

# Podręcznik użytkownika

The image shows the Lenovo YOGA logo in white text on a background of overlapping, semi-transparent chevron shapes in shades of purple, pink, and blue. The chevrons are arranged in a repeating pattern, creating a sense of movement and depth. The logo itself is positioned in the upper left corner of this graphic area.

Lenovo  
YOGA

Yoga Slim 7 (14.5", 9)

## **Przeczytaj, zanim zaczniesz**

Przed użyciem tej dokumentacji oraz produktu, którego dotyczy, należy przeczytać ze zrozumieniem następujące informacje:

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

**Wydanie pierwsze (maj 2024)**

© Copyright Lenovo 2024.

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

## Podręcznik — informacje . . . . . iii

## Rozdział 1. Poznaj swój komputer . . . . . 1

Widok z góry . . . . .	1
Anteny . . . . .	1
Klawiatura . . . . .	1
Głośniki . . . . .	2
Panel dotykowy . . . . .	2
Widok z przodu . . . . .	3
Kamera na podczerwień . . . . .	3
Kamera . . . . .	3
Dioda LED na podczerwień . . . . .	4
Czujnik kolorów . . . . .	4
Wskaźnik kamery . . . . .	4
Mikrofony . . . . .	4
Ekran . . . . .	4
Widok z lewej strony . . . . .	5
Wielofunkcyjne złącze USB Type-C . . . . .	5
Wskaźnik ładowania . . . . .	6
Widok z prawej strony . . . . .	7
Przycisk zasilania . . . . .	7
Kontrolka zasilania . . . . .	7
Przełącznik kamery . . . . .	8
Wielofunkcyjne złącze USB Type-C . . . . .	8
Widok od spodu . . . . .	9
Wyloty powietrza (wloty) . . . . .	9
Otwór przycisku Novo . . . . .	9
Głośniki . . . . .	9
Specyfikacje . . . . .	10
Oświadczenie o szybkości przesyłania danych za pomocą USB . . . . .	11
Środowisko operacyjne . . . . .	12
<b>Rozdział 2. Eksploruj swój komputer . . . . .</b>	<b>13</b>
Komputer i system operacyjny . . . . .	13
Wstępna konfiguracja systemu operacyjnego Windows . . . . .	13
Konfigurowanie rozpoznawania twarzy . . . . .	13
Windows Update . . . . .	13

Opcje odzyskiwania systemu Windows . . . . .	14
Efektywne korzystanie z zasilania . . . . .	15
Wyłączanie komputera . . . . .	15
Przełączanie komputera w tryb uśpienia . . . . .	15
Dostosowywanie limitów czasu dla trybu uśpienia i wbudowanego ekranu . . . . .	15
Przełączanie aktywnego trybu zasilania komputera . . . . .	16
Włączanie wykrywania obecności . . . . .	16
Konfigurowanie dostępu do Internetu . . . . .	16
Efektywna interakcja z komputerem . . . . .	17
Urządzenie wyświetlające . . . . .	17
Klawiatura . . . . .	19
Gesty na panelu dotykowym . . . . .	22
Łączność Bluetooth . . . . .	23
Oprogramowanie sprzętowe komputera . . . . .	23
Program narzędziowy dla oprogramowania sprzętowego komputera . . . . .	23
Ustawianie haseł w narzędziu do konfigurowania oprogramowania sprzętowego . . . . .	24

## Rozdział 3. Pomoc i obsługa techniczna . . . . . 27

Często zadawane pytania (FAQ) . . . . .	27
Co zrobić, jeśli komputer przestaje reagować . . . . .	27
Co robić w przypadku wylania płynu na komputer . . . . .	27
Dlaczego mój komputer uruchamia się automatycznie po otwarciu pokrywy . . . . .	27
Zasoby samopomocy . . . . .	27
Informacje o technologii CRU . . . . .	28
CRU do modelu produktu . . . . .	28
Kontakt telefoniczny z firmą Lenovo . . . . .	29
Zanim się skontaktujesz z firmą Lenovo . . . . .	29
Centrum wsparcia dla klientów Lenovo . . . . .	29
Zakup dodatkowych usług . . . . .	30

## Dodatek A. Uwagi i znaki towarowe . . . . . 31



---

## Podręcznik – informacje

- Niniejszy podręcznik dotyczy modeli produktów Lenovo wymienionych na liście. Twój produkt może wyglądać nieco inaczej niż na ilustracjach w tym podręczniku użytkownika.

Nazwa modelu	Typ urządzenia (MT)
- Yoga Slim 7 14Q8X9 - Yoga Slim 7 14Q8X9 1	83ED

- Dalsze informacje o zgodności z przepisami znajdują się w dokumencie *Ogólne uwagi o bezpieczeństwie i zgodności* dostępnym na stronie [https://pcsupport.lenovo.com/docs/generic\\_notices](https://pcsupport.lenovo.com/docs/generic_notices).
- Ten podręcznik może zawierać informacje o akcesoriach, opcjach i oprogramowaniu, które nie są dostępne we wszystkich modelach.
- W podręczniku opisano instrukcje oparte na systemie operacyjnym Windows. Instrukcje nie mają zastosowania w przypadku instalowania i używania innych systemów operacyjnych.
- Firma Microsoft® wprowadza okresowo zmiany w systemie operacyjnym Windows® za pomocą usługi Windows Update. W efekcie instrukcje związane z systemem operacyjnym mogą stać się nieaktualne. W celu uzyskania najnowszych informacji, sprawdź zasoby firmy Microsoft.
- Zawartość podręcznika może ulec zmianie bez powiadomienia. Aby pobrać najnowszą dokumentację, odwiedź stronę <https://support.lenovo.com>.



---

# Rozdział 1. Poznaj swój komputer

---

## Widok z góry



Nr	Opis
1	Anteny komunikacji bezprzewodowej
2	Klawiatura
3	Głośniki
4	Panel dotykowy

## Anteny

Anteny wysyłają i odbierają fale radiowe, umożliwiając przesyłanie danych między komputerem a urządzeniem sieciowym Wi-Fi lub urządzeniem Bluetooth.

**Informacja:** Anteny są schowane wewnątrz komputera.

## Klawiatura

Klawiatura jest wbudowanym urządzeniem wejściowym komputera służącym do wpisywania znaków. Jest ona również wyposażona w klawisze, które mogą zwiększyć Twoją produktywność podczas interakcji z komputerem, aplikacjami i systemem operacyjnym Windows.

**Informacja:** Układy klawiatury różnią się w zależności od języka i lokalizacji geograficznej. Klawiatura komputera może wyglądać nieco inaczej niż te przedstawione na ilustracjach w tej publikacji.

### Tematy pokrewne

„Klawisze skrótu“ na stronie 19

## **Głośniki**

Głośniki komputera stanowią wbudowane urządzenia wyjściowe audio do odtwarzania dźwięku.

## **Panel dotykowy**

Panel dotykowy to wbudowane w komputer urządzenie wskazujące. Przesuń palcem po panelu dotykowym, aby przesunąć wskaźnik na ekranie; dotknij jednokrotnie lub dwukrotnie, aby wybrać element lub wykonać akcję na ekranie.

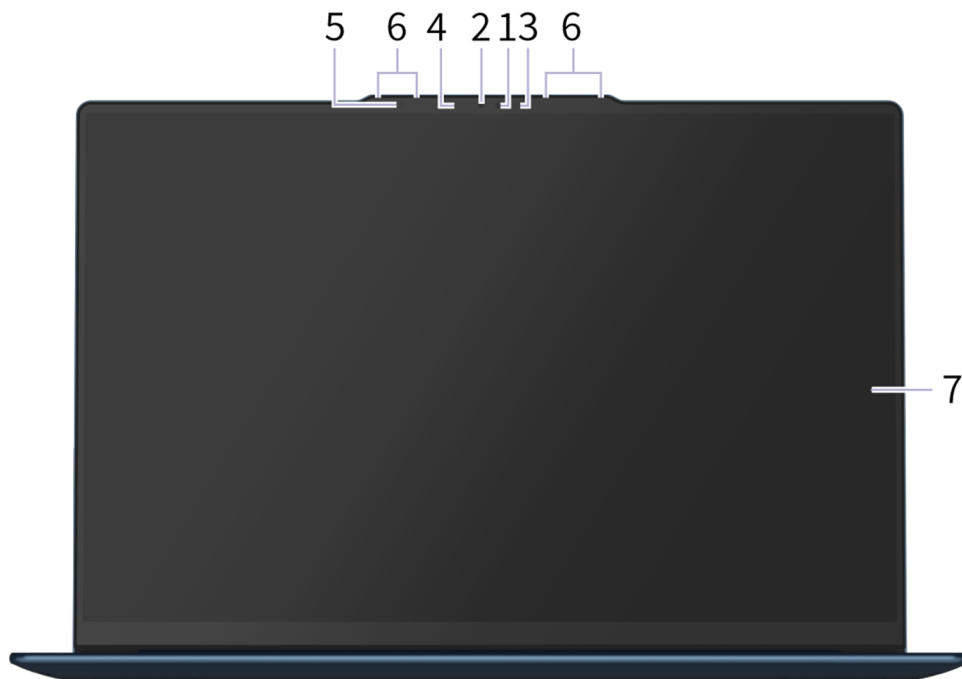
Panel dotykowy obsługuje również gesty wykonywane wieloma palcami w systemie Windows, zapewniając wygodną alternatywę dla przełączania się między oknami aplikacji i pulpitem, aktywowania pola wyszukiwania lub dostosowywania głośności.

### **Tematy pokrewne**

„Gesty na panelu dotykowym“ na stronie 22



## Widok z przodu



Nr	Opis
1	Kamera IR
2	Kamera
3	Dioda LED IR
4	Wskaźnik kamery
5	Czujnik kolorów
6	Mikrofony
7	Ekran

## Kamera na podczerwień

Kamera na podczerwień odbiera emitowane przez diodę LED na podczerwień fale zbliżone do podczerwieni i odbijane przez twarz człowieka. Mechanizm ten jest wykorzystywany na potrzeby rozpoznawania twarzy.

### Zadania pokrewne

„Konfigurowanie rozpoznawania twarzy“ na stronie 13

## Kamera

Wbudowana kamera rejestruje światło widzialne i zamienia je na sygnały cyfrowe. Służy do rejestrowania nagrań i prowadzenia rozmów wideo.

## Dioda LED na podczerwień

Dioda LED na podczerwień generuje i emituje fale zbliżone do podczerwieni, które są odbierane i wykorzystywane przez kamerę (lub specjalną kamerę na podczerwień) na potrzeby rozpoznawania twarzy.

## Czujnik kolorów

Czujnik kolorów wykrywa i mierzy natężenie światła w środowisku użytkownika. Danych zebranych przez ten czujnik można użyć do włączenia funkcji jasności adaptacyjnej ekranu wbudowanego wyświetlacza.

Czujnik kolorów może również wykrywać i mierzyć wartości RGB oświetlenia otoczenia. Dane pomiarowe można wykorzystywać do włączania kolorów adaptacyjnych na ekranie wbudowanego wyświetlacza.

### Zadania pokrewne

„Włączanie kolorów adaptacyjnych i jasności adaptacyjnej“ na stronie 17

## Wskaźnik kamery

Wskaźnik kamery wskazuje, czy kamera jest aktywowana.

Tabela 1. Stan i opis wskaźnika kamery

Stan wskaźnika kamery	Opis
Wł.	Kamera jest uruchomiona.
Wyłącz	Kamera nie jest uruchomiona.

## Mikrofony

Mikrofony stanowią wbudowane urządzenia wejściowe audio komputera. Wychwytyją głos użytkownika oraz dźwięki otoczenia, a następnie konwertują je do postaci cyfrowej. Mikrofony są podstawowymi komponentami wykorzystywanymi podczas wideokonferencji oraz nagrywania głosu.

## Ekran

Ekran wbudowanego ekranu to obszar, w którym jest wyświetlany tekst, a także grafiki i filmy.

Ekran dotykowy umożliwia intuicyjne wchodzenie w interakcje z komputerem poprzez dotykanie przycisków, ikon i elementów menu wyświetlanych na ekranie. Ekran z obsługą dotyku obsługuje również gesty wielodotykowe.

### Tematy pokrewne

„Urządzenie wyświetlające“ na stronie 17

## Widok z lewej strony



Nr	Opis
1	Wielofunkcyjne złącze USB Type-C
2	Wskaźnik ładowania

### Wielofunkcyjne złącze USB Type-C

To złącze USB Type-C® pełni funkcję złącza wejściowego zasilania komputera. W celu podłączenia zasilania do komputera użyj dołączonego zasilacza oraz tego złącza.

Gdy do tego złącza nie jest podłączony dołączony zasilacz, można go użyć także do podłączenia:

- urządzeń pamięci masowej lub urządzeń peryferyjnych zgodnych ze specyfikacją USB (Universal Serial Bus) w celu przesyłania danych i łączenia kolejnych urządzeń
- wyświetlaczy

**Informacja:** Podłączając urządzenia wyświetlające, należy użyć odpowiednich kabli i adapterów (jeśli są wymagane) w zależności od możliwości połączeniowych urządzenia wyświetlającego.

- urządzeń i stacji dokujących z obsługą standardu Thunderbolt™ lub USB4®.

#### Tematy pokrewne

„Podłączanie wyświetlaczy zewnętrznych“ na stronie 18

## Wskaźnik ładowania

Wskaźnik ładowania wskazuje, czy komputer jest podłączony do gniazda elektrycznego. Gdy komputer jest podłączony do gniazda elektrycznego, kolor wskaźnika wskazuje, czy akumulator jest (lub wkrótce będzie) w pełni naładowany.

Tabela 2. Stany i opisy wskaźnika ładowania

Stan kontrolki	Podłączony?	Poziom naładowania akumulatora
Wyłącz	Nie	/
Włączony, bursztynowy	Yes	1–90%
Włączony, biały	Yes	91–100%

---

## Widok z prawej strony



Nr	Opis
1	Przełącznik kamery
2	Kontrolka zasilania
3	Przycisk zasilania
4	Wielofunkcyjne złącze USB Type-C

### Przycisk zasilania

Naciśnij przycisk zasilania, aby włączyć komputer.

**Informacja:** Naciśnięcie przycisku zasilania po włączeniu komputera z systemem Windows domyślnie powoduje przełączenie komputera w tryb uśpienia.

### Kontrolka zasilania

Wskaźnik zasilania wskazuje bieżący stan zasilania komputera, informując, czy komputer jest włączony, wyłączony, uśpiony lub w trybie hibernacji.

Gdy komputer jest włączony, szybkie miganie tego wskaźnika może również wskazywać niski stan naładowania akumulatora.

Tabela 3. Stan i opis kontrolki zasilania

Stan kontrolki	Stan zasilania	Poziom naładowania akumulatora
Biała (świeci światłem ciągłym)	Włączony	21%–100%
Biały (szybkie miganie)	Włączony	1%–20%
Biały (wolne miganie)	W trybie uśpienia	/
Wyłącz	Wyłączony lub w trybie hibernacji	/

## Przełącznik kamery

Ten przełącznik służy do włączania i wyłączania wbudowanej kamery.

**Informacja:** Ten przełącznik zaprojektowano z myślą o zapewnieniu ochrony prywatności. Jeśli nie musisz korzystać z kamery, przesuń przełącznik do pozycji Wył., aby uniemożliwić aplikacjom korzystanie z kamery.

## Wielofunkcyjne złącze USB Type-C

To złącze USB Type-C® pełni funkcję złącza wejściowego zasilania komputera. W celu podłączenia zasilania do komputera użyj dołączonego zasilacza oraz tego złącza.

Gdy do tego złącza nie jest podłączony dołączony zasilacz, można go użyć także do podłączenia:

- urządzeń pamięci masowej lub urządzeń peryferyjnych zgodnych ze specyfikacją USB (Universal Serial Bus) w celu przesyłania danych i łączenia kolejnych urządzeń
- wyświetlaczy

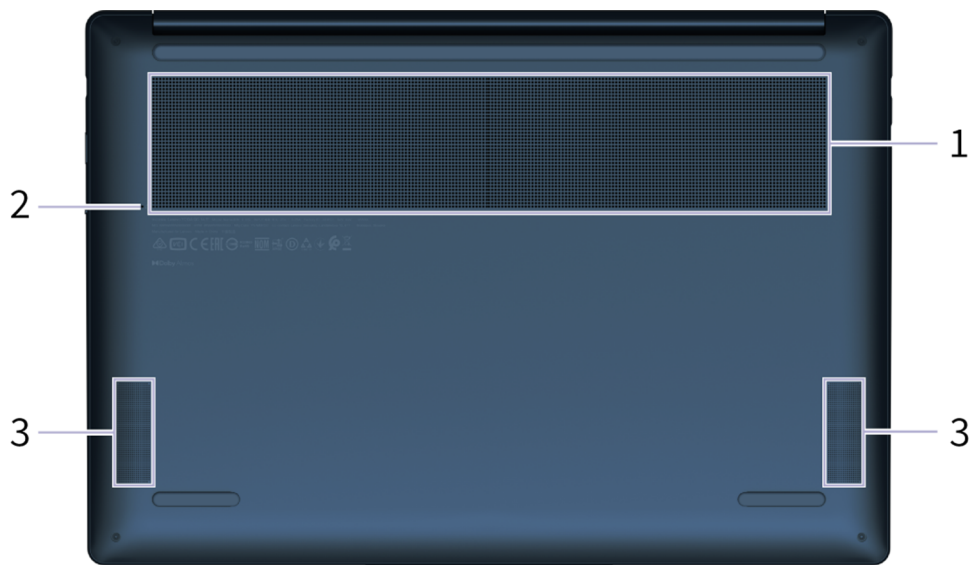
**Informacja:** Podłączając urządzenia wyświetlające, należy użyć odpowiednich kabli i adapterów (jeśli są wymagane) w zależności od możliwości połączeniowych urządzenia wyświetlającego.

- urządzeń i stacji dokujących z obsługą standardu Thunderbolt™ lub USB4®.

### Tematy pokrewne

„Podłączanie wyświetlaczy zewnętrznych“ na stronie 18

## Widok od spodu



Nr	Opis
1	otwory wentylacyjne (wlotowe)
2	Przycisk Novo
3	Głośniki

## Wyloty powietrza (wloty)

Wyloty powietrza służą także doprowadzeniu powietrza do wnętrza komputera w celu chłodzenia wewnętrznych podzespołów.

**Ważne:** Działającego komputera nie należy umieszczać na łóżku, kanapie, dywanie ani innych elastycznych powierzchni. W przeciwnym razie wyloty powietrza zostaną zablokowane, co z kolei może prowadzić do przegrzewania się komputera i powodować, że obniży się jego wydajność, komputer przestanie reagować lub nawet wyłączy się.

## Otwór przycisku Novo

Gdy komputer jest wyłączony, możesz nacisnąć przycisk Novo, aby wyświetlić menu przycisku Novo. Z menu można następnie wykonywać następujące czynności:

- Otwórz narzędzie Setup Utility służące do konfiguracji oprogramowania sprzętowego
- Wyświetl menu wyboru urządzenia rozruchowego
- Wyświetl stronę opcji zaawansowanego uruchamiania systemu Windows

**Informacja:** Przycisk Novo jest rzadko używany w warunkach normalnego użytkowania komputera. Przycisk Novo znajduje się w zagłębionym otworze, co zapobiega jego przypadkowemu naciśnięciu przez użytkownika. W celu jego naciśnięcia można użyć wyprostowanego spinacza do papieru.

## Głośniki

Głośniki komputera stanowią wbudowane urządzenia wyjściowe audio do odtwarzania dźwięku.

## Specyfikacje

### Wymiary

Szerokość	325 mm
Głębokość	225 mm
Grubość	12,9–14,9 mm

### Zasilacz

Typ wtyczki	USB typu C
Wejście	100–240 V (prąd przemienny), 50–60 Hz
Napięcie wyjściowe	20 V
Maksymalny prąd	3,25 A
Maksymalna moc	65 W

### Akumulator

Pojemność	70 Wh
Typ ogniwa	Bateria polimerowa
Liczba ogniw	4

### Pamięć

Typ	LPDDR5X
Instalacja	Wbudowana
Liczba gniazd DIMM	0

### Urządzenie pamięci masowej

Typ	Dysk SSD
Gniazdo	M.2 (2242)
Interfejs	PCIe Gen4

### Wyświetlacz

Wymiary	14,5 cala
Typ	OLED
Rozdzielczość	2944 × 1840



## Złącza

Wielofunkcyjne złącze USB Type-C	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ilość: 3</li><li>• Maksymalna moc wyjściowa: 5 V, 3 A</li><li>• Maksymalna moc wejściowa: 20 V, 3,25 A</li><li>• Protokoły:<ul style="list-style-type: none"><li>- USB 2.0 480 Mb/s</li><li>- SuperSpeed USB 5 Gb/s</li><li>- SuperSpeed USB 10 Gb/s</li><li>- USB4 40 Gb/s</li><li>- Thunderbolt 41,25 Gb/s</li><li>- DisplayPort 1.4</li></ul></li></ul> <p><b>Informacja:</b> Wszystkie trzy złącza USB Type-C na tym komputerze zostały zaprojektowane i przetestowane pod kątem zgodności z interfejsem USB4 i są zasilane przez układ SoC (System on a Chip) firmy Qualcomm. Firma Qualcomm przekazała ten układ SoC organizacji USB Implementers Forum (USB-IF) w celu uzyskania certyfikatu USB4. Oficjalne zatwierdzenie może zostać przyznane przez organizację USB-IF po dacie premiery rynkowej tego produktu komputerowego. Uzyskanie tego oficjalnego zatwierdzenia nie wpłynie na dane dotyczące obsługiwanych funkcji ani prędkości transmisji.</p>
----------------------------------	---

**Informacja:** Prędkości transmisji danych przedstawiono jako maksymalne wartości teoretyczne zgodnie z obowiązującymi specyfikacjami. Rzeczywiste prędkości transmisji danych zależą od różnych czynników, w tym wydajności podłączonych urządzeń i jakości używanych kabli. Zazwyczaj są one wolniejsze niż podane maksymalne wartości teoretyczne.

## Sieci

Standardy Wi-Fi	<ul style="list-style-type: none"><li>• 802.11 a/b/g</li><li>• 802.11n</li><li>• 802.11ac wave 2</li><li>• Wi-Fi 6 (802.11ax)</li><li>• Wi-Fi 6E</li><li>• Wi-Fi 7</li></ul> <p><b>Informacja:</b> Różne standardy Wi-Fi mogą działać na różnych pasmach częstotliwości. W niektórych krajach lub regionach pewne pasma częstotliwości mogą być zabronione do nielicencjonowanego użytku lub mogą wymagać spełnienia określonych warunków. Standardy Wi-Fi 6E i Wi-Fi 7 na tym komputerze są wyłączone w niektórych krajach lub regionach zgodnie z lokalnymi przepisami.</p>
Bluetooth	Bluetooth 5.3

## 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 przedstawiona poniżej szybkość transmisji danych dla każdego urządzenia.

Urządzenie USB	Szybkość transmisji danych (Gbit/s)
3.2 Gen 1	5
3.2 Gen 2	10
USB4 40 Gb/s	40

## Środowisko operacyjne

### Maksymalna wysokość (przy normalnym ciśnieniu)

3048 m (10 000 stóp)

### Temperatura

- Na wysokości do 2438 m (8000 stóp)
  - Podczas pracy: 5°C do 35°C (41°F do 95°F)
  - Przechowywanie: 5°C do 43°C (41°F do 109°F)
- Na wysokości powyżej 2438 m (8000 stóp)
  - Maksymalna temperatura działania w warunkach bez podwyższonego ciśnienia: 31,3°C (88°F)

**Informacja:** Podczas ładowania akumulatora jego temperatura musi wynosić co najmniej 10°C (50°F).

### Wilgotność względna

- Praca: 8 do 95% przy temperaturze mokrego termometru 23°C (73°F)
- Przechowywanie: 5 do 95% przy temperaturze mokrego termometru 27°C (81°F)

---

## Rozdział 2. Eksploruj swój komputer

---

### Komputer i system operacyjny

System operacyjny to najważniejsze oprogramowanie zainstalowane na komputerze. Zarządza on urządzeniami sprzętowymi komputera, zapewnia aplikacje użytkowe i interfejsy użytkownika oraz pozwala na instalowanie różnych aplikacji, dzięki czemu można używać komputera do różnych celów.

Na Twoim komputerze został fabrycznie zainstalowany system operacyjny Windows 11.

### Wstępna konfiguracja systemu operacyjnego Windows

Po włączeniu komputera po raz pierwszy system operacyjny Windows przeprowadzi Cię przez proces wstępnej konfiguracji. Oto najważniejsze kroki:

- Utworzenie konta użytkownika
- Nawiązanie połączenia z siecią bezprzewodową z dostępem do Internetu
- Wybór ustawień związanych z językiem

**Informacja:** Jeśli zdecydujesz się skonfigurować system Windows do użytku osobistego, musisz użyć istniejącego konta Microsoft lub utworzyć nowe konto jako konto użytkownika. Po wstępnej konfiguracji można przełączyć się na konto lokalne.

### Konfigurowanie rozpoznawania twarzy

Oprócz haseł tekstowych system Windows 11 obsługuje dodatkowe mechanizmy uwierzytelniania użytkowników na komputerach z niezbędnymi urządzeniami sprzętowymi. W przypadku komputerów wyposażonych we wbudowaną diodę LED na podczerwień i kamerę na podczerwień można włączyć rozpoznawanie twarzy, aby zalogować się do systemu Windows za pomocą twarzy.

Krok 1. Wybierz kolejno opcje **Ustawienia** → **Konta** → **Opcje logowania** → **Rozpoznawanie twarzy**.

Krok 2. Wybierz kolejno opcje **Konfiguruj** → **Rozpocznij** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby zarejestrować swoją twarz.

**Informacja:** Jeśli do logowania się do systemu Windows używasz konta lokalnego, przed włączeniem rozpoznawania twarzy dla tego konta musisz ustawić do niego hasło.

### Windows Update

Od czasu do czasu na komputerze pojawiają się powiadomienia o aktualizacjach. Mogą one obejmować nowe funkcje, aktualizacje zabezpieczeń i nowe sterowniki urządzeń. Podczas gdy aktualizacje związane z bezpieczeństwem są zazwyczaj pobierane i instalowane automatycznie, można ręcznie kontrolować instalację innych dostępnych aktualizacji.

W usłudze Windows Update można wyświetlać dostępne aktualizacje, ręcznie sprawdzać dostępność aktualizacji i konfigurować ustawienia związane z aktualizacjami. Aby przejść do usługi Windows Update, wybierz kolejno pozycje **Ustawienia** → **Windows Update**.

## Opcje odzyskiwania systemu Windows

Podczas korzystania z komputera i systemu operacyjnego mogą wystąpić problemy. System Windows oferuje kilka opcji odzyskiwania umożliwiających przywrócenie go do normalnego stanu. Poniższa tabela pomoże Ci zdecydować, której opcji użyć w danych okolicznościach.

Tabela 4. Opcje odzyskiwania systemu Windows

Okoliczności	Opcje odzyskiwania
Po zainstalowaniu aplikacji system Windows działa znacznie wolniej.	Przywróć system Windows z użyciem punktu przywracania systemu.
System Windows od pewnego czasu nie działa prawidłowo.	Zresetuj komputer, zachowując pliki osobiste.
Komputer nie uruchamia się.	Użyj funkcji naprawy uruchamiania systemu Windows.
Komputer nie uruchamia się i nie można go naprawić za pomocą funkcji naprawy uruchamiania systemu Windows.	Użyj dysku odzyskiwania, aby przywrócić system Windows.

### Resetowanie ustawień systemu Windows

Zresetowanie systemu Windows umożliwia ponowną instalację systemu operacyjnego przy jednoczesnym zachowaniu plików osobistych. Pozwala to na ponowne skonfigurowanie systemu operacyjnego, a w niektórych przypadkach przywraca pierwotną wydajność komputera.

- Krok 1. Wybierz opcje **Ustawienia** → **System** → **Odzyskiwanie**.
- Krok 2. W obszarze opcji odzyskiwania wybierz pozycję **Resetuj komputer**.  
Po wyświetleniu monitu wybierz opcję **Zachowaj moje pliki** lub **Usuń wszystko**.
- Krok 3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby ukończyć proces resetowania.

### Tworzenie dysku odzyskiwania

Po zakończeniu pierwszej konfiguracji systemu Windows dobrze jest utworzyć dysk odzyskiwania. Jeśli wystąpi poważny problem i system Windows nie może się uruchomić, za pomocą dysku odzyskiwania można przywrócić go na komputerze.

- Krok 1. Przygotuj pusty dysk USB o pojemności co najmniej 32 GB.
- Krok 2. W polu wyszukiwania na pasku zadań wpisz `Create a recovery drive` i wybierz odpowiednią aplikację.
- Krok 3. Upewnij się, że zaznaczone jest pole wyboru **Utwórz kopię zapasową plików systemowych na dysku odzyskiwania**, i kliknij przycisk **Dalej**.
- Krok 4. Po wyświetleniu monitu podłącz dysk USB do komputera, wybierz go, a następnie wybierz opcję **Dalej**.
- Krok 5. Wybierz opcję **Utwórz**.

### Przywracanie systemu Windows za pomocą dysku odzyskiwania

Jeśli system Windows nie uruchamia się, można użyć wcześniej utworzonego dysku odzyskiwania, aby przywrócić go na komputerze.

- Krok 1. Wyłącz komputer.
- Krok 2. Podłącz dysk odzyskiwania do komputera.
- Krok 3. Naciśnij przycisk Novo lub Lenovo Smart Key ☆, aby otworzyć menu przycisku Novo.

Krok 4. Wybierz pozycję **Boot Menu**.

Krok 5. Wybierz dysk USB jako urządzenie rozruchowe.  
Komputer uruchomi się w środowisku odzyskiwania systemu Windows.

Krok 6. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby przywrócić system Windows na komputerze.

---

## Efektywne korzystanie z zasilania

Komputer jest urządzeniem elektronicznym, w związku z czym do jego działania niezbędna jest energia elektryczna. System operacyjny Windows zapewnia zaawansowane funkcje zarządzania zasilaniem urządzeń wchodzących w skład komputera. Dzięki tym funkcjom można korzystać z komputera w energooszczędny sposób.

## Wyłączanie komputera

Po zakończeniu korzystania z komputera — jeśli nie planujesz ponownie korzystać z niego w najbliższym czasie — wyłącz go.

Krok 1. Wybierz kolejno opcje **Start → Zasilanie**.

Krok 2. Wybierz opcję **Zamknij**.

## Przełączanie komputera w tryb uśpienia

Jeśli musisz przestać korzystać z komputera, ale planujesz wkrótce ponownie go używać, możesz przełączyć go w tryb uśpienia. Komputer szybciej wznawia pracę z trybu uśpienia i możesz powrócić do miejsca, w którym praca została przerwana.

Krok 1. Wybierz kolejno opcje **Start → Zasilanie**.

Krok 2. Wybierz opcję **Uśpij**.

## Dostosowywanie limitów czasu dla trybu uśpienia i wbudowanego ekranu

Ustawienie odpowiednich limitów czasu dla trybu uśpienia i wbudowanego ekranu to skuteczny sposób na oszczędzanie energii. Funkcja ta sprawia, że ekran i inne urządzenia przechodzą w tryb oszczędzania energii, gdy komputer pozostaje nieaktywny przez określony czas. W systemie operacyjnym Windows włączone są domyślne ustawienia limitu czasu. Można je dostosować do własnych preferencji.

Krok 1. Wybierz kolejno opcje **Ustawienia → System → Zasilanie i bateria → Limity czasu ekranu, uśpienia i hibernacji**.

Krok 2. Dostosuj ustawienia.

W przypadku notebooków można ustawić osobne limity czasu dla dwóch scenariuszy użytkowania: gdy komputer jest podłączony do zasilania i gdy działa na akumulatorze.

## Domyślne limity czasu dla trybu uśpienia i wbudowanego ekranu

W systemie operacyjnym komputera domyślnie włączone są poniższe limity czasu. Można je dostosować do własnych preferencji.

**Informacja:** Ustawienie odpowiednich limitów czasu jest skutecznym sposobem na oszczędzanie energii. Unikaj ustawiania zbyt długich limitów czasu w celu skutecznego wyłączenia tej funkcji oszczędzania energii.

Tabela 5. Domyślne limity czasu

Działanie oszczędzające energię	Stan zasilania	Limit czasu
Wyłączenie ekranu	Podłączony do zasilania	5 minutach
	Na akumulatorze	3 minuty
Przełączenie komputera w tryb uśpienia	Podłączony do zasilania	5 minutach
	Na akumulatorze	3 minuty

**Informacja:** Aby wybudzić komputer z trybu uśpienia, naciśnij przycisk zasilania lub dowolny klawisz na klawiaturze.

## Przełączanie aktywnego trybu zasilania komputera

System operacyjny Windows zapewnia trzy wstępnie skonfigurowane tryby zasilania umożliwiające łatwe zarządzanie zużyciem energii przez komputer. Aktywny tryb zasilania komputera można przełączać zgodnie z preferencjami dotyczącymi jego używania.

- Krok 1. Wybierz kolejno opcje **Ustawienia** → **System** → **Zasilanie i bateria**.
- Krok 2. W obszarze **Tryb zasilania** wybierz tryb zasilania, który najlepiej odpowiada bieżącemu sposobowi korzystania z komputera.  
Jeśli komputer jest podłączony do zasilania i chcesz uzyskać najlepszą wydajność, wybierz opcję **Najwyższa wydajność**. Jeśli komputer działa na akumulatorze i chcesz, aby pracował jak najdłużej, wybierz opcję **Maksymalna energooszczędność**.

**Informacja:** Możesz także użyć skrótu klawiaturowego fn + Q, aby szybko i łatwo przełączyć aktywny tryb zasilania.

## Włączanie wykrywania obecności




W przypadku komputerów wyposażonych w niezbędny sprzęt można aktywować funkcję wykrywania obecności w systemie operacyjnym Windows. Funkcja ta umożliwi automatyczne wyłączenie ekranu po odejściu od komputera w celu wykonania innych zadań lub czynności.

- Krok 1. Wybierz kolejno opcje **Ustawienia** → **System** → **Zasilanie i bateria**.
- Krok 2. Wybierz opcję **Limity czasu ekranu, uśpienia i hibernacji**, a następnie włącz przyciski przełączania dla opcji **Wyłącz ekran, gdy odchodzę** oraz **Wznawiaj działanie urządzenia, gdy się zbliżam**.

**Informacja:** Możesz dostosować wartość odległości, której komputer używa do określenia Twojej bliskości, a także opóźnienie wyłączenia ekranu.

## Konfigurowanie dostępu do Internetu

W domu lub biurze dostęp do Internetu jest zazwyczaj zapewniany za pośrednictwem sieci Wi-Fi. Możesz połączyć się z taką siecią, aby uzyskać dostęp do Internetu. System operacyjny Windows jest wyposażony w narzędzia, które pomagają w wyszukiwaniu dostępnych sieci bezprzewodowych, łączeniu się z nimi i zarządzaniu nimi.

- Krok 1. Wybierz ikony Sieć, Dźwięk i Bateria (  ) po prawej stronie paska zadań, aby otworzyć szybkie ustawienia.
- Krok 2. W panelu szybkich ustawień wybierz symbol > obok ikony sieci.

Powinny zostać wyświetlone sieci bezprzewodowe znajdujące się w zasięgu.

Krok 3. Wybierz sieć, z którą chcesz się połączyć, a następnie wybierz opcję **Połącz**.

Krok 4. Po wyświetleniu monitu wprowadź klucz zabezpieczeń sieci.

---

## Efektywna interakcja z komputerem

Interakcja z komputerem odbywa się za pośrednictwem jego urządzeń wejściowych i wyjściowych. Spędzasz znaczną ilość czasu, patrząc na ekran, na którym wyświetlane są interfejs użytkownika i treści. Głośniki emitują dźwięk, umożliwiając słuchanie muzyki lub nagrywanie głosu. Tekst wpisujesz za pomocą klawiatury, a po systemie poruszasz się, używając panelu dotykowego. Za pomocą wbudowanej kamery i mikrofonu można dołączać do konferencji internetowych i brać w nich udział.

Oprócz wbudowanych urządzeń można podłączyć zarówno przewodowe, jak i bezprzewodowe urządzenia zewnętrzne, aby rozszerzyć możliwości interakcji z komputerem.

## Urządzenie wyświetlające

Wbudowany wyświetlacz jest głównym wizualnym urządzeniem wyjściowym komputera. Komputer jest wyposażony w trzy złącza USB Type-C, z których wszystkie obsługują wyjście wizualne. Do komputera można podłączyć maksymalnie trzy zewnętrzne urządzenia wyświetlające, aby zwiększyć produktywność.

Wbudowany wyświetlacz komputera obsługuje dotyk. Można stukać i przeciągać palcem bezpośrednio po ekranie. Aby efektywniej poruszać się po systemie Windows, można także używać gestów wielodotykowych na ekranie.

## Gesty do obsługi ekranu dotykowego

Ekran wbudowanego wyświetlacza komputera obsługuje dotyk. Możesz stuknąć ekran lub przeciągnąć po nim palcem, aby wejść w interakcję z komputerem. Ponadto system operacyjny Windows obsługuje również gesty wykonywane wieloma palcami na ekranie dotykowym, aby zwiększyć produktywność podczas interakcji z systemem operacyjnym.

Tabela 6. Gesty do obsługi ekranu dotykowego

Gest	Funkcja
Przeciągnięcie palcem od lewej krawędzi ekranu	Wyświetlenie widżetów
Przeciągnięcie palcem od prawej krawędzi ekranu	Wyświetlenie Centrum powiadomień
Przeciągnięcie palcem od dolnej krawędzi ekranu	Wyświetlenie menu Start
Przeciągnięcie dwoma palcami w pionie	Przewijanie stron
Położenie dwóch palców na ekranie i ich zbliżenie lub oddalenie	Pomniejszenie/powiększenie
Przeciągnięcie trzema palcami w górę	Wyświetlenie wszystkich otwartych okien
Przeciągnięcie trzema palcami w dół	Powrót do pulpitu

## Włączanie kolorów adaptacyjnych i jasności adaptacyjnej

W przypadku komputerów wyposażonych w czujnik kolorów można włączyć kolor adaptacyjny i jasność adaptacyjną w systemie operacyjnym Windows, aby dostosować je do oświetlenia otoczenia.

Krok 1. Wybierz kolejno opcje **Ustawienia** → **System** → **Wyświetlacz**.

Krok 2. W obszarze **Jasność** wybierz przełącznik jasności adaptacyjnej, aby ją włączyć.

Krok 3. W obszarze **Kolor adaptacyjny** wybierz przycisk przełączania koloru adaptacyjnego, aby go włączyć.

## Dostosowywanie częstotliwości odświeżania ekranu

Być może nie widzisz tego gołym okiem, jednak zawartość wyświetlana na ekranie komputera ciągle się odświeża. Częstotliwość odświeżania ekranu określa, ile razy na sekundę ekran się odświeża i jest wyrażana w hercach (Hz).

Częstotliwość odświeżania na poziomie 60 Hz sprawdza się w większości sytuacji i zapewnia oszczędność energii. Podczas wyświetlania filmów lub grania w gry wideo większa częstotliwość odświeżania zwykle zapewnia jednak płynniejszy obraz.

Ekran niektórych komputerów Lenovo obsługują dwie różne częstotliwości odświeżania. W przypadku takiego komputera można ręcznie przełączyć ekran tak, aby działał z wyższą lub niższą częstotliwością odświeżania. W systemach operacyjnych Windows ustawienia wybierane ręcznie znajdują się zwykle w menu **Ustawienia** → **System** → **Ekran**. Można również przełączyć częstotliwość odświeżania ekranu, używając jako skrótu kombinacji klawiszy Fn + R.

**Informacja:** Nie wszystkie ekrany obsługują dwie różne częstotliwości odświeżania. Jeśli nie możesz znaleźć ustawień umożliwiających zmianę częstotliwości odświeżania ekranu, może to oznaczać, że w przypadku danego ekranu ma zastosowanie stała częstotliwość odświeżania ekranu lub częstotliwości nie można zmienić ręcznie.

## Włącz wyświetlanie nocne

Wyświetlanie nocne to funkcja systemu Windows, którą można włączyć i wyłączyć. Gdy funkcja jest włączona, ekran wyświetla cieplejsze kolory, a ilość emitowanego niebieskiego światła jest zmniejszona. Włączenie wyświetlania nocnego zmniejsza ryzyko zmęczenia oczu lub nadwyrężenia wzroku.

Krok 1. Kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę powiadomienia w obszarze powiadomień systemu Windows.

Krok 2. Kliknij ikonę **Wyświetlanie nocne**, aby włączyć lub wyłączyć tę funkcję.

**Informacja:** Jeśli nie możesz znaleźć ikony wyświetlania nocnego, kliknij opcję **Rozwiń**.

Aby uzyskać więcej wskazówek dotyczących zmniejszania ryzyka zmęczenia oczu lub nadwyrężenia wzroku, przejdź do strony <https://www.lenovo.com/us/en/compliance/visual-fatigue>.

## Dostosuj temperaturę kolorów

Jeśli w systemie Windows 11 jest włączony tryb wyświetlania nocnego, możesz dostosować temperaturę kolorów ekranu.

Krok 1. Wybierz kolejno **Start** → **Ustawienia**.

Krok 2. Wybierz kolejno opcje **System** → **Ekran** → **Ustawienia wyświetlania nocnego**.

Krok 3. Przesuń suwak, aby dostosować temperaturę kolorów.

**Informacja:** Wybrane komputery Lenovo mają certyfikat potwierdzający niską emisję niebieskiego światła. Komputery te są testowane z włączonym trybem wyświetlania nocnego i temperaturą kolorów ustawioną na wartość 48 lub wyższą.

## Podłączanie wyświetlaczy zewnętrznych

Do podłączenia zewnętrznych urządzeń wyświetlających można użyć jednego, dwóch lub wszystkich trzech złączy USB Type-C w komputerze. W zależności od możliwości połączenia urządzenia wyświetlającego dostępnych jest kilka opcji podłączania wyświetlaczy.



## Połączenie bezpośrednie

Jeśli wyświetlacz zewnętrzny jest wyposażony w złącze USB Type-C z obsługą Thunderbolt lub obsługuje tryb DisplayPort™ Alt Mode, można użyć dwustronnego kabla USB Type-C, aby podłączyć wyświetlacz do dowolnego złącza USB Type-C w komputerze.

## Połączenie za pomocą adaptera

Jeśli wyświetlacz jest wyposażony w złącze DisplayPort lub HDMI, można podłączyć go do komputera za pomocą adaptera. Na jednym końcu adaptera znajduje się złącze USB Type-C (wtyczka), a na drugim złącze DisplayPort lub HDMI (gniazdo). Podłącz adapter do komputera, a następnie podłącz wyświetlacz do adaptera.

## Połączenie za pomocą stacji dokującej

Aby rozszerzyć możliwości łączności komputera, można podłączyć stację dokującą z certyfikatem USB4 lub Thunderbolt. Użyj dwustronnego kabla USB Type-C, aby podłączyć komputer do złącza USB Type-C downstream w stacji dokującej. Następnie możesz podłączyć wyświetlacz do złącza DisplayPort lub HDMI w stacji dokującej.

## Klawiatura

### Klawisze skrótu

Klawiatura Lenovo zwykle zawiera następujące klawisze skrótu, których można używać do szybkiego uzyskiwania dostępu do aplikacji lub dostosowywania ustawień.

- Klawisze funkcyjne (F1–F12)
- Klawisze dostępu
- Kombinacje klawiszy przy użyciu klawisza fn
- Kombinacje klawiszy przy użyciu klawisza z logo systemu Windows
- Klawisz Copilot

### Klawisze dostępu

Klawisze dostępu zapewniają szybki dostęp do często używanych ustawień i aplikacji. Znajdują się one w górnym rzędzie klawiatury i zazwyczaj dzielą klawisze z klawiszami funkcyjnymi (F1–F12) i innymi klawiszami. Ikony nadrukowane na poszczególnych klawiszach dostępu określają ich funkcje.

Tabela 7. Funkcje klawiszy dostępu














Ikona klawisza dostępu	Opis funkcji
	Wyłącza lub włącza dźwięk.
	Umożliwia zmniejszenie poziomu głośności.
	Umożliwia zwiększenie poziomu głośności.
	Umożliwia włączenie lub wyłączenie mikrofonu.
	Zmniejsza jasność ekranu.
	Zwiększa jasność ekranu.
	Umożliwia wybór i konfigurację urządzeń wyświetlających.
	Umożliwia włączenie lub wyłączenie trybu samolotowego.
	Otwiera aplikację Ustawienia.

Tabela 7. Funkcje klawiszy dostępu (ciąg dalszy)

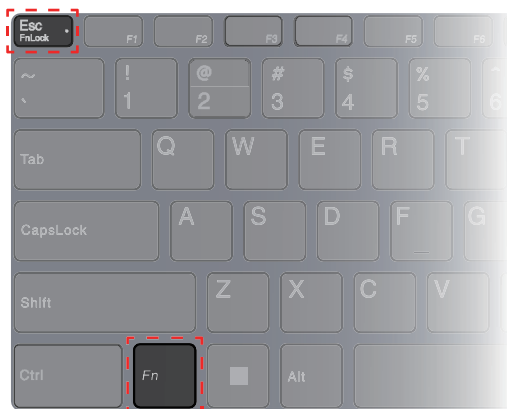
Ikona klawisza dostępu	Opis funkcji
	Blokuje ekran.
	Otwiera panel emoji.
	Otwiera aplikację Kalkulator.
	Otwiera oprogramowanie Lenovo Vantage lub Lenovo PC Manger.

**Informacja:** Aby użyć klawiszy funkcyjnych, przytrzymaj klawisz fn i naciśnij odpowiednie klawisze skrótu. Jeśli regularnie korzystasz z klawiszy funkcyjnych, warto rozważyć włączenie funkcji fn lock, aby ustawić je jako podstawową funkcję tych dwufunkcyjnych klawiszy.

### Przełącznik FnLock

FnLock to elektroniczny przełącznik, który wpływa na sposób korzystania z funkcji klawiszy dostępu. Aby go włączyć lub wyłączyć, należy nacisnąć Fn + Esc.

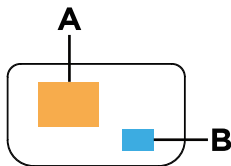
**Informacja:** Klawisz Esc znajduje się w lewym górnym rogu klawiatury. Klawisz ma diodę LED wskazującą stan przełącznika FnLock.



Rysunek 1. Umieszczenie klawisza FnLock i klawisza Fn

W przypadku klawiatur Lenovo klawisze dostępu znajdują się zwykle w górnym rzędzie klawiszy. Te klawisze dostępu używają tych samych klawiszy co klawisze funkcyjne (F1–F12) i inne klawisze. W przypadku tych klawiszy dwufunkcyjnych ikony lub znaki określające funkcje podstawowe są nadrukowane nad ikonami i znakami oznaczającymi funkcje dodatkowe tych klawiszy.

- A: ikona lub znak oznaczające funkcję podstawową
- B: ikona lub znak oznaczające funkcję dodatkową



Rysunek 2. Układ klawisza dwufunkcyjnego

Tabela 8. FnLock i klawisze dwufunkcyjne

Wskaźnik LED FnLock (Esc)	Stan przełącznika FnLock	Naciśnięcie samego klawisza dostępu	Naciśnięcie klawisza dostępu z naciśniętym klawiszem Fn
Wyłącz	Wyłączono	Funkcja podstawowa	Funkcja dodatkowa
Wł.	Włączono	Funkcja dodatkowa	Funkcja podstawowa

### Kombinacje klawiszy przy użyciu klawisza fn

Klawisz fn można używać w połączeniu z niektórymi klawiszami w celu dostosowania ustawień urządzenia lub aktywowania dodatkowych funkcji.


Tabela 9. Kombinacje klawiszy z użyciem klawisza fn

Kombinacja klawiszy	Funkcja
fn + Q	Przełącza aktywny tryb zasilania komputera
fn + R	Przełącza częstotliwość odświeżania wbudowanego wyświetlacza
fn + M	Włącza lub wyłącza panel dotykowy
fn + N	Wyświetla najważniejsze informacje o urządzeniu
fn + spacja	Dostosowuje podświetlenie klawiatury
fn + B	Break
fn + P	Pause
fn + S	SysRq
fn + K	ScrLk
fn + I	Insert
fn + T	PrtScr
fn + strzałka w lewo	Home
fn + strzałka w prawo	End
fn + strzałka w górę	PgUp
fn + strzałka w dół	PgDn

### Kombinacje klawiszy przy użyciu klawisza z logo systemu Windows

Klawisz z logo systemu Windows znajduje się w lewym dolnym rogu klawiatury. Można go używać samodzielnie lub w połączeniu z niektórymi klawiszami, aby szybko zmieniać ustawienia i uzyskiwać dostęp do narzędzi systemu operacyjnego Windows. Poniższa tabela zawiera listę często używanych kombinacji klawiszy. Pełna lista wszystkich kombinacji klawiszy z logo systemu Windows jest dostępna w dokumentacji online firmy Microsoft.

Tabela 10. Kombinacje klawiszy z użyciem klawisza z logo systemu Windows

Klawisz lub kombinacja klawiszy	Funkcja
Klawisz z logo systemu Windows 	Otwiera lub zamyka menu Start
+ A	Otwiera lub zamyka menu Szybkie ustawienia
+ D	Powrót do pulpitu
+ E	Otwiera Eksplorator plików
+ I	Otwiera menu Ustawienia
+ L	Blokuje ekran
+ M	Minimalizuje wszystkie otwarte okna
+ N	Otwiera lub zamyka Obszar powiadomień
+ P	Przełącza tryby wieloekranowe
+ W	Otwiera lub zamyka menu Widzety
+ ; (średnik)	Otwiera panel emoji
+ Tab	Otwiera lub zamyka Widok zadań
+ PrtSc	Wykonuje zrzut ekranu w trybie pełnoekranowym i zapisuje go w pliku

### Klawisz Copilot

Nadeszła era sztucznej inteligencji i wiele komputerów Lenovo ma teraz na klawiaturze klawisz Copilot. Znajduje się w dolnym lub górnym rzędzie klawiatury i jest oznaczony symbolem .

W przypadku komputerów z systemem Windows, na których funkcja Copilot in Windows jest dostępna i włączona, naciśnięcie klawisza Copilot powoduje otwarcie funkcji Copilot in Windows. Jeśli funkcja Copilot in Windows jest niedostępna lub wyłączona, naciśnięcie klawisza Copilot spowoduje otwarcie aplikacji Recall.

**Informacja:** Jeśli zarówno funkcja Copilot in Windows, jak i aplikacja Recall są wyłączone, naciśnięcie klawisza Copilot otwiera wyszukiwanie w systemie Windows.

### Gesty na panelu dotykowym

Panel dotykowy to wbudowane w komputer urządzenie wskazujące. Możesz stukać panel dotykowy i przeciągać po nim palcem, aby poruszać się po systemie operacyjnym i aplikacjach. Ponadto system operacyjny Windows obsługuje również gesty wykonywane wieloma palcami na panelu dotykowym, aby zwiększyć produktywność podczas interakcji z systemem operacyjnym.

Tabela 11. Gesty wykonywane wieloma palcami na panelu dotykowym

Gest	Funkcja
Przeciągnięcie dwoma palcami w pionie	Przewijanie stron
Położenie dwóch palców na panelu dotykowym i ich zbliżenie lub oddalenie	Pomniejszenie/powiększenie
Stuknięcie panelu dotykowego dwoma palcami	Wyświetlenie menu kontekstowego (kliknięcie prawym przyciskiem myszy)
Przeciągnięcie trzema palcami w górę	Wyświetlenie wszystkich otwartych okien

Tabela 11. Gesty wykonywane wieloma palcami na panelu dotykowym (ciąg dalszy)

Gest	Funkcja
Przeciągnięcie trzema palcami w dół	Powrót do pulpitu
Przeciągnięcie trzema palcami w lewo lub w prawo	Przełączanie między otwartymi aplikacjami
Stuknięcie panelu dotykowego trzema palcami	Otwarcie usługi Windows Search

## Modyfikowanie domyślnych funkcji gestów na panelu dotykowym

Funkcje gestów z użyciem trzech palców na panelu dotykowym można modyfikować w ustawieniach systemu Windows.

- Krok 1. Wybierz kolejno opcje **Ustawienia** → **Bluetooth i urządzenia** → **Płytkę dotykową**.
- Krok 2. W obszarze **Gesty wykonywane trzema palcami** użyj list rozwijanych, aby zmodyfikować funkcje gestów przeciągnięcia lub stuknięcia.

## Łączność Bluetooth

Bluetooth to bezprzewodowa technologia krótkiego zasięgu powszechnie używana do nawiązywania połączeń między znajdującymi się blisko siebie urządzeniami. Komputer jest wyposażony we wbudowany adapter Bluetooth. Do komputera można podłączyć inne urządzenia obsługujące technologię Bluetooth. Należą do nich m.in. słuchawki, słuchawki douszne, głośniki, klawiatury czy myszy Bluetooth.

### Łączenie urządzenia Bluetooth z komputerem PC

Nawiązanie połączenia Bluetooth wymaga wykonania czynności zarówno na urządzeniu, jak i na komputerze. Przed wykonaniem jakichkolwiek czynności na komputerze należy włączyć urządzenie i umożliwić jego wykrycie.

- Krok 1. Wybierz opcje **Ustawienia** → **Bluetooth i urządzenia** → **Dodaj urządzenie** → **Bluetooth**.
- Krok 2. Wybierz urządzenie, które chcesz połączyć, a następnie wybierz opcję **Połącz**.
- Krok 3. W zależności od typu urządzenia może być konieczne potwierdzenie połączenia na urządzeniu lub wprowadzenie kodu parowania na komputerze.

Po połączeniu urządzenia Bluetooth z komputerem jego nazwa i status są wyświetlane w sekcji **Bluetooth i urządzenia** na komputerze.

---

## Oprogramowanie sprzętowe komputera

Po włączeniu zasilania w komputerze wykonywana jest seria instrukcji w celu zainicjowania urządzeń, zlokalizowania urządzenia rozruchowego i wyszukania programu o nazwie bootloader. Następnie bootloader znajdzie system operacyjny zainstalowany na komputerze i prześle mu kontrolę. Po uruchomieniu systemu operacyjnego komputer jest gotowy do użycia.

Instrukcje te są przechowywane w układzie Flash na płycie głównej komputera. Układ Flash i zapisane w nim instrukcje są określane jako oprogramowanie sprzętowe komputera.

## Program narzędziowy dla oprogramowania sprzętowego komputera

Komputery Lenovo są zwykle dostarczane z narzędziem konfiguracyjnym dla oprogramowania sprzętowego. Za pomocą narzędzia konfiguracyjnego można:

- wyświetlić informacje o komputerze i podłączonych do niego urządzeniach,

- zmienić ustawienia urządzenia,
- zmienić kolejność urządzeń rozruchowych,
- ustawić hasła do oprogramowania sprzętowego lub urządzenia pamięci masowej.

**Informacja:** Podczas codziennej pracy z komputerem rzadko zachodzi potrzeba korzystania z narzędzia konfiguracyjnego. Aby wyświetlić informacje o urządzeniu, można użyć narzędzi dostępnych w systemie operacyjnym lub aplikacji dostarczonych przez Lenovo (Lenovo Vantage lub Lenovo PC Manager). Za pomocą menu przycisku Novo można tymczasowo zmienić kolejność urządzeń rozruchowych.

Program narzędziowy można otworzyć na kilka sposobów:

- Skorzystaj z dostępnej w systemie operacyjnym Windows funkcji Uruchamianie zaawansowane.
- Użyj menu przycisku Novo.
- Uruchom lub zrestartuj komputer i naciśnij klawisz przerwania (F1 lub F2).

## Ustawianie haseł w narzędziu do konfigurowania oprogramowania sprzętowego

W narzędziu do konfigurowania oprogramowania sprzętowego można ustawić hasła w celu zabezpieczenia dostępu do programu narzędziowego lub urządzenia pamięci masowej.

### Typy haseł

W narzędziu do konfigurowania oprogramowania sprzętowego można skonfigurować różne typy haseł.

Typy hasła	Wymagania wstępne	Użytkowanie
Hasło administratora	Nie	Należy je wprowadzić, aby uruchomić program Setup Utility.
Hasło użytkownika	Ustawienie hasła administratora jest wymagane.	Hasła użytkownika można użyć, aby uruchomić program Setup Utility.
Główne hasło dysku twardego	Nie	Należy je wprowadzić, aby uruchomić system operacyjny.
Hasło dysku twardego użytkownika	Ustawienie głównego hasła dysku twardego jest wymagane.	Hasła dysku twardego użytkownika można użyć, aby uruchomić system operacyjny.

**Informacja:** Jeśli program Setup Utility zostanie uruchomiony za pomocą hasła użytkownika, będzie można zmienić jedynie kilka ustawień.

### Ustawianie hasła administratora

Hasło administratora jest ustawiane tak, aby uniemożliwić nieuprawniony dostęp do narzędzia do konfigurowania oprogramowania sprzętowego.

**Uwaga:** Jeśli zapomnisz hasła administratora, autoryzowany serwisant Lenovo nie będzie mógł go zresetować. Musisz oddać komputer do autoryzowanego serwisu firmy Lenovo w celu wymiany płyty głównej. W tym celu niezbędne jest okazanie dowodu zakupu. Może się to także wiązać z dodatkowymi opłatami za usługę i części.

Krok 1. Otwórz narzędzie do konfigurowania oprogramowania sprzętowego.

Krok 2. Wybierz kolejno pozycje **Security** → **Set Administrator Password** i naciśnij klawisz Enter.

Krok 3. Wprowadź hasło zawierające wyłącznie litery i cyfr, a następnie naciśnij klawisz Enter.

Krok 4. Wpisz hasło ponownie i naciśnij klawisz Enter.

Krok 5. Wybierz kolejno opcje **Exit → Exit Saving Changes**.

Przy następnym uruchomieniu komputera trzeba podać hasło administratora, aby przejść do narzędzia konfiguracyjnego. Jeśli jest włączona opcja **Power on Password**, należy wprowadzić hasło administratora lub hasło użytkownika w celu uruchomienia komputera.

## Zmianie lub usuwanie hasła administratora

Hasło administratora może zostać zmienione lub usunięte tylko przez administratora systemu.

Krok 1. Otwórz narzędzie do konfigurowania oprogramowania sprzętowego, używając hasła administratora.

Krok 2. Wybierz kolejno pozycje **Security → Set Administrator Password** i naciśnij klawisz Enter.

Krok 3. Wpisz bieżące hasło.

Krok 4. Wpisz nowe hasło w polu tekstowym **Enter New Password**.

Krok 5. Ponownie wpisz nowe hasło w polu tekstowym **Confirm New Password**.

**Informacja:** Jeśli chcesz usunąć hasło, naciśnij klawisz Enter w obu polach i pozostaw je puste.

Krok 6. Wybierz kolejno opcje **Exit → Exit Saving Changes**.

Jeśli usuniesz hasło administratora, hasło użytkownika również zostanie usunięte.

## Ustawianie hasła użytkownika

Przed ustawieniem hasła użytkownika należy ustawić hasło administratora.

Koniecznym może być ustawienia hasła użytkownika dla innych użytkowników przez administratora programu Setup Utility.

Krok 1. Otwórz narzędzie do konfigurowania oprogramowania sprzętowego, używając hasła administratora.

Krok 2. Wybierz kolejno pozycje **Security → Set User Password** i naciśnij klawisz Enter.

Krok 3. Wprowadź hasło zawierające wyłącznie litery i cyfr, a następnie naciśnij klawisz Enter. Hasło użytkownika musi różnić się od hasła administratora.

Krok 4. Wpisz hasło ponownie i naciśnij klawisz Enter.

Krok 5. Wybierz kolejno opcje **Exit → Exit Saving Changes**.

## Włączanie hasła włączania zasilania

Jeśli zostało ustawione hasło administratora, możesz w celu zwiększenia bezpieczeństwa aktywować także hasło włączania zasilania.

Krok 1. Otwórz narzędzie do konfigurowania oprogramowania sprzętowego.

Krok 2. Wybierz kolejno pozycje **Security → Power on Password** i naciśnij klawisz Enter.

**Informacja:** Wcześniej należy ustawić hasło administratora.

Krok 3. Zmień ustawienie na **Enabled**.

Krok 4. Wybierz kolejno opcje **Exit → Exit Saving Changes**.

Jeśli włączono hasło zasilania, monit o jego podanie jest wyświetlany przy każdym włączeniu komputera. Aby komputer został uruchomiony, trzeba wprowadzić hasło administratora lub użytkownika.

## Ustawianie haseł do urządzenia pamięci masowej

Można ustawić hasło dysku twardego w narzędziu konfiguracyjnym, aby zabezpieczyć dostęp do danych przechowywanych na urządzeniu pamięci masowej komputera.

**Uwaga:** Zachowaj ostrożność, ustawiając hasło dysku twardego. Jeśli zapomnisz tego hasła, autoryzowany serwisant Lenovo nie może go zresetować ani odzyskać danych z dysku twardego. Musisz oddać komputer do autoryzowanego serwisu firmy Lenovo w celu wymiany dysku twardego. W tym celu niezbędne jest okazanie dowodu zakupu. Może się to także wiązać z dodatkowymi opłatami za usługę i części.

Krok 1. Otwórz narzędzie do konfigurowania oprogramowania sprzętowego.

Krok 2. Wybierz kolejno pozycje **Security** → **Set Hard Disk Password** i naciśnij klawisz Enter.

**Informacja:** Jeśli program Setup Utility zostanie uruchomiony za pomocą hasła użytkownika, nie będzie można ustawić hasła dysku twardego.

Krok 3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby ustawić hasło główne oraz hasło użytkownika.

**Informacja:** Hasło główne oraz hasło użytkownika dysku twardego należy ustawić w tym samym czasie.

Krok 4. Wybierz kolejno opcje **Exit** → **Exit Saving Changes**.

Jeśli ustawiono hasło dysku twardego, należy je podać, aby uruchomić system operacyjny.

## Zmiana lub usuwanie haseł do urządzenia pamięci masowej

Krok 1. Otwórz narzędzie do konfigurowania oprogramowania sprzętowego.

Krok 2. Wybierz pozycję **Security**.

Krok 3. Zmień lub usuń hasło dysku twardego.

Aby zmienić lub usunąć hasło główne, wybierz opcję **Change Master Password** i naciśnij klawisz Enter.

**Informacja:** Jeśli usuniesz główne hasło dysku twardego, hasło użytkownika zostanie usunięte automatycznie.

Aby zmienić hasło użytkownika, wybierz opcję **Change User Password** i naciśnij klawisz Enter.

**Informacja:** Hasła dysku twardego użytkownika nie można usunąć osobno.

Krok 4. Wybierz kolejno opcje **Exit** → **Exit Saving Changes**.



---

## Rozdział 3. Pomoc i obsługa techniczna

---

### Często zadawane pytania (FAQ)

#### Co zrobić, jeśli komputer przestaje reagować

Naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania, dopóki komputer się nie wyłączy. Następnie uruchom komputer ponownie.

#### Co robić w przypadku wylania płynu na komputer

1. Ostrożnie odłącz zasilacz i natychmiast wyłącz komputer. Im szybciej zapobiegiesz przepływowi prądu przez komputer, tym bardziej ograniczysz szkody wyrządzone z powodu zwarcia.

**Uwaga:** Chociaż wyłączając natychmiast komputer, możesz utracić część danych lub pracy, pozostawienie komputera włączonego może spowodować, że stanie się on bezużyteczny.

2. Zanim ponownie włączysz komputer, poczekaj, aż płyn wyschnie.

**ZAGROŻENIE:**

**Nie próbuj odprowadzić płynu, przekręcając komputer. Jeśli komputer jest wyposażony w otwory na dole klawiatury do odprowadzania płynów, płyn zostanie przez nie odprowadzony.**

#### Dlaczego mój komputer uruchamia się automatycznie po otwarciu pokrywy

Na komputerze może być włączona funkcja Flip to Start. Wiele notebooków Lenovo jest wyposażonych w czujnik, który wykrywa kąt otwarcia pokrywy. Gdy otwierasz pokrywę, czujnik to wykrywa. Jeśli funkcja Flip to Start jest włączona, komputer będzie reagować na otwarciu pokrywy automatycznym uruchomieniem.

Jeśli nie chcesz korzystać z tej funkcji, możesz ją wyłączyć. Funkcja Flip to Start może być włączona lub wyłączona w narzędziu Setup Utility oprogramowania sprzętowego komputera.

---

### Zasoby samopomocy

Skorzystaj z następujących zasobów samopomocy, aby uzyskać więcej informacji o komputerze i rozwiązywaniu problemów.

---

Zasoby	Jak uzyskać dostęp?
Rozwiązywanie problemów i najczęściej zadawane pytania	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="https://www.lenovo.com/tips">https://www.lenovo.com/tips</a></li><li>• <a href="https://forums.lenovo.com">https://forums.lenovo.com</a></li></ul>
Informacje o ułatwieniach dostępu	<a href="https://www.lenovo.com/accessibility">https://www.lenovo.com/accessibility</a>
Dokumentacja produktu: <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">Ogólne uwagi o bezpieczeństwie i zgodności</a></li><li>• <a href="#">Podręcznik na temat bezpieczeństwa i gwarancji</a></li><li>• <a href="#">Podręcznik konfiguracji</a></li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Przejdź pod adres <a href="https://support.lenovo.com">https://support.lenovo.com</a>.</li><li>2. Wykryj model komputera lub wybierz model ręcznie.</li><li>3. Wybierz pozycję <b>Guides &amp; Manuals (Podręczniki)</b> i odfiltruj żadaną dokumentację.</li></ol>

---

Zasoby	Jak uzyskać dostęp?
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ten podręcznik użytkownika</li> <li>Regulatory Notice</li> </ul>	
<p>Serwis WWW wsparcia Lenovo zawiera najnowsze informacje dotyczące wsparcia, między innymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gwarancja na produkt i usługi</li> <li>Szczegóły produktu i części</li> <li>Baza wiedzy i najczęściej zadawane pytania</li> </ul>	Przejdź pod adres <a href="https://support.lenovo.com">https://support.lenovo.com</a>
Pomoc systemu Windows	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skorzystaj z funkcji <b>Uzyskaj pomoc</b> lub <b>Wskazówki</b>.</li> <li>Użyj funkcji Windows Search.</li> <li>Serwis WWW pomocy technicznej firmy Microsoft: <a href="https://support.microsoft.com">https://support.microsoft.com</a></li> </ul>

## Informacje o technologii CRU

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

Samoobsługowa część wymieniana przez klienta (CRU)

Części przystosowane do łatwej instalacji i wymiany przez klienta lub jego personel lub (za dodatkową opłatą) przez wykwalifikowanych serwisantów.

Części wymieniane przez klienta (CRU) objęte usługą opcjonalną

Części przystosowane do instalacji i wymiany przez klienta, lecz wymagające nieco większych umiejętności technicznych. Instalacja lub 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 przysła odpowiednią część. 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 *Ograniczonej Gwarancji Lenovo* dostępnej pod adresem [https://www.lenovo.com/warranty/ltw\\_02](https://www.lenovo.com/warranty/ltw_02).

## CRU do modelu produktu

W poniższej tabeli przedstawiono CRU i typy CRU określone dla modelu produktu.

Część	Samoobsługowa część wymieniana przez klienta (CRU)	Części CRU objęte usługą opcjonalną
Kabel zasilający	X	
Zasilacz	X	

## Uwagi:

- Informacje na temat wymiany CRU są dostępne w jednym lub więcej z następujących materiałów oraz są dostępne w Lenovo na żądanie w dowolnym momencie.

*Podręcznik użytkownika produktu*

Drukowane publikacje dołączone do produktu

- Wymiany jakiegokolwiek części, która nie została wyżej wymieniona, w tym wbudowanego akumulatora może dokonać wyłącznie punkt serwisowy lub personel techniczny autoryzowany przez Lenovo. Przejdź na stronę <https://support.lenovo.com/partnerlocation>, by uzyskać więcej informacji.

---

## 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 się skontaktujesz z firmą Lenovo, zapisz informacje o produkcie i szczegóły dotyczące problemu.

---

Informacje o produkcie	Objawy problemu i dotyczące go szczegóły
<ul style="list-style-type: none"><li>• Nazwa produktu</li><li>• Typ i numer modelu komputera</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Na czym polega problem? Czy występuje zawsze, czy tylko sporadycznie?</li><li>• Komunikat o błędzie lub kod błędu?</li><li>• Jakiego systemu operacyjnego używasz? Jakiej wersji?</li><li>• Jakie aplikacje były uruchomione w chwili wystąpienia problemu?</li><li>• Czy problem można odtworzyć? Jeśli tak, to w jaki sposób?</li></ul>

---

**Informacja:** Nazwę produktu i numer seryjny zazwyczaj można znaleźć w dolnej części komputera, na jego etykiecie lub obudowie.

## Centrum wsparcia dla klientów Lenovo

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

### Numery telefonów

Listę numerów telefonów do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie można znaleźć pod adresem

<https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist>.

**Informacja:** Numery telefonów mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. 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.

## Nieobejmowane 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 mające zastosowanie do produktu sprzętowego Lenovo podano w sekcji „Informacje dotyczące gwarancji” w *Podręczniku na temat bezpieczeństwa i gwarancji* dołączonym do komputera.

---

## Zakup dodatkowych usług

W okresie gwarancyjnym oraz po nim możesz nabyć dodatkowe usługi od firmy Lenovo pod adresem

<https://pcsupport.lenovo.com/warrantyupgrade>.

Dostępność tych usług oraz ich nazewnictwo są różne w poszczególnych krajach i regionach.

---

## Dodatek A. 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 wchodzi 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 osiągnięte 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://support.lenovo.com>

### **Znaki towarowe**

Lenovo, Yoga i logo Lenovo są znakami towarowymi firmy Lenovo. Thunderbolt jest znakiem towarowym firmy Intel Corporation lub jej podmiotów zależnych. Microsoft, Windows i Windows Hello są znakami towarowymi grupy Microsoft. DisplayPort jest znakiem towarowym Video Electronics Standards Association. Wi-Fi jest zastrzeżonym znakiem towarowym organizacji Wi-Fi Alliance. USB Type-C i USB4 są zastrzeżonymi znakami towarowymi USB Implementers Forum. Qualcomm jest znakiem towarowym firmy Qualcomm Incorporated, zastrzeżonym w Stanach Zjednoczonych i/lub w innych krajach. Wszelkie inne znaki towarowe należą do odpowiednich właścicieli.