płytę główną (tylko dostawca usług).</li> </ul> </li> </ol> |

## Narzędzie diagnostyczne

Niniejsza sekcja zawiera wprowadzenie do zestawu narzędzi do diagnozowania i rozwiązywania problemów w serwisie WWW wsparcia Lenovo, aplikacji Vantage i na komputerze. Mogą one pomóc w zdiagnozowaniu typowych problemów z oprogramowaniem i sprzętem.

W poniższej tabeli wymieniono wspomniane narzędzia diagnostyczne i zalecane warunki użycia każdego z nich.

| Narzędzie diagnostyczne                                                | Zalecane zastosowanie                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rozwiązywanie i diagnozowanie problemów w serwisie WWW wsparcia Lenovo | Chcesz przeprowadzić na komputerze w trybie online proces rozwiązywania problemów lub skanowania sprzętu i sterowników.                                                                                         |
| Skanowanie sprzętu                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Na komputerze jest zainstalowana aplikacja Vantage.</li> <li>Chcesz przeprowadzić w odniesieniu do komponentów sprzętowych podstawowe czynności sprawdzające.</li> </ul> |
| Narzędzie UEFI Diagnostics                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nie możesz zalogować się do systemu operacyjnego.</li> <li>Komputer nie może połączyć się z siecią.</li> </ul>                                                           |

## Rozwiązywanie i diagnozowanie problemów w serwisie WWW wsparcia Lenovo

Firma Lenovo oferuje dwie różne opcje diagnostyczne pomocne w identyfikowaniu i rozwiązywaniu problemów z komputerem.

- Przejdź na stronę <https://www.pcsupport.lenovo.com/> i wprowadź w polu wyszukiwania nazwę produktu.
- Kliknij opcję **Troubleshoot & Diagnose (Rozwiązywanie problemów i diagnozowanie)** i wybierz jedną z dwóch poniższych opcji w zależności od potrzeb.
  - Jeśli nie wiesz na pewno, co jest przyczyną problemu z komputerem, zalecamy wybranie opcji **Łatwa** i postępowanie zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie w celu przeprowadzenia aktualizacji oprogramowania sprzętowego i uzyskania informacji o stanie sprzętu.
  - Jeśli problem na komputerze został zidentyfikowany, można wybrać opcję **Niestandardowa**, a następnie postępować zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby rozwiązać zidentyfikowany problem.

### Informacja:

- Przed uruchomieniem każdego z procesów automatycznego diagnozowania zostanie wyświetlone okno podręczne z monitem o zainstalowanie programu Lenovo Service Bridge. Program Lenovo Service Bridge ułatwia połączenie komputera z narzędziami do diagnozowania firmy Lenovo.
- Serwis WWW wsparcia Lenovo dokonuje okresowych aktualizacji sekcji, aby zwiększyć wygodę korzystania z komputera. Interfejs serwisu WWW i opisy sekcji mogą się różnić od tych, z których korzystasz.

Jeśli pomimo skorzystania z sugerowanych rozwiązań problemy z komputerem nadal występują, możesz postępować zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby przesłać zgłoszenie e-mail lub skontaktować się z firmą Lenovo w celu uzyskania pomocy.

## Skanowanie sprzętu

Skanowanie sprzętu to efektywne narzędzie pozwalające zidentyfikować istniejące problemy sprzętowe.

Aby uruchomić funkcję skanowania sprzętu:

1. Wpisz **Vantage** w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz Enter.
2. Kliknij opcję **Skanowanie sprzętu** lub **Pomoc techniczna > Skanowanie sprzętu**.
3. Wybierz opcję **SZYBKIE SKANOWANIE** lub **DOSTOSUJ**, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby uruchomić skanowanie sprzętu.

**i Informacja:**

- Narzędzie Szybkie skanowanie obejmuje wstępnie wybrany zestaw testów, które uwzględniają podstawowe czynności sprawdzające do przeprowadzenia w odniesieniu do komponentów sprzętowych znalezionych w systemie. Narzędzie Dostosuj umożliwia wybór co najmniej jednego komponentu sprzętowego, który ma zostać sprawdzony.
- Przed wybraniem opcji **SZYBKIE SKANOWANIE** kliknij przycisk **Odśwież moduły**, aby upewnić się, że lista komponentów sprzętowych uwzględnia komponenty, które są obecnie dostępne dla komputera.

4. Jeśli zostanie wykryta jakiegokolwiek awaria sprzętu, wynik testu będzie się różnił w zależności od stanu gwarancji oraz od kraju lub regionu. Wykonaj instrukcje wyświetlane na ekranie, aby rozwiązać problem.

## Narzędzie UEFI Diagnostics

Narzędzie UEFI Diagnostics umożliwia wyświetlanie informacji o systemie i identyfikowanie problemów ze sprzętem w sytuacji, gdy nie można się zalogować do systemu operacyjnego albo komputer nie może połączyć się z siecią.

Aby użyć narzędzia UEFI Diagnostics:

1. Podłącz komputer do źródła prądu przemiennego.
2. Włącz komputer i natychmiast naciśnij klawisz F10, aby przejść do narzędzia UEFI Diagnostics.
3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby uruchomić test.
4. Naciśnij klawisz Esc, aby zamknąć narzędzie. Nastąpi natychmiastowe ponowne uruchomienie komputera.
5. W przypadku wykrycia jakiegokolwiek awarii sprzętu, jeśli nie będzie możliwe zlokalizowanie i rozwiązanie problemu, sugerujemy kontakt telefoniczny z Centrum wsparcia dla klientów Lenovo. Patrz [Kontakt telefoniczny z firmą Lenovo](#) na stronie 106.

## Lenovo Memory Self Repair (tylko w modelach Intel)

Rozwiązanie Lenovo Memory Self Repair (dalej zwane narzędziem do naprawy) umożliwia usunięcie jednobitowego lub jednorzędowego błędu pamięci z wewnętrznymi zasobami nadmiarowymi.

Zaleca się używanie narzędzia do naprawy w następujących sytuacjach:

- System operacyjny jest niestabilny, czego oznaką może być na przykład niebieski ekran lub awaria systemu.
- Dowolna aplikacja działa nieprawidłowo, np. występują jej awarie lub ma miejsce jej nieoczekiwane zamykanie.
- Wynik dowolnego testu wskazują na występowanie błędów związanych z pamięcią.

**i Informacja:**

Z narzędzia do naprawy można korzystać tylko w sytuacji, gdy komputer może zostać normalnie włączony.

1. Uruchom ponownie komputer.

2. Gdy zostanie wyświetlony ekran z logo, wywołaj narzędzie do naprawy, korzystając z jednej z następujących metod:
  - Naciśnij klawisz F4.
  - Naciśnij klawisz Enter, aby wejść do menu **Startup Interrupt Menu**, a następnie naciśnij klawisz F4.
  - Naciśnij klawisz F12, aby wejść do menu **App Menu**, a następnie wybierz pozycję **Lenovo Memory Self Repair**.
3. Przeczytaj uważne informacje z wyświetlonego okna i kliknij pozycję **Yes**, aby uruchomić narzędzie.
4. Sprawdź wynik naprawy w podręcznym oknie dialogowym. Występują trzy typy wyników.
  - **Memory Repaired**: taki komunikat oznacza, że błąd pamięci został wykryty i naprawiony.
  - **Memory failure detected but repair was unsuccessful**: taki komunikat oznacza, że błąd pamięci został wykryty, ale nie można go naprawić.
  - **No failure detected**: taki komunikat oznacza, że nie wykryto błędów pamięci.

Jeśli problem nadal występuje, można spróbować ponownie lub skontaktować się z firmą Lenovo w celu uzyskania dodatkowego wsparcia.

5. Kliknij pozycję **Continue**, aby wyłączyć komputer.

#### Powiązane tematy

[Kontakt telefoniczny z firmą Lenovo](#) na stronie 106

## Etykieta systemu Windows

Etykieta oryginalnego systemu Windows firmy Microsoft wskazuje edycję systemu operacyjnego Windows zainstalowaną fabrycznie na komputerze i zawiera informację o tym, czy na urządzeniu zainstalowano fabrycznie oryginalny system Windows lub dołączono do niego licencję na taki system.

Na pokrywie komputera może być przyklejona etykieta oryginalnego systemu Windows firmy Microsoft. Zależy to od następujących czynników:

- Kraj w którym kupiono komputer
- Zainstalowana fabrycznie edycja systemu operacyjnego Windows

Ilustracje różnych typów etykiet oryginalnego produktu Microsoft można znaleźć na stronie <https://www.microsoft.com/howtotell/Hardware.aspx>.

- W Chińskiej Republice Ludowej etykieta oryginalnego produktu Microsoft jest wymagana na wszystkich modelach komputerów z preinstalowaną dowolną edycją systemu Windows.
- W innych krajach lub regionach etykieta oryginalnego produktu Microsoft jest wymagana tylko na modelach komputerów z licencją na edycję systemu Windows Pro.

Brak etykiety oryginalnego produktu Microsoft nie oznacza, że wstępnie zainstalowana wersja systemu Windows nie jest oryginalna. Aby dowiedzieć się, jak określić, czy wstępnie zainstalowana wersja produktu Windows jest oryginalna, należy zapoznać się z informacjami podanymi przez firmę Microsoft na stronie <https://www.microsoft.com/howtotell/default.aspx>.

Nie ma zewnętrznych oznaczeń identyfikatora produktu ani wersji systemu Windows licencjonowanej dla danego komputera. Zamiast tego identyfikator produktu zapisano w oprogramowaniu sprzętowym komputera. Gdy system Windows jest instalowany, program instalacyjny sprawdza, czy oprogramowanie układowe komputera zawiera prawidłowy i zgodny identyfikator produktu pozwalający na ukończenie aktywacji.



W niektórych przypadkach wcześniejsze wersje systemu Windows mogą być preinstalowane zgodnie z warunkami licencji systemu Windows Pro dotyczącymi zmiany systemu operacyjnego na starszą edycję.

## Kontakt telefoniczny z firmą Lenovo

Jeśli nie udało się rozwiązać problemu i nadal potrzebujesz pomocy, zadzwoń do Centrum wsparcia dla klientów Lenovo.

## Zanim się skontaktujesz z firmą Lenovo

Zanim skontaktujesz się z firmą Lenovo, przygotuj potrzebne informacje.

1. Zapis objawów problemu i dotyczących go szczegółów:
  - Na czym polega problem? Czy występuje zawsze, czy tylko sporadycznie?
  - Komunikat o błędzie lub kod błędu?
  - Jakiego systemu operacyjnego używasz? Jakiej wersji?
  - Jakie aplikacje były uruchomione w chwili wystąpienia problemu?
  - Czy problem można odtworzyć? Jeśli tak, to w jaki sposób?
2. Zapis informacji o systemie:
  - Nazwa produktu.
  - Typ i [numer seryjny](#) na stronie 106 komputera.

## Wyszukiwanie kodu QR usługi i numeru seryjnego

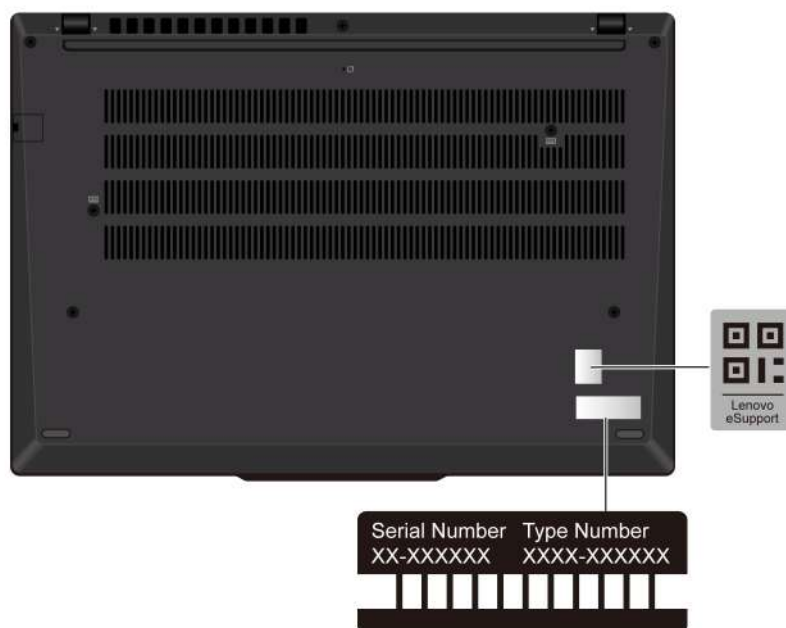
Ten temat pomaga zlokalizować kod QR usługi i numer seryjny.

Zeskanuj kod QR na pokrywie dolnej, aby wyświetlić następujące informacje:

- Informacje o produkcie i stanie gwarancji
- Najnowsze sterowniki i oprogramowanie zweryfikowane przez Lenovo
- Diagnostowanie i rozwiązywanie problemów ze sprzętem lub oprogramowaniem
- Centrum wsparcia dla Klientów i elektroniczne przesyłanie zgłoszeń do profesjonalnej pomocy technicznej

Numer seryjny można znaleźć w następujących lokalizacjach:

- **Pulpit nawigacyjny** lub sekcja **Urządzenie** w aplikacji **Vantage**
- Etykieta z numerem seryjnym komputera (pokazana jako ilustracja poniżej)



## Centrum wsparcia dla klientów Lenovo

Podczas okresu gwarancyjnego możesz zadzwonić do Centrum wsparcia dla klientów Lenovo, aby uzyskać pomoc.

### Numery telefonów

Aby uzyskać listę numerów telefonów do działu wsparcia Lenovo w danym kraju lub regionie, przejdź do strony <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonelist>, gdzie są podane aktualne numery telefonów.

#### Informacja:

Numery telefonów mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Jeśli nie ma tam numeru dla danego kraju lub regionu, skontaktuj się ze sprzedawcą lub przedstawicielem Lenovo ds. marketingu.

### Usługi dostępne w okresie gwarancyjnym

- Określanie problemów — do dyspozycji jest przeszkolony personel, który pomaga w określaniu problemów ze sprzętem i w podejmowaniu decyzji o niezbędnych działaniach mających na celu usunięcie problemu.
- Naprawa sprzętu firmy Lenovo – jeśli przyczyną problemu jest sprzęt objęty gwarancją firmy Lenovo, dostępny jest przeszkolony personel, który zapewnia odpowiedni zakres serwisu.
- Zarządzanie zmianami serwisowymi — sporadycznie mogą wystąpić zmiany, których wprowadzenie jest wymagane po sprzedaży produktu. Firma Lenovo lub autoryzowany przez nią reseler zapewni wprowadzenie wybranych zmian serwisowych (Engineering Changes — EC), które mają zastosowanie do danego sprzętu.

### Nieobjęte usługi

- Wymianę lub instalowanie części innych niż wyprodukowane przez firmę Lenovo lub nieobjętych gwarancją firmy Lenovo;
- Identyfikacji źródeł problemów z oprogramowaniem;

- Konfigurowanie systemu UEFI BIOS podczas instalacji lub uaktualniania;
- Zmian, modyfikacji lub aktualizacji sterowników urządzeń;
- Instalowania i obsługi sieciowego systemu operacyjnego (network operating system — NOS);
- Instalowania i obsługi programów.

Warunki Ograniczonej Gwarancji mającej zastosowanie do Twojego produktu sprzętowego firmy Lenovo — patrz:

- [https://www.lenovo.com/warranty/llw\\_02](https://www.lenovo.com/warranty/llw_02)
- <https://pcsupport.lenovo.com/warrantylookup>

## Rozdział 8 Wymiana części wymienianej przez klienta (CRU)

Ta sekcja zawiera instrukcje dotyczące wymiany części wymienianych przez klienta (CRU).

### Informacje o częściach wymienianych przez klienta (CRU)

Części wymieniane przez klienta (CRU) to części, które klient może samodzielnie wymieniać. W komputerach stosowane są następujące rodzaje części wymienianych przez klienta (CRU):

- **Części CRU do samodzielnego montażu:** Części przystosowane do łatwej wymiany przez klienta lub (za dodatkową opłatą) przez wykwalifikowanych serwisantów.
- **Części CRU objęte usługą opcjonalną:** Części przystosowane do wymiany przez klienta, lecz wymagające nieco większych umiejętności technicznych. Wymiana takich części może też być realizowana przez wykwalifikowanych serwisantów w ramach gwarancji, jaką objęte jest urządzenie klienta.

Jeśli klient postanowi zainstalować część CRU we własnym zakresie, firma Lenovo przyśle odpowiednią część. Informacje na temat części CRU oraz instrukcje dotyczące wymiany są wysyłane wraz z produktem i dostępne w Lenovo na żądanie w dowolnym momencie. Może być wymagany zwrot części wymienionej na nową część CRU. Gdy konieczny jest zwrot, obowiązują następujące warunki: 1) Instrukcje zwrotu i opakowanie transportowe wraz z opłaconą etykietą wysyłkową zostaną wysłane wraz z zamiennymi częściami CRU. 2) Jeśli firma Lenovo nie otrzyma wadliwej części w ciągu trzydziestu (30) dni od otrzymania przez klienta zamiennej części CRU, klient może zostać obciążony kosztem zamiennej części CRU. Szczegółowe informacje można znaleźć w dokumentacji Ograniczonej Gwarancji Lenovo, dostępnej pod adresem [https://www.lenovo.com/warranty/llw\\_02](https://www.lenovo.com/warranty/llw_02).

### Lista części wymienianych przez klienta (CRU)

Ten temat zawiera listę części wymienianych przez klienta (CRU).

#### Części CRU do samodzielnego montażu

- Zasilacz\*
- Pokrywa dolna
- Klawiatura
- Moduł pamięci\*
- Zaślepka osłony modułu pamięci\*
- Dysk SSD M.2
- Wspornik dysku SSD M.2
- Tacka na karty Nano-SIM\*
- Kabel zasilający\*

#### Części CRU objęte usługą opcjonalną

- Wbudowany akumulator
- Moduł sieci bezprzewodowej WAN\*
- Wspornik modułu sieci bezprzewodowej WAN\*

\* w wybranych modelach

### Informacja:

Wymiany wszelkich części niewymienionych powyżej, w tym wbudowanego akumulatora (niewymienianego przez klienta), powinien dokonać wykwalifikowany technik uprawniony do napraw. Jeśli wymiany dokonuje użytkownik, musi dokładnie przestrzegać wszystkich instrukcji dostarczonych przez Lenovo. Aby uzyskać więcej informacji, możesz także znaleźć punkty serwisowe autoryzowane przez Lenovo, odwiedzając stronę <https://support.lenovo.com/partnerlocator>.

## Przed wymianą dowolnej części CRU

Przed wymianą dowolnej CRU wyłącz najpierw funkcję Szybkie uruchamianie, a następnie wyłącz wbudowany akumulator.

### Wyłączanie funkcji Szybkie uruchamianie

Postępuj zgodnie z instrukcjami, aby wyłączyć funkcję Szybkie uruchamianie.

1. Przejdź do **Panelu sterowania** i przełącz na widok Duże ikony lub Małe ikony.
2. Kliknij polecenie **Opcje zasilania**, a następnie opcję **Wybierz działanie przycisków zasilania** na lewym panelu.
3. U góry kliknij opcję **Zmień ustawienia, które są obecnie niedostępne**.
4. Jeśli funkcja Kontrola konta użytkownika wyświetli monit, kliknij **Tak**.
5. Usuń zaznaczenie pola wyboru **Włącz szybkie uruchamianie** i kliknij **Zapisz zmiany**.

### Wyłączanie wbudowanego akumulatora

Postępuj zgodnie z instrukcjami, aby wyłączyć wbudowany akumulator.

1. Uruchom komputer ponownie. Gdy zostanie wyświetlony ekran z logo, natychmiast naciśnij klawisz F1, aby wejść do menu systemu UEFI BIOS.
2. Wybierz kolejno pozycje **Config > Power**. Wyświetla się podmenu **Power**.
3. Wybierz opcję **Disable Built-in Battery** i naciśnij klawisz Enter.
4. W oknie Setup Confirmation (Potwierdzenie konfiguracji) wybierz opcję **Yes**.

Wbudowane akumulatory zostają wyłączone, a komputer zostaje wyłączony automatycznie.

Poczekaj od 3 do 5 minut, zanim komputer się ochłodzi.

### Informacja:

Jeśli komputer nie może wejść do menu systemu UEFI BIOS, nie można wyłączyć wbudowanego akumulatora. Aby zapewnić bezpieczeństwo podczas wymiany części wymienianej przez klienta (CRU), zaleca się wykonanie następujących czynności:

- W przypadku wbudowanego akumulatora podłączonego do płyty głównej za pomocą kabli: Odłącz kable akumulatora.
- Jeśli wbudowany akumulator jest częścią wymienianą przez klienta (CRU) i podłączono go do płyty głównej za pomocą złącza combo: Wyjmij akumulator. Informacje na temat procedury wyjmowania znajdują się w instrukcjach wymiany wbudowanego akumulatora w tej dokumentacji.
- Jeśli wbudowany akumulator nie jest częścią wymienianą przez klienta (CRU) i podłączono go do płyty głównej za pomocą złącza combo: Zadzwoń do Centrum wsparcia dla klientów Lenovo, aby uzyskać pomoc.

Aby sprawdzić, czy wbudowany akumulator w komputerze jest częścią wymienianą przez klienta (CRU), zapoznaj się z listą części tego typu w sekcji [Wymiana części wymienianej przez klienta \(CRU\)](#) na stronie 109.

## Wymiana części wymienianej przez klienta (CRU)

Postępuj zgodnie z instrukcjami, aby wymienić część wymienianą przez klienta (CRU).

### Klawiatura

Postępuj zgodnie z instrukcjami, aby wymienić klawiaturę.

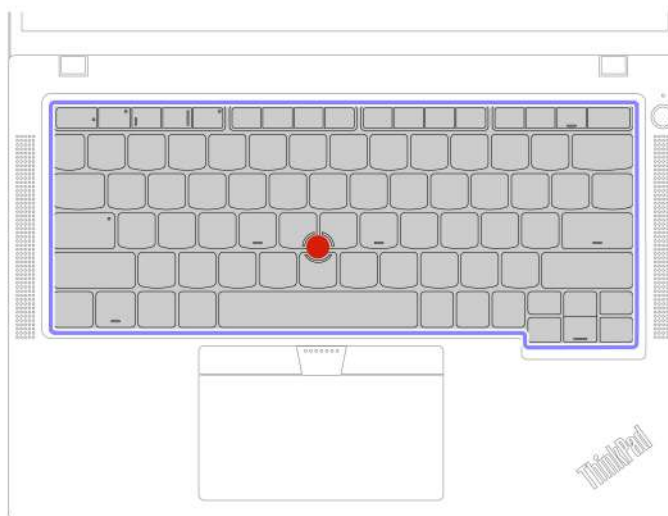
Przed rozpoczęciem przeczytaj artykuł [Ogólne uwagi o bezpieczeństwie i zgodności](#).

Aby uzyskać dostęp, należy wykonać następujące czynności:

1. Wyłączenie funkcji Szybkiego uruchamiania i wbudowanego akumulatora. Zobacz [Przed wymianą dowolnej części CRU](#) na stronie 110.
2. Wyłącz komputer, a następnie odłącz od niego zasilacz i wszystkie podłączone kable.

### Lokalizacja części

- **ThinkPad T14 Gen 6 / ThinkPad P14s Gen 6 AMD**



- **ThinkPad T16 Gen 4 / ThinkPad P16s Gen 4 AMD**



## Odłączanie klawiatury

Postępuj zgodnie z instrukcjami, aby wyjąć klawiaturę.

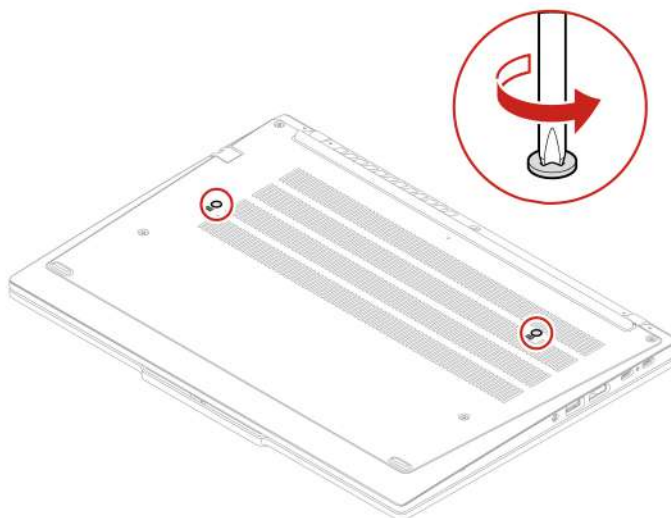
### **i** Informacja:

Niektóre z poniższych instrukcji mogą wymagać przesunięcia ramki klawiatury do przodu lub do tyłu. W takim przypadku należy pamiętać, aby podczas przesuwania ramki klawiatury nie naciskać ani nie przytrzymywać klawiszy. W przeciwnym razie nie będzie można przesunąć ramki klawiatury.

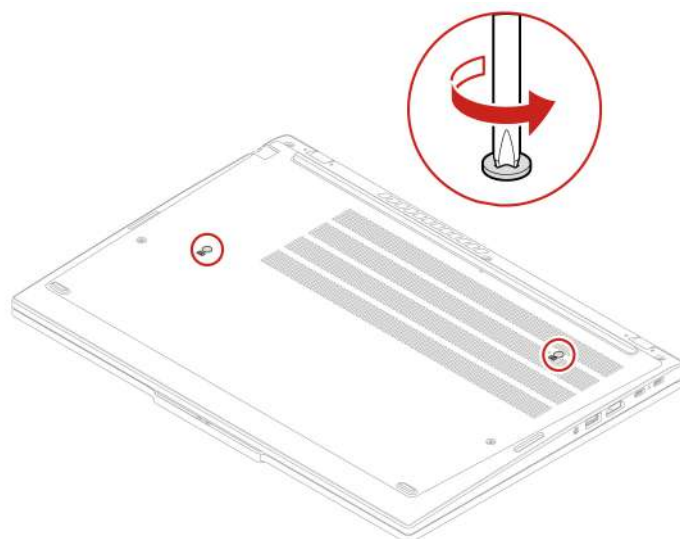
**Potrzebne narzędzia:** wkrętak krzyżakowy Phillips

1. Odkręć dwa wkręty mocujące klawiaturę.

**ThinkPad T14 Gen 6 / ThinkPad P14s Gen 6 AMD**



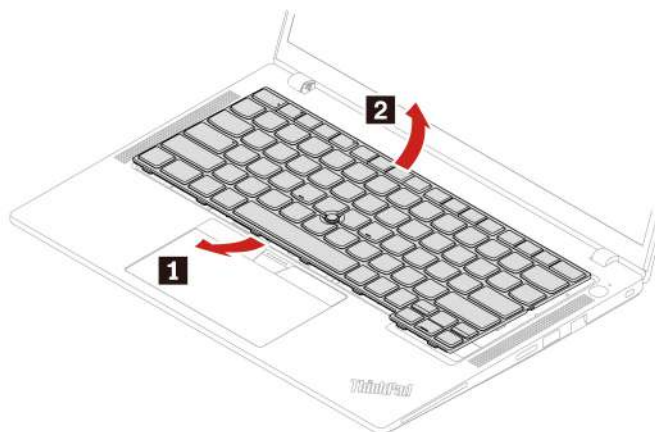
**ThinkPad T16 Gen 4 / ThinkPad P16s Gen 4 AMD**



2. Pchnij klawiaturę w kierunku wskazywanym przez strzałki, aby zwolnić zatrzaski obejmują klawiatury.

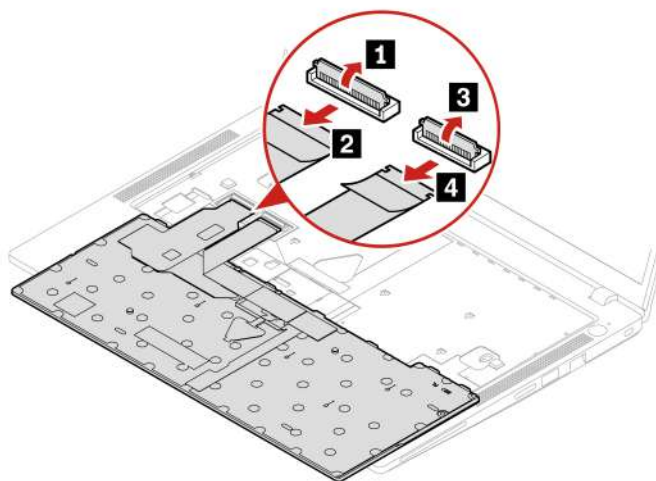


3. Obróć klawiaturę delikatnie do góry **1** i odwróć ją **2**.



4. Połóż klawiaturę na podpórcie na nadgarstki jak pokazano na ilustracji, a następnie odłącz złącza. Wyjmij klawiaturę.





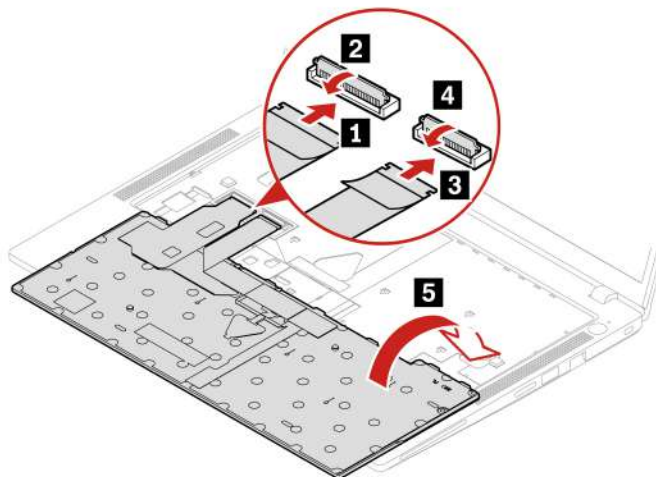
## Instalowanie klawiatury

Postępuj zgodnie z instrukcjami, aby zainstalować klawiaturę.

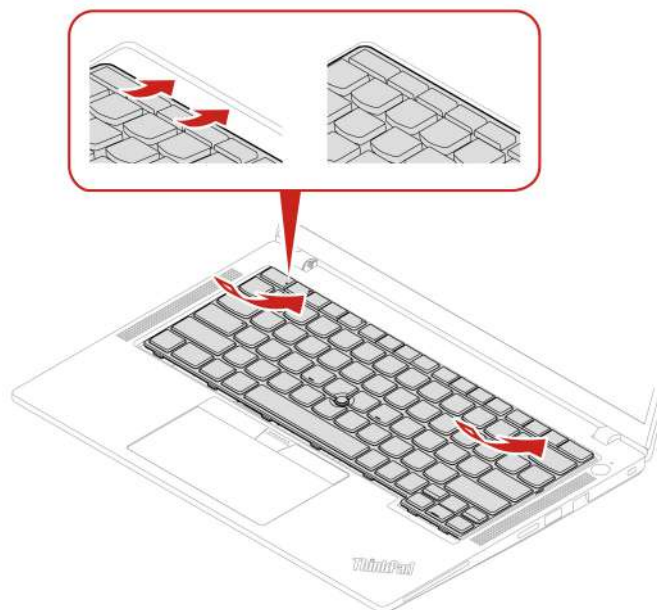
### **i** Informacja:

Niektóre z poniższych instrukcji mogą wymagać przesunięcia ramki klawiatury do przodu lub do tyłu. W takim przypadku należy pamiętać, aby podczas przesuwania ramki klawiatury nie naciskać ani nie przytrzymywać klawiszy. W przeciwnym razie nie będzie można przesunąć ramki klawiatury.

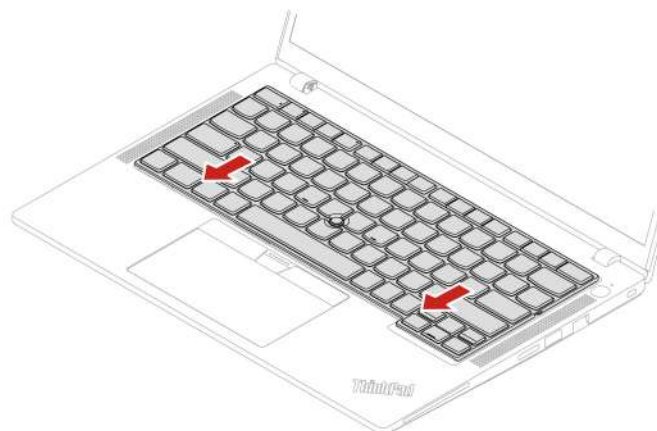
1. Podłącz złącza, a następnie odwróć klawiaturę.



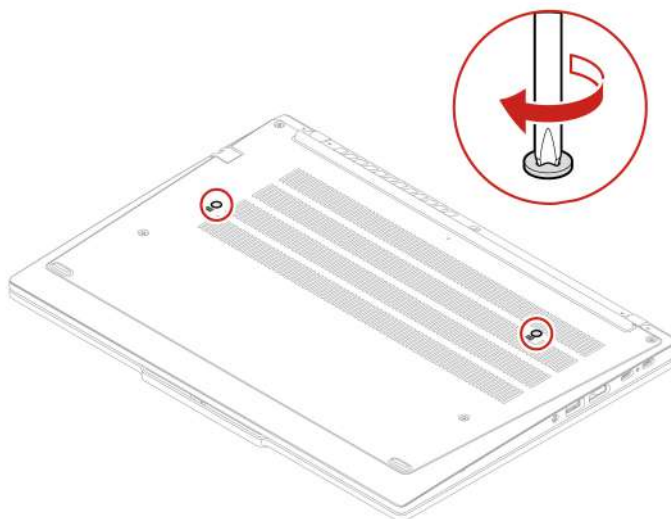
2. Włóż klawiaturę do obejmy w pokazany sposób. Upewnij się, że górna krawędź klawiatury (bliżej ekranu) znajduje się pod obejmą klawiatury.



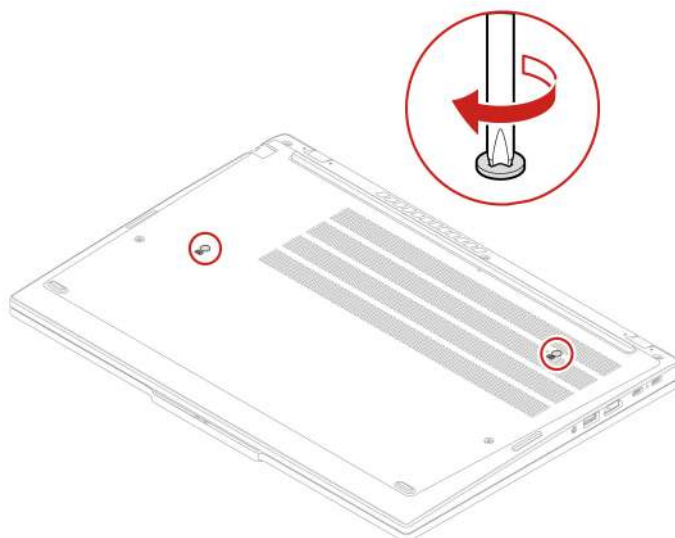
3. Wsuń klawiaturę we wskazywanym kierunku. Upewnij się, że zatrzaski są schowane pod ramką klawiatury.



4. Dokręć wkręty mocujące klawiaturę.  
**ThinkPad T14 Gen 6 / ThinkPad P14s Gen 6 AMD**



### ThinkPad T16 Gen 4 / ThinkPad P16s Gen 4 AMD



5. Podłącz do komputera zasilacz i wszystkie odłączone kable.

#### **i Informacja:**

Skonfiguruj język klawiatury w systemie UEFI BIOS.

## Pokrywa dolna

Postępuj zgodnie z instrukcjami, aby wymienić pokrywę dolną.

Przed rozpoczęciem przeczytaj artykuł [Ogólne uwagi o bezpieczeństwie i zgodności](#).

#### **i Informacja:**

Nie zdejmuj pokrywy dolnej, gdy komputer jest podłączony do źródła zasilania. W przeciwnym razie może wystąpić zwarcie.

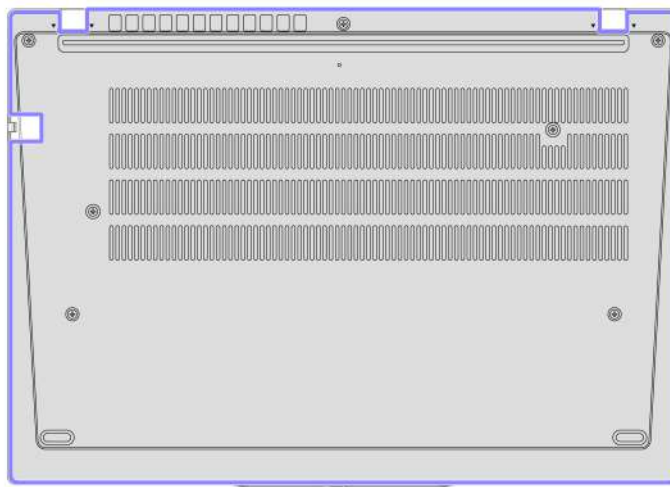
Aby uzyskać dostęp, należy wykonać następujące czynności:

1. Wyłączenie funkcji Szybkiego uruchamiania i wbudowanego akumulatora. Zobacz [Przed wymianą dowolnej części CRU](#) na stronie 110.

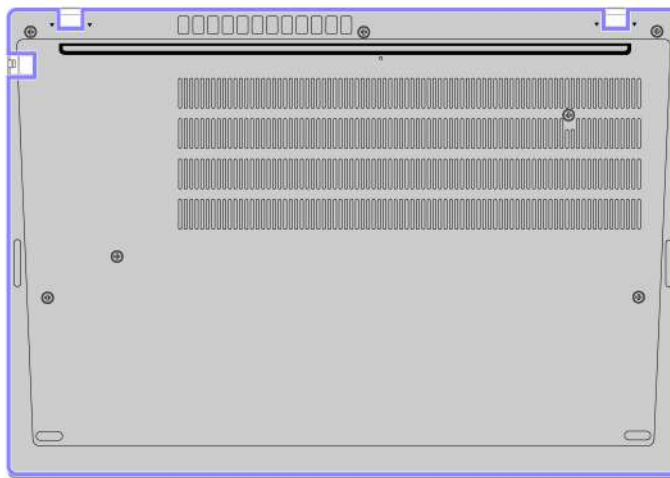
2. Wyłącz komputer, a następnie odłącz od niego zasilacz i wszystkie podłączone kable.
3. Usuń tackę karty nano-SIM, jeśli komputer jest wyposażony w jedną. Zobacz [Łączenie z siecią komórkową \(w wybranych modelach\)](#) na stronie 13.
4. Zamknij ekran i odwróć komputer.

#### Lokalizacja części

- **ThinkPad T14 Gen 6 / ThinkPad P14s Gen 6 AMD**



- **ThinkPad T16 Gen 4 / ThinkPad P16s Gen 4 AMD**



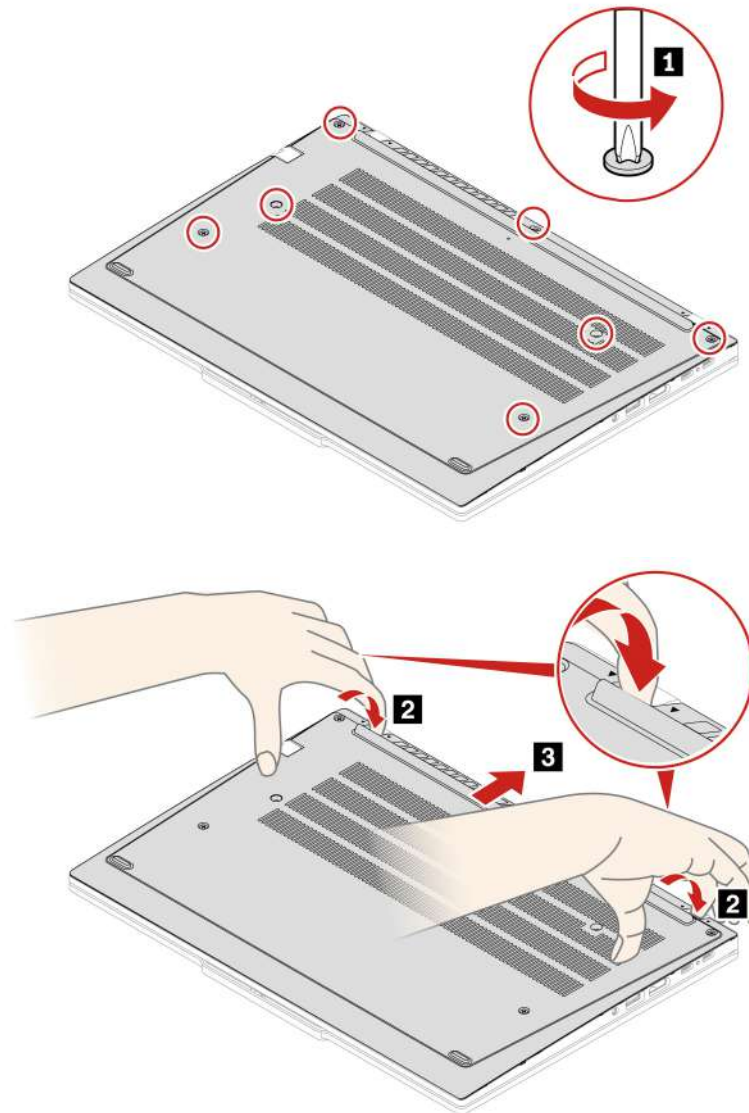
**Potrzebne narzędzia:** wkrętak krzyżakowy Phillips

1. Zdejmij pokrywę dolną, jak pokazano poniżej.

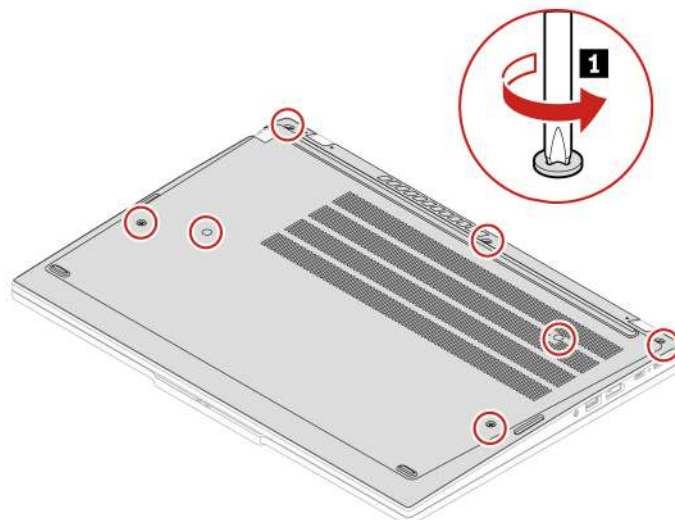
#### Informacja:

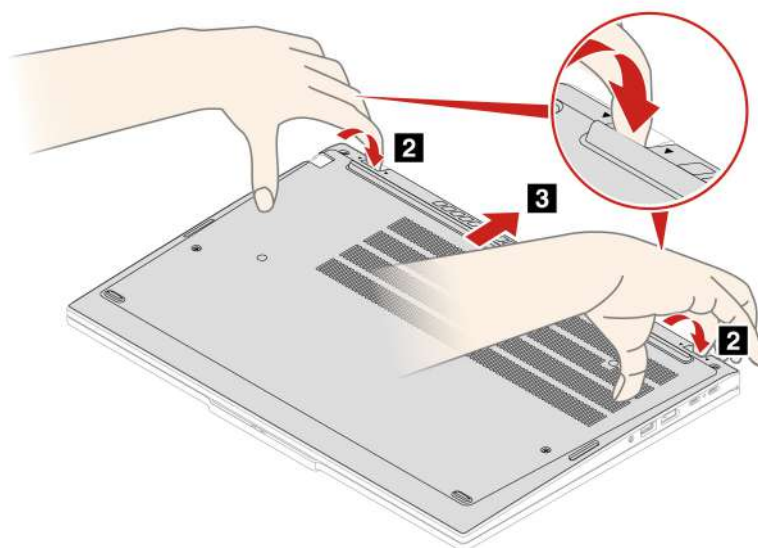
Otwórz pokrywę dolną w pokazany sposób, stosując nacisk poniżej 5 kg. Zwolnij nacisk natychmiast po zwolnieniu zaczepu pokrywy dolnej.

**ThinkPad T14 Gen 6 i ThinkPad P14s Gen 6 AMD**



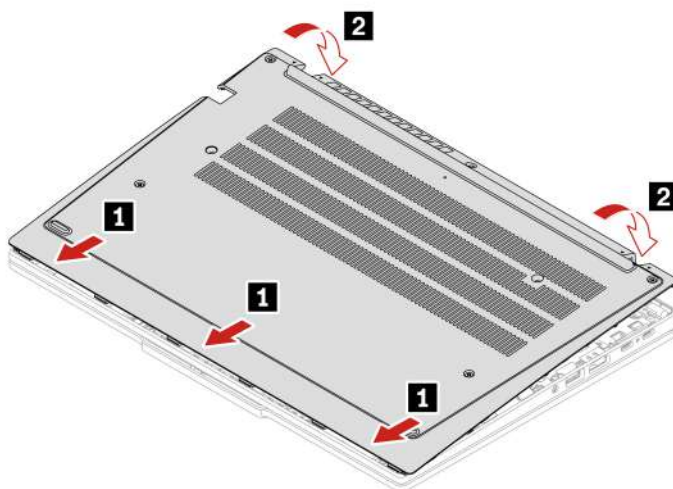
**ThinkPad T16 Gen 4 / ThinkPad P16s Gen 4 AMD**





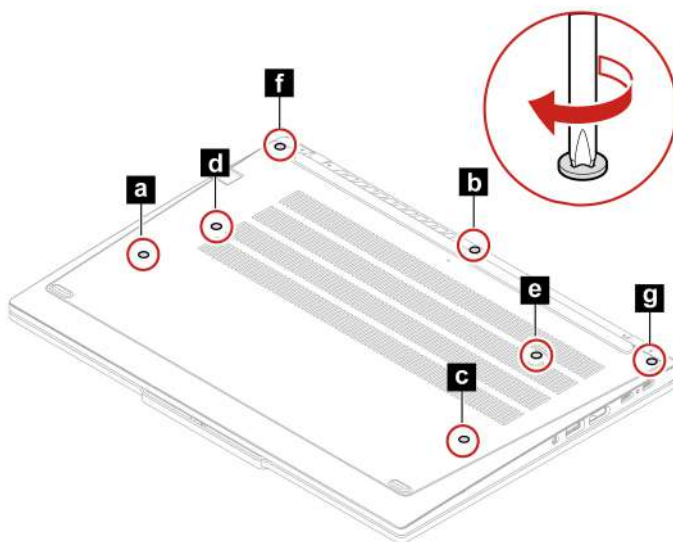
2. Załóż nową pokrywę dolną w sposób pokazany poniżej.

**ThinkPad T14 Gen 6 / ThinkPad P14s Gen 6 AMD**

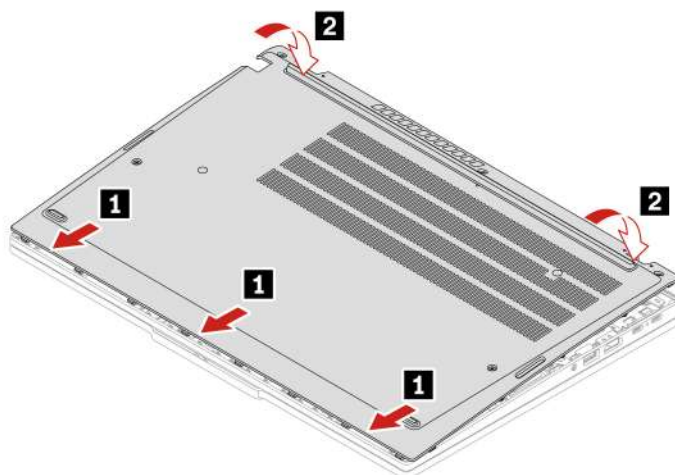


Wkręć ponownie wkręty w kolejności alfabetycznej (od a do g).

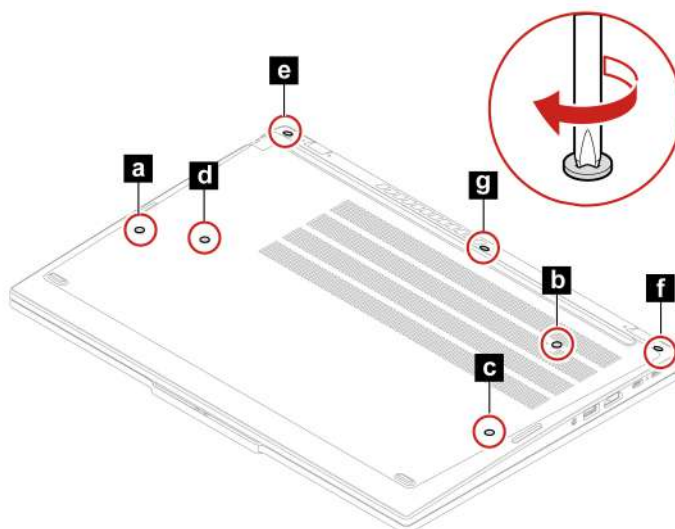




### ThinkPad T16 Gen 4 / ThinkPad P16s Gen 4 AMD



Wkręć ponownie wkręty w kolejności alfabetycznej (od a do g).



Jeśli po ponownym zainstalowaniu pokrywy dolnej komputer nie uruchamia się, odłącz zasilacz, a następnie podłącz go ponownie do komputera.

## Zaślepka osłony modułu pamięci (w wybranych modelach)

Postępuj zgodnie z instrukcjami, aby wymienić zaślepkę osłony modułu pamięci.

Przed rozpoczęciem przeczytaj artykuł [Ogólne uwagi o bezpieczeństwie i zgodności](#).



### Uwaga:

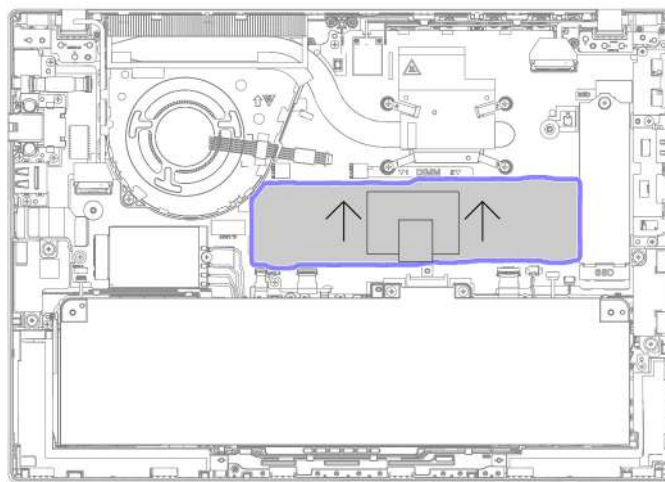
Nie dotykaj krawędzi modułu pamięci, na której są styki. W przeciwnym razie moduł pamięci może ulec uszkodzeniu.

Aby uzyskać dostęp, należy wykonać następujące czynności:

1. Wyłączenie funkcji Szybkiego uruchamiania i wbudowanego akumulatora. Zobacz [Przed wymianą dowolnej części CRU](#) na stronie 110.
2. Wyłącz komputer, a następnie odłącz od niego zasilacz i wszystkie podłączone kable.
3. Zamknij ekran i odwróć komputer.
4. Zdejmij pokrywę dolną. Zobacz [Pokrywa dolna](#) na stronie 116.

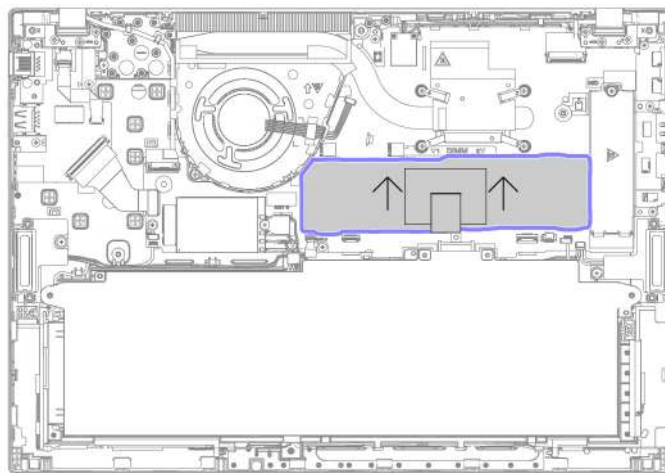
### Lokalizacja części

- **ThinkPad T14 Gen 6 / ThinkPad P14s Gen 6 AMD**

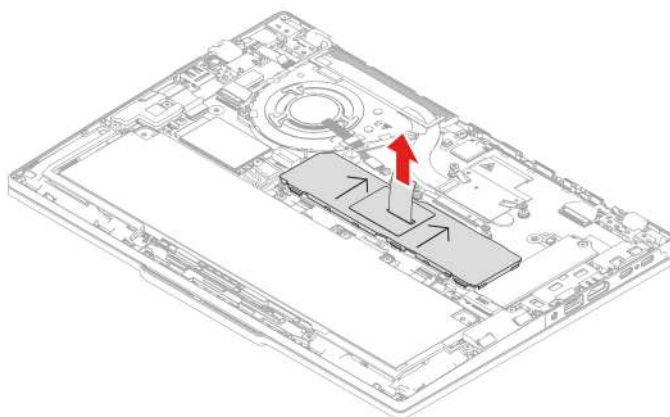


- **ThinkPad T16 Gen 4 / ThinkPad P16s Gen 4 AMD**

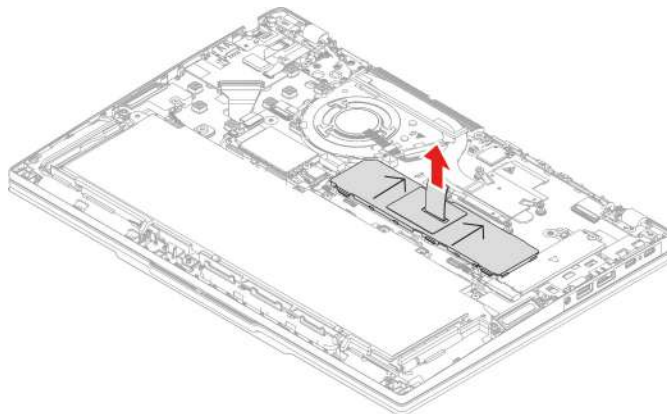




1. Wyjmij zaślepkę osłony modułu pamięci, jak pokazano poniżej.  
**ThinkPad T14 Gen 6 / ThinkPad P14s Gen 6 AMD**



**ThinkPad T16 Gen 4 / ThinkPad P16s Gen 4 AMD**

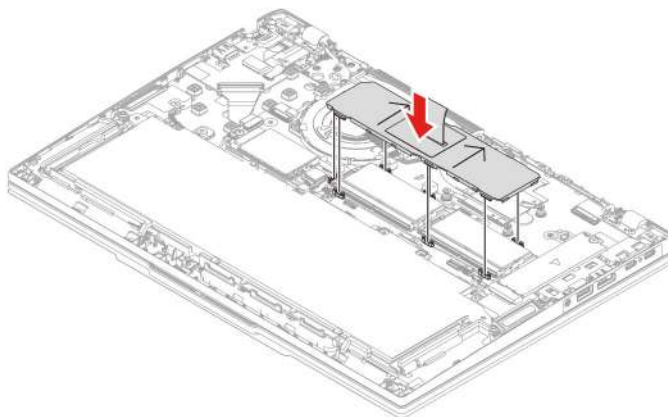


2. Zainstaluj zaślepkę osłony modułu pamięci, jak pokazano poniżej.

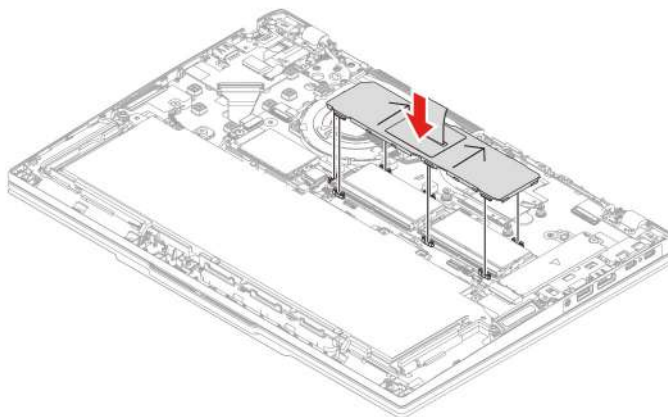
**i Informacja:**

Upewnij się, że strzałki na zaślepce osłony modułu pamięci wskazują w górę w kierunku zespołu wentylatora. W przeciwnym razie zaślepka osłonowa modułu pamięci nie zostanie prawidłowo zainstalowana.

**ThinkPad T14 Gen 6 / ThinkPad P14s Gen 6 AMD**



**ThinkPad T16 Gen 4 / ThinkPad P16s Gen 4 AMD**



**Moduł pamięci (w wybranych modelach)**

Postępuj zgodnie z instrukcjami, aby wymienić moduł pamięci.

Przed rozpoczęciem przeczytaj artykuł [Ogólne uwagi o bezpieczeństwie i zgodności](#).



**Uwaga:**

Nie dotykaj krawędzi modułu pamięci, na której są styki. W przeciwnym razie moduł pamięci może ulec uszkodzeniu.

Aby uzyskać dostęp, należy wykonać następujące czynności:

1. Wyłączenie funkcji Szybkiego uruchamiania i wbudowanego akumulatora. Zobacz [Przed wymianą dowolnej części CRU](#) na stronie 110.
2. Wyłącz komputer, a następnie odłącz od niego zasilacz i wszystkie podłączone kable.
3. Zamknij ekran i odwróć komputer.
4. Zdejmij pokrywę dolną. Zobacz [Pokrywa dolna](#) na stronie 116.

5. Zdejmij zaślepkę osłony modułu pamięci. Zobacz [Zaślepka osłony modułu pamięci \(w wybranych modelach\)](#) na stronie 121.



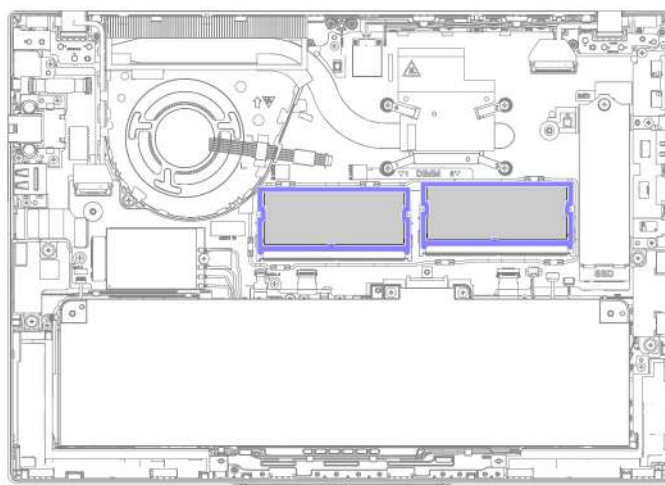
**Informacja:**

Pamiętaj, aby przestrzegać kolejności instalowania modułów pamięci pokazanej w poniższej tabeli.

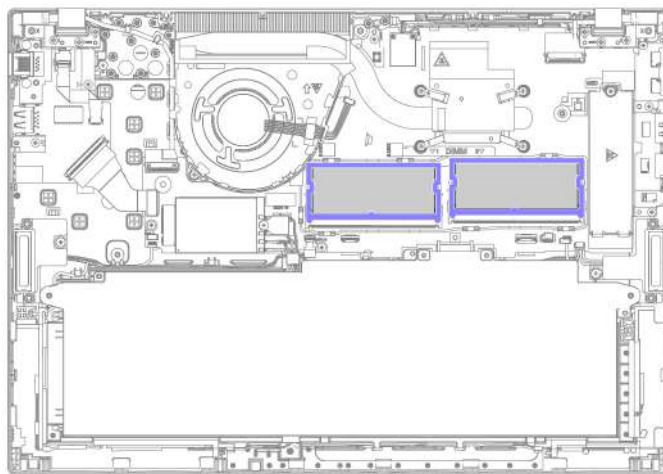
| Moduły pamięci | Kolejność instalacji  |
|----------------|-----------------------|
| jeden          | Gniazdo 1             |
| dwa            | Gniazdo 1 i gniazdo 2 |

**Lokalizacja części**

- **ThinkPad T14 Gen 6 / ThinkPad P14s Gen 6 AMD**

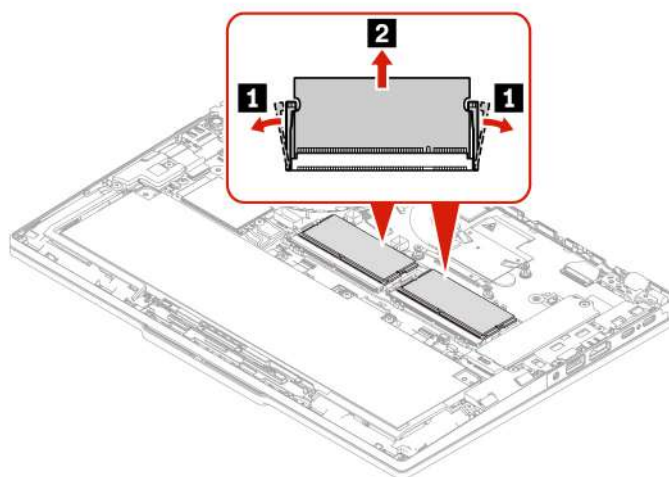


- **ThinkPad T16 Gen 4 / ThinkPad P16s Gen 4 AMD**

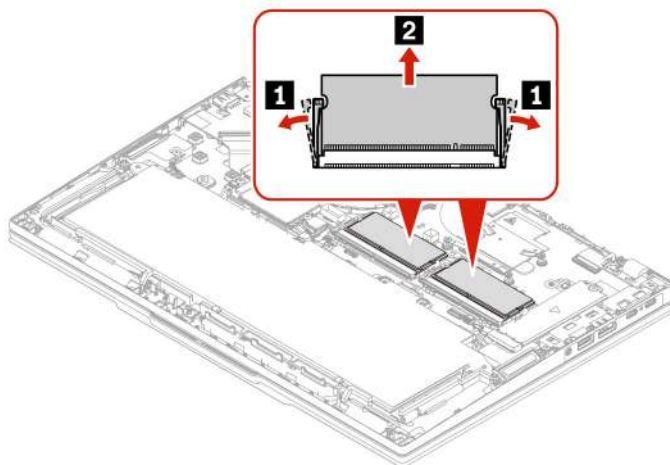


1. Wyjmij moduł pamięci, jak pokazano poniżej.

**ThinkPad T14 Gen 6 / ThinkPad P14s Gen 6 AMD**

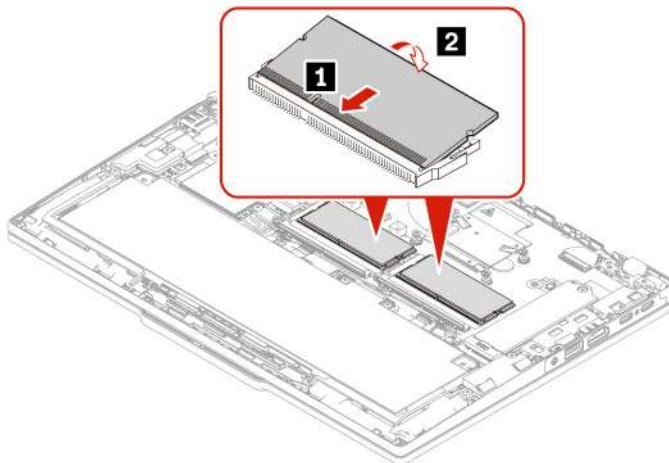


**ThinkPad T16 Gen 4 / ThinkPad P16s Gen 4 AMD**

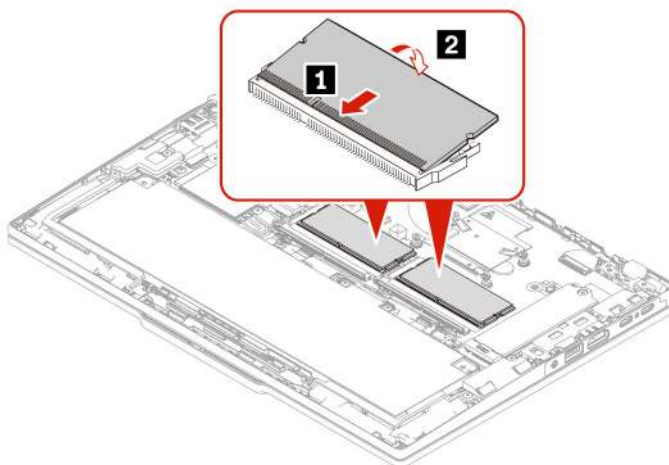


2. Zainstaluj moduł pamięci, jak pokazano poniżej.

## ThinkPad T14 Gen 6 / ThinkPad P14s Gen 6 AMD



## ThinkPad T16 Gen 4 / ThinkPad P16s Gen 4 AMD



### Moduł połączeń bezprzewodowych WAN i wspornik modułu połączeń bezprzewodowych WAN (w wybranych modelach 4G)

Postępuj zgodnie z instrukcjami, aby wymienić moduł sieci bezprzewodowej WAN i wspornik modułu sieci bezprzewodowej WAN.

Poniższe informacje dotyczą tylko komputera z modułami instalowanymi przez użytkownika. Używaj wyłącznie autoryzowanych przez Lenovo modułów łączności bezprzewodowej testowanych na tym konkretnym modelu komputera. W przeciwnym razie podczas uruchamiania komputera będzie generowany błąd sygnalizowany sekwencją sygnałów dźwiękowych.

#### **i** Informacja:

- Jeśli model jest przystosowany do korzystania z sieci bezprzewodowej WAN, oznacza to, że ma fabrycznie zainstalowane anteny sieci bezprzewodowej WAN oraz że w jego przypadku możliwe jest zainstalowanie przez użytkownika modułu sieci bezprzewodowej WAN.
- Opcjonalny moduł sieci bezprzewodowej WAN firmy Lenovo może zostać zainstalowany wyłącznie w modelu z obsługą sieci bezprzewodowej WAN lub przystosowanym do korzystania z takiej sieci.

Przed rozpoczęciem przeczytaj artykuł [Ogólne uwagi o bezpieczeństwie i zgodności](#).

**Uwaga:**

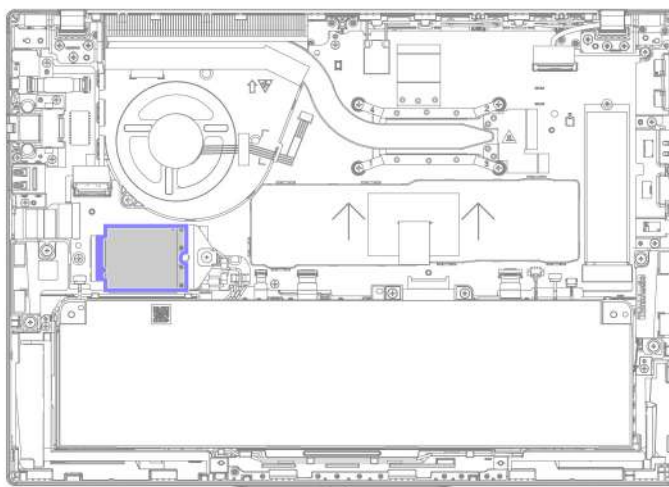
Nie dotykaj krawędzi modułu połączeń bezprzewodowych WAN, na której są styki. W przeciwnym razie moduł sieci bezprzewodowej WAN może ulec uszkodzeniu.

Aby uzyskać dostęp, należy wykonać następujące czynności:

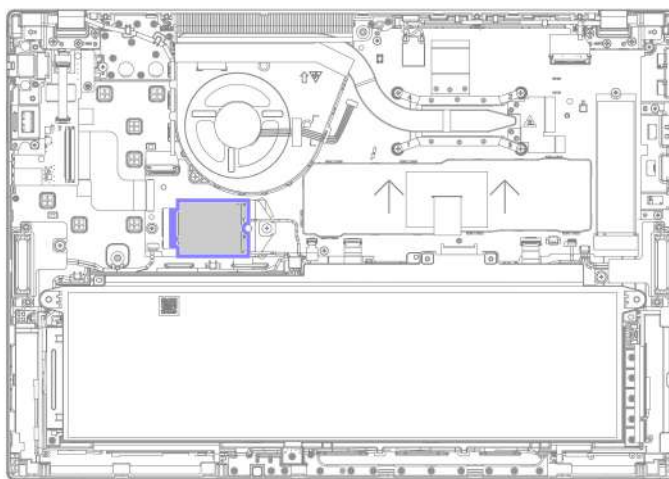
1. Wyłączenie funkcji Szybkiego uruchamiania i wbudowanego akumulatora. Zobacz [Przed wymianą dowolnej części CRU](#) na stronie 110.
2. Wyłącz komputer, a następnie odłącz od niego zasilacz i wszystkie podłączone kable.
3. Zamknij ekran i odwróć komputer.
4. Zdejmij pokrywę dolną. Zobacz [Pokrywa dolna](#) na stronie 116.

**Lokalizacja części**

- **ThinkPad T14 Gen 6 / ThinkPad P14s Gen 6 AMD**



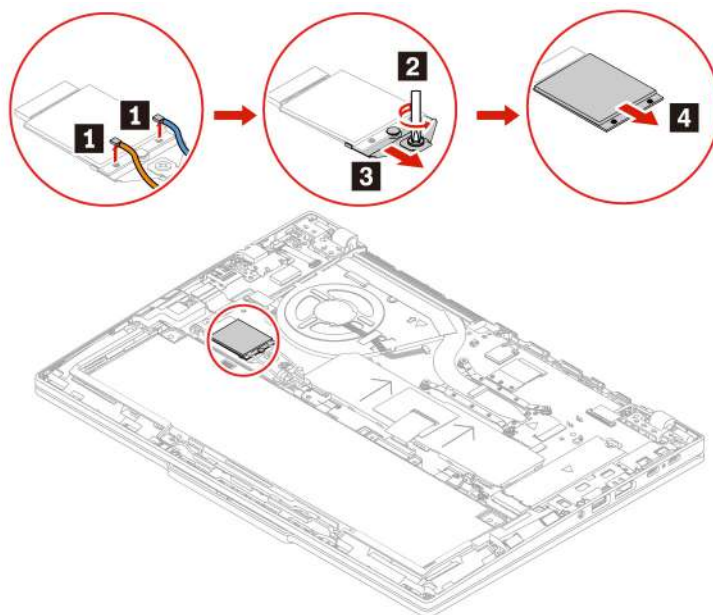
- **ThinkPad T16 Gen 4 / ThinkPad P16s Gen 4 AMD**



**Potrzebne narzędzia:** wkrętak krzyżakowy Phillips

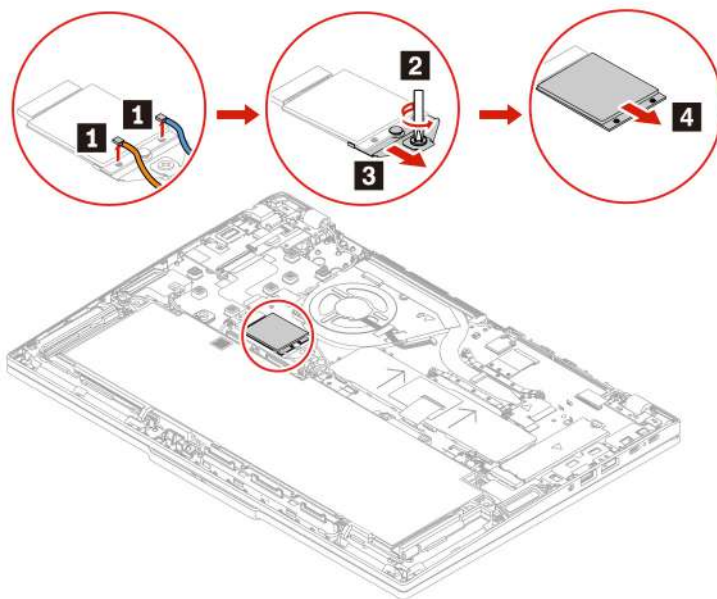


1. Wyjmij moduł sieci bezprzewodowej WAN i jego wspornik w sposób pokazany poniżej.  
**ThinkPad T14 Gen 6 / ThinkPad P14s Gen 6 AMD**



**Rysunek 1: Modele 4G**

**ThinkPad T16 Gen 4 / ThinkPad P16s Gen 4 AMD**



**Rysunek 2: Modele 4G**

2. Zainstaluj moduł sieci bezprzewodowej WAN i jego wspornik, wykonując czynności w odwrotnej kolejności.

Upewnij się, że kable anteny są zainstalowane w odpowiedni sposób:

- Niebieski kabel jest podłączony do złącza oznaczonego jako Blue na module.
- Pomarańczowy kabel jest podłączony do złącza oznaczonego jako Orange na module.

## Moduł połączeń bezprzewodowych WAN i wspornik modułu połączeń bezprzewodowych WAN (w wybranych modelach 5G)

Postępuj zgodnie z instrukcjami, aby wymienić moduł sieci bezprzewodowej WAN i wspornik modułu sieci bezprzewodowej WAN.

Poniższe informacje dotyczą tylko komputera z modułami instalowanymi przez użytkownika. Używaj wyłącznie autoryzowanych przez Lenovo modułów łączności bezprzewodowej testowanych na tym konkretnym modelu komputera. W przeciwnym razie podczas uruchamiania komputera będzie generowany błąd sygnalizowany sekwencją sygnałów dźwiękowych.

### Informacja:

- Jeśli model jest przystosowany do korzystania z sieci bezprzewodowej WAN, oznacza to, że ma fabrycznie zainstalowane anteny sieci bezprzewodowej WAN oraz że w jego przypadku możliwe jest zainstalowanie przez użytkownika modułu sieci bezprzewodowej WAN.
- Opcjonalny moduł sieci bezprzewodowej WAN firmy Lenovo może zostać zainstalowany wyłącznie w modelu z obsługą sieci bezprzewodowej WAN lub przystosowanym do korzystania z takiej sieci.

Przed rozpoczęciem przeczytaj artykuł [Ogólne uwagi o bezpieczeństwie i zgodności](#).

### Uwaga:

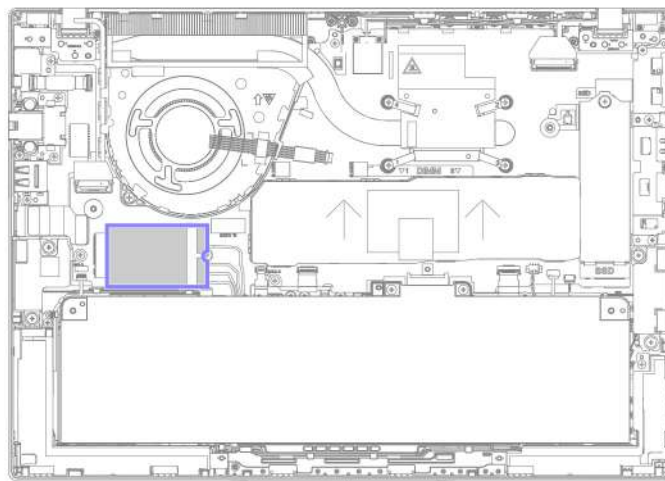
Nie dotykaj krawędzi modułu połączeń bezprzewodowych WAN, na której są styki. W przeciwnym razie moduł sieci bezprzewodowej WAN może ulec uszkodzeniu.

Aby uzyskać dostęp, należy wykonać następujące czynności:

1. Wyłączenie funkcji Szybkiego uruchamiania i wbudowanego akumulatora. Zobacz [Przed wymianą dowolnej części CRU](#) na stronie 110.
2. Wyłącz komputer, a następnie odłącz od niego zasilacz i wszystkie podłączone kable.
3. Zamknij ekran i odwróć komputer.
4. Zdejmij pokrywę dolną. Zobacz [Pokrywa dolna](#) na stronie 116.

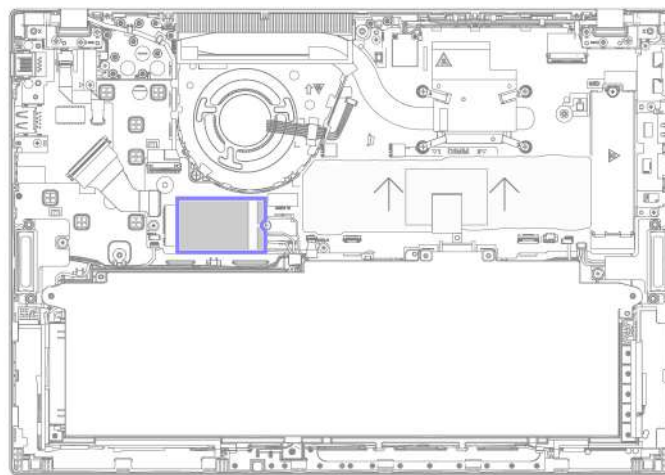
### Lokalizacja części

- **ThinkPad T14 Gen 6 / ThinkPad P14s Gen 6 AMD**



- **ThinkPad T16 Gen 4 / ThinkPad P16s Gen 4 AMD**

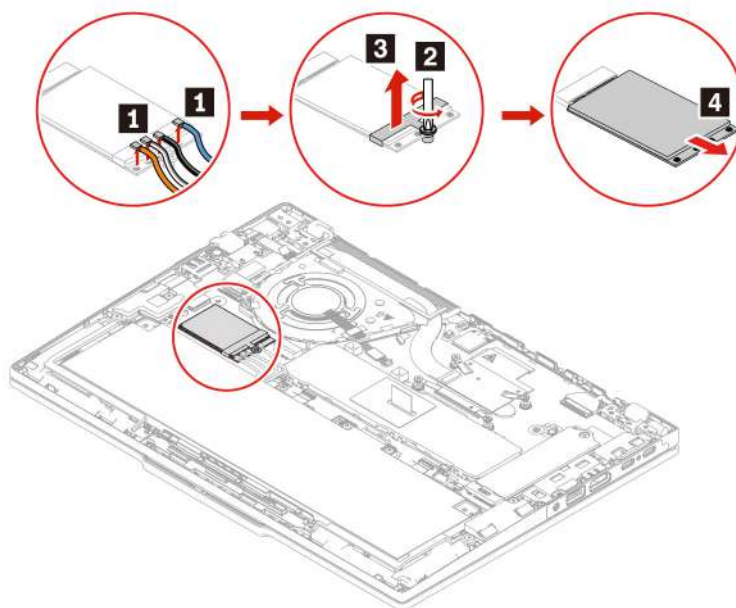




**Potrzebne narzędzia:** wkrętak krzyżakowy Phillips

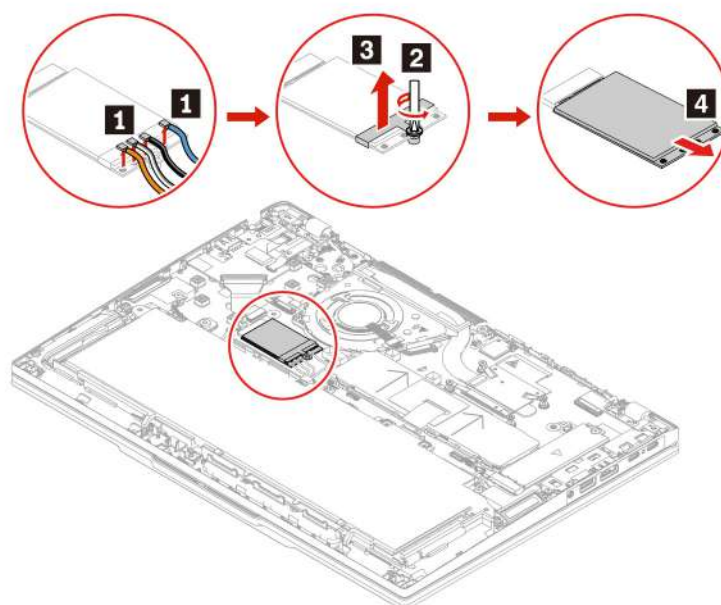
1. Wyjmij moduł sieci bezprzewodowej WAN i jego wspornik w sposób pokazany poniżej.

**ThinkPad T14 Gen 6 / ThinkPad P14s Gen 6 AMD**



**Rysunek 3: Modele 5G**

**ThinkPad T16 Gen 4 / ThinkPad P16s Gen 4 AMD**



**Rysunek 4: Modele 5G**

2. Zainstaluj moduł sieci bezprzewodowej WAN i jego wspornik, wykonując czynności w odwrotnej kolejności.

Upewnij się, że kable anteny są zainstalowane w odpowiedni sposób:

- Niebieski kabel jest podłączony do złącza oznaczonego jako Blue na module.
- Czarny i szary kabel jest podłączony do złącza na module oznaczonego jako Black Grey.
- Biały kabel jest podłączony do złącza na module oznaczonego jako White Grey.
- Pomarańczowy kabel jest podłączony do złącza oznaczonego jako Orange na module.

## **Dysk SSD M.2 i wspornik dysku SSD M.2**

Postępuj zgodnie z instrukcjami, aby wymienić dysk SSD M.2 i wspornik dysku SSD M.2.

Przed rozpoczęciem przeczytaj artykuł [Ogólne uwagi o bezpieczeństwie i zgodności](#).



#### Uwaga:

- Po wymianie dysku SSD M.2 trzeba zainstalować nowy system operacyjny. Szczegółowa procedura instalowania nowego systemu operacyjnego, zobacz [Instalowanie systemu operacyjnego Windows i sterowników](#) na stronie 83.
- Jeśli na komputerze zainstalowano profile kolorów, po zainstalowaniu nowego systemu operacyjnego należy ponownie je zainstalować. Zobacz temat [Używanie funkcji kalibracji kolorów fabrycznych \(w wybranych modelach\)](#) na stronie 30 lub [Używanie funkcji kalibracji kolorów fabrycznych \(w wybranych modelach\)](#) na stronie 31.

Dysk SSD M.2 jest wrażliwym urządzeniem. Niepoprawne postępowanie może spowodować uszkodzenie i trwałą utratę danych.

W trakcie pracy z dyskiem SSD M.2 należy mieć na uwadze następujące wytyczne:

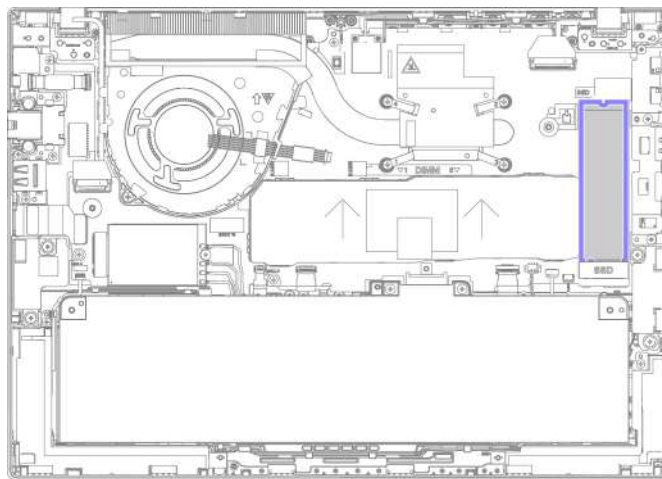
- Dysk SSD M.2 należy wymieniać tylko w razie konieczności oddania go do naprawy. Dysk SSD M.2 nie jest przewidziany do częstych wymian.
- Przed wymianą dysku SSD M.2 należy wykonać kopię zapasową wszystkich danych, które mają zostać zachowane.
- Nie wolno naciskać dysku SSD M.2.
- Nie dotykaj krawędzi, na której są styki, ani układu elektronicznego dysku SSD M.2. W przeciwnym może dojść do uszkodzenia dysku SSD M.2.
- Nie wolno narażać dysku SSD M.2 na wstrząsy ani drgania. Dysk SSD M.2 należy położyć na miękkim materiale, takim jak kawałek tkaniny, który zamortyzuje ewentualne wstrząsy.

Aby uzyskać dostęp, należy wykonać następujące czynności:

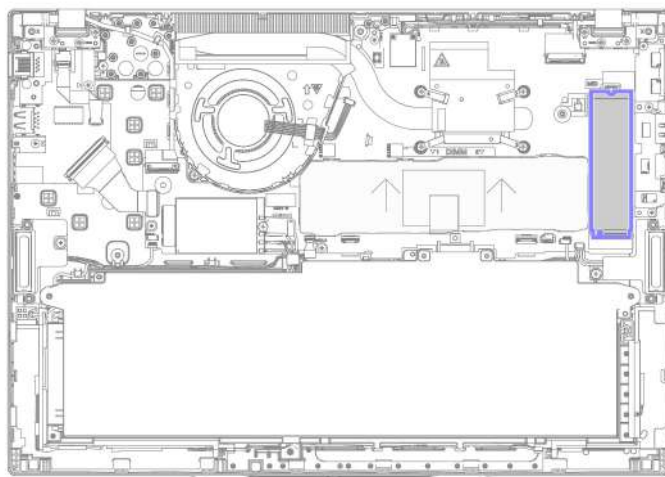
1. Wyłączenie funkcji Szybkiego uruchamiania i wbudowanego akumulatora. Zobacz [Przed wymianą dowolnej części CRU](#) na stronie 110.
2. Wyłącz komputer, a następnie odłącz od niego zasilacz i wszystkie podłączone kable.
3. Zamknij ekran i odwróć komputer.
4. Zdejmij pokrywę dolną. Zobacz [Pokrywa dolna](#) na stronie 116.

#### Lokalizacja części

- **ThinkPad T14 Gen 6 / ThinkPad P14s Gen 6 AMD**



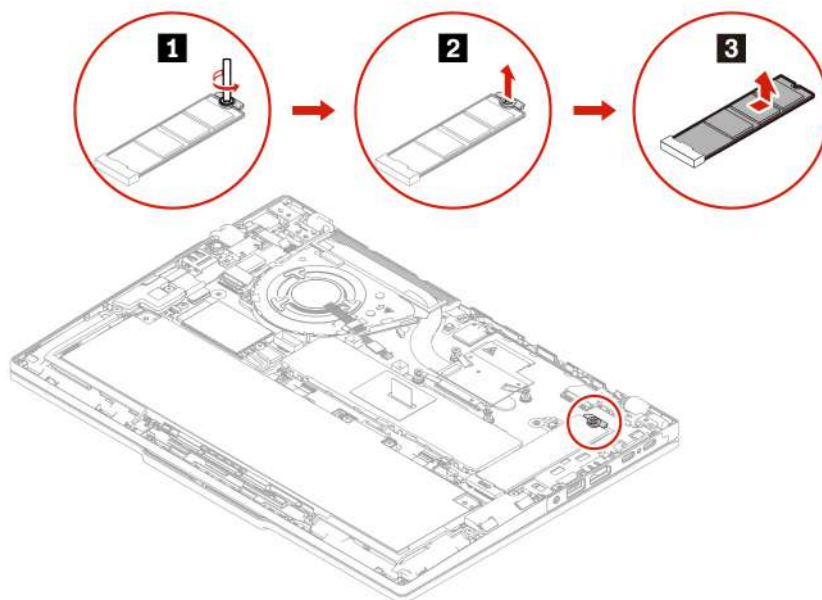
- **ThinkPad T16 Gen 4 / ThinkPad P16s Gen 4 AMD**



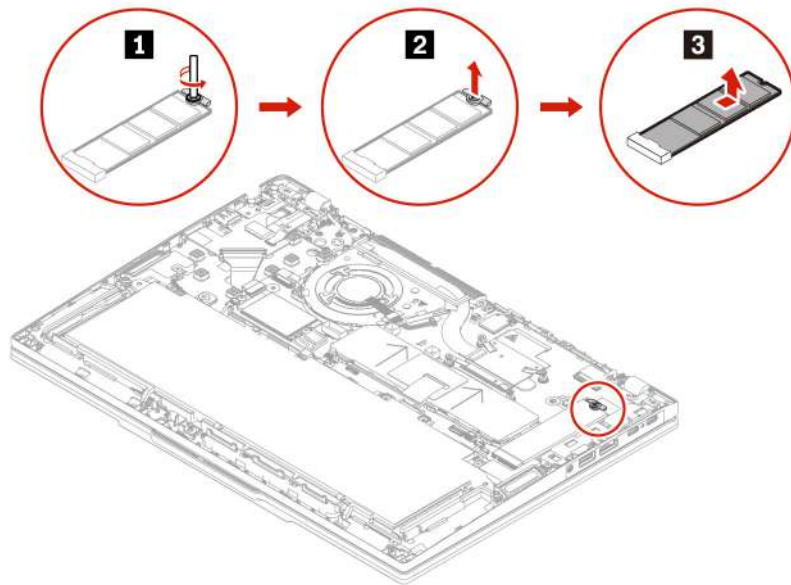
**Potrzebne narzędzia:** wkrętak krzyżakowy Phillips

1. Wyjmij dysk SSD M.2 oraz jego wspornik w sposób pokazany poniżej.

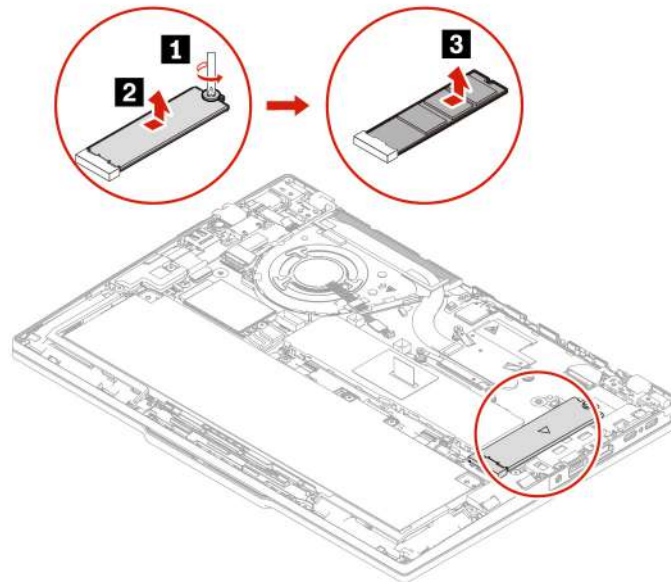
**Typ 1: ThinkPad T14 Gen 6 / ThinkPad P14s Gen 6 AMD**



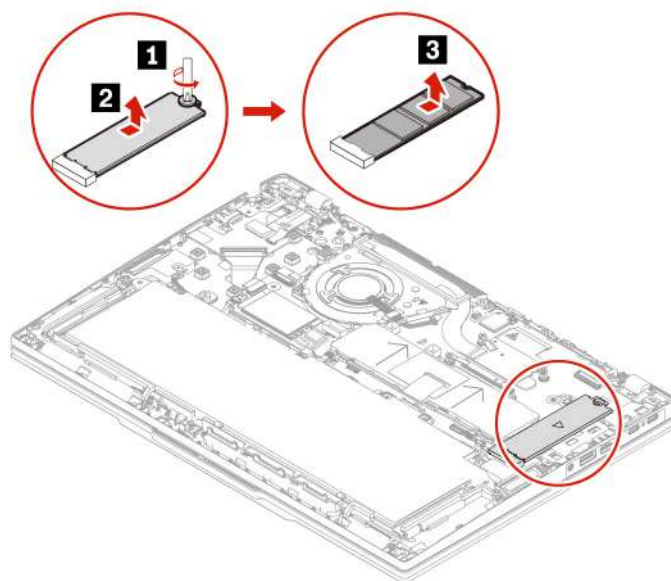
**Typ 1: ThinkPad T16 Gen 4 / ThinkPad P16s Gen 4 AMD**



**Typ 2: ThinkPad T14 Gen 6 / ThinkPad P14s Gen 6 AMD**



**Typ 2: ThinkPad T16 Gen 4 / ThinkPad P16s Gen 4 AMD**



2. Zainstaluj dysk SSD M.2 oraz jego wspornik, wykonując opisane czynności w odwrotnej kolejności.

**i Informacja:**

Jeśli używasz jednostronnej samoprzylepnej podkładki termicznej, upewnij się, że jej samoprzylepna strona jest przymocowana do płyty głównej.

## Wbudowany akumulator

Postępuj zgodnie z instrukcjami, aby wymienić wbudowany akumulator.



Przed rozpoczęciem przeczytaj artykuł [Ogólne uwagi o bezpieczeństwie i zgodności](#).



#### **ZAGROŻENIE:**

**Należy używać wyłącznie akumulatora autoryzowanego przez Lenovo do użytku w tym modelu komputera. Każdy inny akumulator może ulec zapłonowi lub wybuchnąć.**

**Akumulatory dostarczane przez Lenovo przeznaczone do tego produktu zostały przetestowane w zakresie kompatybilności i mogą być zastąpione jedynie przez części zatwierdzone do wymiany. Akumulator inny niż zalecany przez Lenovo, zdemontowany lub zmodyfikowany, może nie być objęty gwarancją.**

**Nieprawidłowe użytkowanie akumulatora może doprowadzić do przegrzania, wycieku płynu lub wybuchu. Aby uniknąć niebezpieczeństwa odniesienia obrażeń:**

- **Nigdy nie wolno otwierać, rozmontowywać ani serwisować żadnego akumulatora. Mogą to robić jedynie osoby odpowiednio wykwalifikowane, dokładnie stosując się przy tym do odpowiednich instrukcji dostarczonych przez Lenovo.**
- **Nie wolno zgniatać ani przebijać akumulatora.**
- **Nie wolno zwierać akumulatora ani wystawiać go na działanie wody lub innych płynów.**
- **Akumulator należy trzymać poza zasięgiem dzieci.**
- **Nie należy wystawiać akumulatora na działanie ognia.**
- **Należy zaprzestać używania akumulatora, jeśli uległ uszkodzeniu lub jeśli pojawił się na nim wyciek lub osad.**
- **Akumulatory lub produkty z akumulatorami należy przechowywać w temperaturze pokojowej, naładowane do około 30 do 50% pojemności. Zaleca się ładowanie akumulatorów raz do roku w celu uniknięcia nadmiernego rozładowania.**
- **Nie należy wyrzucać akumulatora do śmieci, które są wywożone na wysypisko. Podczas utylizacji akumulatora należy postępować zgodnie z miejscowymi przepisami i zaleceniami.**
- **Nieprawidłowo wymieniony akumulator może wybuchnąć. Akumulator zawiera niewielką ilość substancji szkodliwych dla zdrowia.**

Lenovo zaleca skorzystanie z usług wykwalifikowanego technika specjalizującego się w przeprowadzaniu napraw lub upewnienie się, że wszystkie instrukcje dostarczone przez firmę Lenovo są dokładnie przestrzegane podczas wymiany. Punkty serwisowe lub personel techniczny autoryzowane przez Lenovo poddają akumulatory przetwarzaniu wtórnemu zgodnie z lokalnymi przepisami. Nie należy wyrzucać akumulatora razem z odpadami z gospodarstwa domowego. Informacje na temat recyklingu znajdują się pod adresem <https://www.lenovo.com/recycling>.



#### **Uwaga:**

Firma Lenovo nie ponosi żadnej odpowiedzialności za jakość działania ani za bezpieczeństwo nieautoryzowanych akumulatorów oraz nie udziela żadnej gwarancji na usuwanie skutków awarii lub uszkodzeń powstałych w następstwie ich użycia.

Aplikacja Vantage umożliwia przeprowadzenie automatycznego testu diagnostycznego akumulatora, pozwalającego ustalić, czy wbudowany akumulator jest wadliwy. Nie należy wymieniać wbudowanego akumulatora, chyba że test diagnostyczny wykaże jego usterkę. Wyjątkiem jest jego uszkodzenie fizyczne lub przekazana przez klienta informacja o zagrożeniu bezpieczeństwa.

Jeśli na komputerze nie zainstalowano aplikacji Vantage, przed wymianą wbudowanego akumulatora, który nie jest uszkodzony fizycznie, klient powinien pobrać i zainstalować program



do diagnozowania wbudowanego akumulatora. Wymiana uszkodzonego fizycznie wbudowanego akumulatora nie jest objęta gwarancją.

Aby uzyskać dostęp, należy wykonać następujące czynności:

1. Wyłączenie funkcji Szybkiego uruchamiania i wbudowanego akumulatora. Zobacz [Przed wymianą dowolnej części CRU](#) na stronie 110.
2. Wyłącz komputer, a następnie odłącz od niego zasilacz i wszystkie podłączone kable.
3. Zamknij ekran i odwróć komputer.
4. Zdejmij pokrywę dolną. Zobacz [Pokrywa dolna](#) na stronie 116.

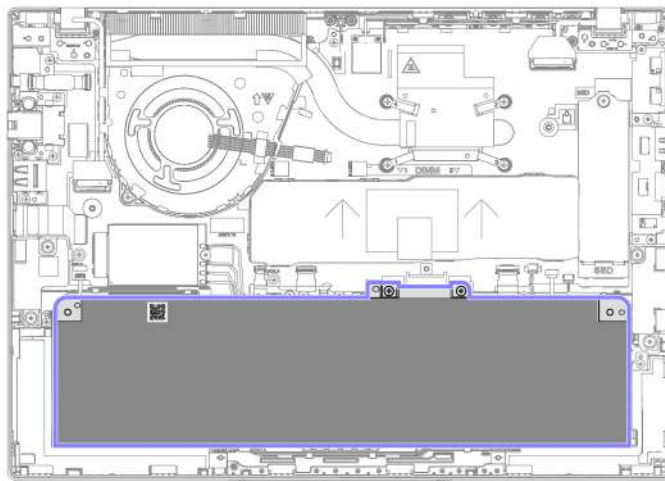
#### Lokalizacja części



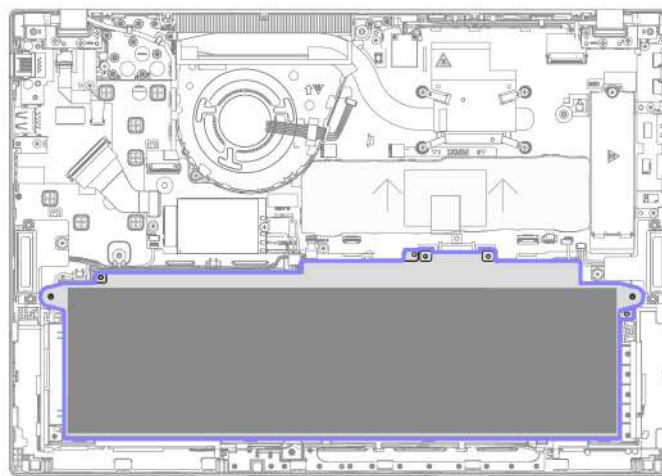
##### Informacja:

Po zeskanowaniu kodu QR znajdującego się na wbudowanym akumulatorze wyświetlony zostanie film instruktażowy dotyczący wymiany akumulatora.

- **ThinkPad T14 Gen 6 / ThinkPad P14s Gen 6 AMD**



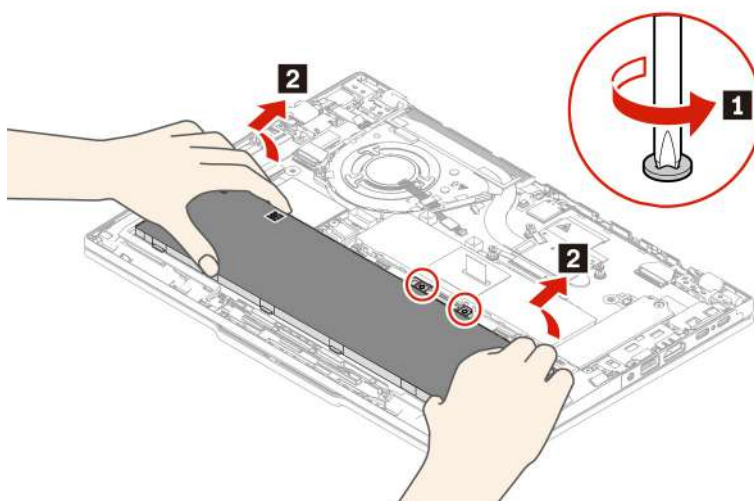
- **ThinkPad T16 Gen 4 / ThinkPad P16s Gen 4 AMD**



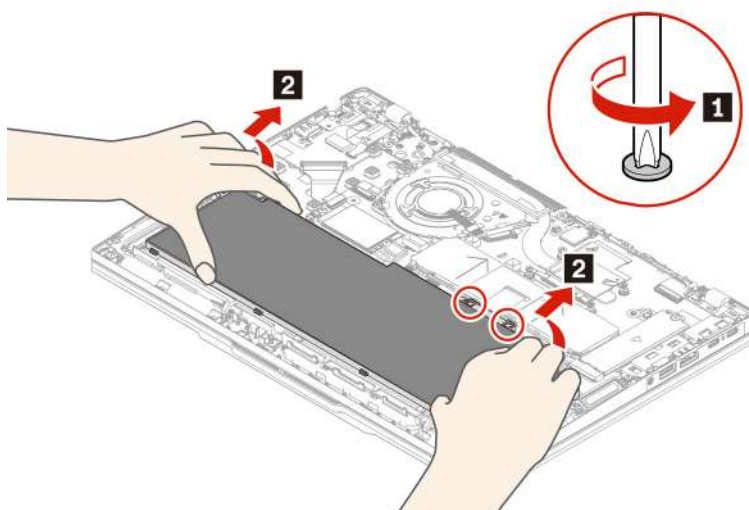
**Potrzebne narzędzia:** wkrętak krzyżakowy Phillips

1. Wyjmij wbudowany akumulator, jak pokazano poniżej.

**ThinkPad T14 Gen 6 / ThinkPad P14s Gen 6 AMD**



**ThinkPad T16 Gen 4 / ThinkPad P16s Gen 4 AMD**



2. Przed zainstalowaniem wbudowanego akumulatora sprawdź, czy w jego wnęce nie ma żadnych przedmiotów, które mogłyby spowodować jego uszkodzenie.
3. Zamontuj wbudowany akumulator w odwrotnej kolejności.

**W przypadku instalacji:**

- Upewnij się, że złącze jest dobrze zamocowane.
- Upewnij się, że pokrywa dolna jest odpowiednio zamocowana. W przeciwnym razie może dochodzić do braku połączenia z akumulatorem.

## Dodatek A Informacje o zgodności z przepisami

W tym rozdziale znajdują się informacje o zgodności komputera z przepisami.

Informacje o zgodności z przepisami znajdują się w dokumentach *Regulatory Notice* na stronie <https://pcsupport.lenovo.com> i *Ogólne uwagi o bezpieczeństwie i zgodności* na stronie [https://pcsupport.lenovo.com/docs/generic\\_notices](https://pcsupport.lenovo.com/docs/generic_notices).

### Informacje o certyfikatach

W tej sekcji znajdują się informacje o certyfikatach, takie jak nazwa produktu i typ komputera.

**Tabela 1: W modelach Intel**

| Nazwa produktu                                                                                                                                          | Identyfikator zgodności                                                                                                               | Typ komputera           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>ThinkPad T14 Gen 6</li><li>ThinkPad T14 Gen 6 5G<sup>0</sup></li><li>ThinkPad T14 Gen 6 CAT<sup>0</sup></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>TP00159C</li><li>TP00159D</li><li>TP00159D0<sup>1</sup></li><li>TP00159D1<sup>2</sup></li></ul> | 21QG, 21QH, 21QC i 21QD |
| ThinkPad T16 Gen 4                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"><li>TP00160B</li><li>TP00160D</li><li>TP00160B0<sup>1</sup></li><li>TP00160B1<sup>2</sup></li></ul> | 22AW, 22AX, 21QE i 21QF |

**Tabela 2: W modelach AMD**

| Nazwa produktu                                                                                     | Identyfikator zgodności                                                                                              | Typ komputera                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>ThinkPad T14 Gen 6</li><li>ThinkPad P14s Gen 6 AMD</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>TP00159E</li><li>TP00159E0<sup>1</sup></li><li>TP00159E1<sup>2</sup></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>21QJ i 21QK</li><li>21QL, 21RV, 21QM i 21RW</li></ul> |
| <ul style="list-style-type: none"><li>ThinkPad T16 Gen 4</li><li>ThinkPad P16s Gen 4 AMD</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>TP00160C</li><li>TP00160C0<sup>1</sup></li><li>TP00160C1<sup>2</sup></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>21QN i 21QQ</li><li>21QR, 21RX, 21QS i 21RY</li></ul> |

<sup>0</sup> — tylko Chiny kontynentalne

<sup>1 2</sup> — tylko Indie

Więcej informacji o zgodności z przepisami odnoszących się do tego produktu można znaleźć na stronie <https://www.lenovo.com/compliance>.

## **Znajdowanie anten sieci bezprzewodowej UltraConnect**

Komputer jest wyposażony w bezprzewodowy system anten UltraConnect™. Komunikację bezprzewodową można włączyć w dowolnym miejscu.

Na poniższej ilustracji pokazano rozmieszczenie anteny komputera:

**ThinkPad T14 Gen 6 i ThinkPad P14s Gen 6 AMD (czarne modele)**



## ThinkPad T14 Gen 6 (srebrne modele)



- 1** Antena sieci bezprzewodowej LAN (główna)
- 2** Antena sieci bezprzewodowej LAN (dodatkowa)
- 3** Antena sieci bezprzewodowej WAN (główna, w wybranych modelach)
- 4** Antena sieci bezprzewodowej WAN (MIMO1, w wybranych modelach)
- 5** Antena sieci bezprzewodowej WAN (dodatkowa, w wybranych modelach)
- 6** Antena sieci bezprzewodowej WAN (MIMO2, w wybranych modelach)



## ThinkPad T16 Gen 4 i ThinkPad P16s Gen 4 AMD



- 1** Antena sieci bezprzewodowej LAN (główna)
- 2** Antena sieci bezprzewodowej LAN (dodatkowa)
- 3** Antena sieci bezprzewodowej WAN (MIMO1, w wybranych modelach)
- 4** Antena sieci bezprzewodowej WAN (główna, w wybranych modelach)
- 5** Antena sieci bezprzewodowej WAN (MIMO2, w wybranych modelach)
- 6** Antena sieci bezprzewodowej WAN (dodatkowa, w wybranych modelach)

## Środowisko operacyjne

Niniejsza sekcja zawiera informacje o środowisku pracy komputera.

### Maksymalna wysokość (przy normalnym ciśnieniu)

3048 m (10 000 stóp)

### Temperatura

- Podczas pracy: 5°C do 35°C (41°F do 95°F)
- Przechowywanie i transport w oryginalnym opakowaniu: -20°C do 60°C (-4°F do 140°F)
- Przechowywanie bez opakowania: 5°C do 43°C (41°F do 109°F)



#### Informacja:

Podczas ładowania akumulatora jego temperatura musi wynosić co najmniej 10°C (50°F).

### Wilgotność względna

- Podczas pracy: 8% do 95% przy temperaturze mokrego termometru 23°C (73°F)
- Przechowywanie i transport: 5% do 95% przy temperaturze mokrego termometru 27°C (81°F)

## **Dodatek B Funkcje ułatwień dostępu**

Firma Lenovo dokłada starań, aby technologie informacyjne były dostępne dla każdego, w tym dla osób z niepełnosprawnościami słuchowymi, wzrokowymi, ruchowymi, intelektualnymi lub mowy. Aby uzyskać najnowsze i szczegółowe informacje o funkcjach ułatwień dostępu dla produktu, przejdź na stronę [https://support.lenovo.com/docs/product\\_accessibility\\_features](https://support.lenovo.com/docs/product_accessibility_features).

## Dodatek C Uwaga dotycząca aktualizacji nazewnictwa złączy USB

USB Implementers Forum opublikowało we wrześniu 2022 r. poprawioną wersję wytycznych dotyczących nazewnictwa złączy USB. W celu zapewnienia zgodności z poprawionymi wytycznymi firma Lenovo odpowiednio aktualizuje nazwy złączy USB. Szczegółowe informacje dotyczące zmian w nazewnictwie można znaleźć w poniższej tabeli.

| Bieżąca nazwa                             | Poprzednia nazwa                 |
|-------------------------------------------|----------------------------------|
| Złącze USB-A (Hi-Speed USB)               | Złącze USB-A 2.0                 |
| Złącze USB-A (USB 5 Gb/s)                 | Złącze USB-A 3.2 Gen 1           |
| Złącze USB-A (USB 10 Gb/s)                | Złącze USB-A 3.2 Gen 2           |
| Złącze USB-A (USB 5 Gb/s, Always On USB)  | Złącze Always on USB-A 3.2 Gen 1 |
| Złącze USB-A (USB 10 Gb/s, Always On USB) | Złącze Always on USB-A 3.2 Gen 2 |
| Złącze USB-C (USB 5 Gb/s)                 | Złącze USB-C (3.2 Gen 1)         |
| Złącze USB-C (USB 10 Gb/s)                | Złącze USB-C (3.2 Gen 2)         |
| Złącze USB-C (USB 20 Gb/s)                | USB 3.2 Gen 2x2                  |
| Złącze USB-C (USB4 20 Gb/s)               | USB 4 Gen 2x2                    |
| Złącze USB-C (USB4 40 Gb/s)               | Złącze USB-C (USB 4)             |
| Złącze USB-C (Thunderbolt 3)              | Złącze USB-C (Thunderbolt 3)     |
| Złącze USB-C (Thunderbolt 4)              | Złącze USB-C (Thunderbolt 4)     |

## Dodatek D Uwagi i znaki towarowe

### Uwagi

Firma Lenovo może nie oferować w niektórych krajach produktów, usług lub opcji omawianych w niniejszej publikacji. Informacje o produktach i usługach dostępnych w danym kraju można uzyskać od lokalnego przedstawiciela firmy Lenovo. Odwołanie do produktu, programu lub usługi firmy Lenovo nie oznacza, że można użyć wyłącznie tego produktu, programu lub usługi. Zamiast nich można zastosować ich odpowiednik funkcjonalny pod warunkiem, że nie narusza to praw własności intelektualnej firmy Lenovo. Jednakże cała odpowiedzialność za ocenę przydatności i sprawdzenie działania produktu, programu lub usługi, pochodzących od innego producenta, spoczywa na użytkowniku.

Firma Lenovo może mieć patenty lub złożone wnioski patentowe na towary i usługi, o których mowa w niniejszej publikacji. Przedstawienie tej publikacji nie daje żadnych uprawnień licencyjnych do tychże patentów. Pisemne zapytania w sprawie licencji można przysyłać na adres:

*Lenovo (United States), Inc.*

*8001 Development Drive*

*Morrisville, NC 27560*

*U.S.A.*

*Attention: Lenovo Director of Licensing*

LENOVO DOSTARCZA TĘ PUBLIKACJĘ W TAKIM STANIE, W JAKIM SIĘ ZNAJDUJE („AS IS”) BEZ UDZIELANIA JAKICHKOLWIEK GWARANCJI (W TYM TAKŻE RĘKOJMI), WYRAŻNYCH LUB DOMNIEMANYCH, A W SZCZEGÓLNOŚCI DOMNIEMANYCH GWARANCJI PRZYDATNOŚCI HANDLOWEJ, PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU ORAZ GWARANCJI, ŻE PUBLIKACJA NIE NARUSZA PRAW STRON TRZECICH. Ustawodawstwa niektórych krajów nie dopuszczają zastrzeżeń dotyczących gwarancji wyraźnych lub domniemanych w odniesieniu do pewnych transakcji; w takiej sytuacji powyższe zdanie nie ma zastosowania.

Informacje te są okresowo aktualizowane, a zmiany zostaną ujęte w kolejnych wydaniach tej publikacji. Aby lepiej świadczyć swe usługi, Lenovo zastrzega sobie prawo do ulepszania i/lub modyfikowania produktów i oprogramowania opisanych w podręcznikach dołączonych do komputera oraz treści samych podręczników w dowolnym czasie, bez powiadamiania.

Interfejs oraz funkcje oprogramowania oraz konfiguracji sprzętu opisane w podręcznikach dołączonych do komputera mogą różnić się od faktycznej konfiguracji zakupionego komputera. Informacje o konfiguracji produktu znaleźć można w odpowiedniej umowie (o ile taką zawarto), na liście pakunkowej produktu lub uzyskać od sprzedawcy. Firma Lenovo ma prawo do stosowania i rozpowszechniania informacji przysłanych przez użytkownika w dowolny sposób, jaki uzna za właściwy, bez żadnych zobowiązań wobec ich autora.

Produkty opisane w niniejszym dokumencie nie są przeznaczone do zastosowań związanych z wszczepieniami lub podtrzymywaniem życia, gdzie niewłaściwe funkcjonowanie może spowodować uszczerbek na zdrowiu lub śmierć. Informacje zawarte w niniejszym dokumencie pozostają bez wpływu na dane techniczne produktów oraz gwarancje firmy Lenovo. Żadne z postanowień niniejszego dokumentu nie ma charakteru wyraźnej lub domniemanej licencji czy zabezpieczenia bądź ochrony przed roszczeniami w ramach praw własności intelektualnej firmy Lenovo lub stron trzecich. Wszelkie zawarte tu informacje zostały uzyskane w konkretnym środowisku i mają charakter ilustracyjny. Wyniki osiągnięte w innych środowiskach operacyjnych mogą być odmienne.

Firma Lenovo ma prawo do stosowania i rozpowszechniania informacji przysłanych przez użytkownika w dowolny sposób, jaki uzna za właściwy, bez żadnych zobowiązań wobec ich autora.

Wszelkie wzmianki w niniejszej publikacji na temat stron internetowych innych firm zostały wprowadzone wyłącznie dla wygody użytkownika i w żadnym wypadku nie stanowią zachęty do ich

odwiedzania. Materiały dostępne na tych stronach nie wchodzą w skład materiałów opracowanych do tego produktu firmy Lenovo, a użytkownik może korzystać z nich na własną odpowiedzialność.

Wszelkie dane dotyczące wydajności zostały zebrane w kontrolowanym środowisku. Dlatego też rezultaty osiągane w innych środowiskach operacyjnych mogą być inne. Niektóre pomiary mogły być dokonywane na systemach będących w fazie rozwoju i nie ma gwarancji, że pomiary te wykonane na ogólnie dostępnych systemach dadzą takie same wyniki. Niektóre z pomiarów mogły być estymowane przez ekstrapolację. Rzeczywiste wyniki mogą być inne. Użytkownicy powinni we własnym zakresie sprawdzić odpowiednie dane dla ich środowiska.

Właścicielem praw autorskich do niniejszego dokumentu jest firma Lenovo. Nie jest on objęty żadną licencją „open source”, w tym żadnymi umowami dotyczącymi systemu Linux®, które mogą towarzyszyć oprogramowaniu uwzględnionemu w tym produkcie. Lenovo może aktualizować ten dokument w dowolnym czasie bez powiadomienia.

W celu uzyskania najnowszych informacji lub w przypadku pytań lub uwag, skontaktuj się z lub odwiedź serwis WWW firmy Lenovo:

<https://pcsupport.lenovo.com>

### **Znaki towarowe**

Lenovo, logo Lenovo, ThinkPad, logo ThinkPad i TrackPoint są znakami towarowymi firmy Lenovo. Intel oraz Thunderbolt są znakami towarowymi firmy Intel Corporation lub jej podmiotów zależnych w Stanach Zjednoczonych lub w innych krajach. Linux jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Linus Torvalds, zarejestrowanym w Stanach Zjednoczonych i w innych krajach. Microsoft, Microsoft Teams, Windows, Windows Hello, BitLocker,  i Cortana są znakami towarowymi grupy Microsoft. Dolby, Dolby Audio i Dolby Voice są znakami towarowymi firmy Dolby Laboratories Licensing Corporation. Nazwy HDMI i HDMI High-Definition Multimedia Interface są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy HDMI Licensing LLC w Stanach Zjednoczonych i/lub w innych krajach. USB4® i USB-C® są zastrzeżonymi znakami towarowymi USB Implementers Forum. Wi-Fi i Miracast są zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy Wi-Fi Alliance. Wszelkie inne znaki towarowe należą do odpowiednich właścicieli.