

Podręcznik użytkownika

Lenovo
ThinkBook

Lenovo

Lenovo ThinkBook 14 Gen 9 i Lenovo ThinkBook 16 Gen 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 drugie (marzec 2026)

© Copyright Lenovo 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

Podręcznik — informacje iii

Rozdział 1. Twój komputer 1

Widok z przodu	1
Mikrofony	1
Dioda LED na podczerwień	2
Kamera z zasuwką	2
Kamera	2
Wskaźnik kamery	2
Ekran	2
Anteny	2
Widok podstawy	3
Kontrolka zasilania	4
Przycisk zasilania	4
Czytnik linii papilarnych	4
Klawiatura	4
Panel dotykowy	4
Widok z lewej strony	6
Wielofunkcyjne złącze USB Type-C	7
Wskaźnik ładowania	7
Złącze USB Standard-A	8
Złącze HDMI	8
Wielofunkcyjne złącze USB Type-C	8
Gniazdko combo audio	8
Wskaźnik stanu	8
Widok z prawej strony	10
Gniazdo karty SD	10
Złącze USB Standard-A	10
Złącze sieci Ethernet	10
Gniazdko mocowania linki zabezpieczającej	10
Widok od spodu	11
Wyloty powietrza (wloty)	11
Głośniki	11
Otwór przycisku Novo	11
Funkcje i specyfikacje	12
Oświadczenie o szybkości przesyłania danych za pomocą USB	17
Środowisko operacyjne	17

Rozdział 2. Pierwsze kroki z komputerem 18

Komputer i system operacyjny	18
Wstępna konfiguracja systemu operacyjnego Windows	18
Konfigurowanie funkcji rozpoznawania twarzy (w wybranych modelach)	18

Opcje odzyskiwania systemu Windows	18
Windows Update	20
Efektywne korzystanie z zasilania	20
Wyłączanie komputera	20
Przełączanie komputera w tryb uśpienia	20
Dostosuj ustawienia limitu czasu w celu oszczędzania energii	20
Połącz się z siecią	21
Nawiązywanie połączenia przewodowego	21
Podłączanie do sieci Wi-Fi	22
Unikatowe aplikacje Lenovo	22
Lenovo Vantage	22
Lenovo Smart Meeting	22
Lenovo Qira (w wybranych modelach)	24
Menu przycisku Novo	28
Otwieranie menu przycisku Novo	29
Używanie komputera	29
Klawisze dostępu	29
Kombinacje klawiszy przy użyciu klawisza fn	30
Kombinacje klawiszy przy użyciu klawisza z logo systemu Windows	31
Klawisz Copilot	32
Klawiatura numeryczna (w wybranych modelach)	32
Gesty na panelu dotykowym	32
Obsługa dotykowa w systemie Windows	33
Podłączanie wyświetlacza zewnętrznego	34
Chroń swoją prywatność dzięki kamerze z zasuwką	35
Rejestracja przy użyciu odcisków linii papilarnych (w wybranych modelach)	35
Włącz wyświetlanie nocne	36
Dostosuj temperaturę kolorów	36

Rozdział 3. Poznaj swój komputer 37

Inteligentne funkcje	37
Tryb ochrony oczu	37
Super rozdzielczość (w wybranych modelach)	37
Inteligentna eliminacja szumów	37
Zarządzanie zasilaniem	38
Akumulator	38
Ustawianie zachowania przycisku zasilania	40
Tryby pracy systemu	40

Regulowana częstotliwość odświeżania ekranu (w wybranych modelach)	40
Bezpieczne usuwanie danych	41
Narzędzia do usuwania danych dostępne na komputerze	41
Usuwanie danych użytkownika przy użyciu funkcji resetowania systemu Windows	42
Usuwanie wszystkich danych z wbudowanego urządzenia pamięci masowej przy użyciu funkcji Lenovo Secure Wipe . . .	42
Zmiana ustawień w programie UEFI/BIOS Setup Utility	44
Informacje o programie UEFI/BIOS Setup Utility	44
Otwieranie programu UEFI/BIOS Setup Utility	44
Wybór urządzeń rozruchowych	44
Włączanie lub wyłączanie funkcji podstawowej klawiszy F1-F12	44
Włączanie lub wyłączanie funkcji Always-on	45
Ustawianie haseł w programie UEFI/BIOS Setup Utility	45
Typy haseł	45
Ustawianie hasła administratora	45
Zmiana lub usuwanie hasła administratora	46
Ustawianie hasła użytkownika	46
Włączanie hasła włączania zasilania	46
Ustawianie hasła dysku twardego	47
Zmiana lub usuwanie hasła dysku twardego	47
Ustawianie silnego hasła	47

Rozdział 4. Pomoc i obsługa techniczna 49

Często zadawane pytania (FAQ).	49
Co mam zrobić, jeśli powiedzenie „Hey, Qira” nie wywołuje odpowiedzi	49
Co mam zrobić, jeśli występują w aplikacji Lenovo Qira występują problemy z transkrypcją lub jakością tłumaczenia. . . .	49
Jak podzielić dysk na partycje?	49
Co zrobić, jeśli komputer przestaje reagować?	49

Co robić w przypadku wylania płynu na komputer?	50
Skąd mogę pobrać najnowsze sterowniki urządzeń oraz systemu UEFI/BIOS?	50
Naciśnięciem klawisz Copilot na klawiaturze, ale ani Copilot w Windows, ani Windows Search nie otworzyły się. Jaka może być potencjalna przyczyna?	50
Zasoby samopomocy	50
Ograniczona Gwarancja Lenovo	51
Serwis części wymienianej przez klienta (CRU)	52
CRU do modelu produktu	52
Kontakt telefoniczny z firmą Lenovo	53
Zanim się skontaktujesz z firmą Lenovo . . .	53
Centrum wsparcia dla klientów Lenovo . . .	54
Zakup dodatkowych usług	54

Rozdział 5. Komputer a ułatwienia dostępu 55

Funkcje ułatwień dostępu sprzętu komputerowego	55
Złącza USB do podłączania urządzeń obsługujących technologie wspomagające . .	55
Ułatwienia dostępu dotyczące klawiatury . .	55
Urządzenia biometryczne	56
Funkcje ułatwień dostępu systemu Windows 11	57
Konfigurowanie funkcji ułatwień dostępu w aplikacji Ustawienia	57
Narrator	57
Dostosowywanie rozmiarów tekstu, stosowanie motywu o wysokim kontraście i używanie narzędzia Lupa	58
Klawisze trwałe	58
Ułatwiony dostęp do dokumentacji użytkownika	59
Funkcje ułatwień dostępu dokumentacji użytkownika	59
Testowanie ułatwień dostępności dokumentacji	59

Dodatek A. Uwagi i znaki towarowe 61

Podręcznik — informacje

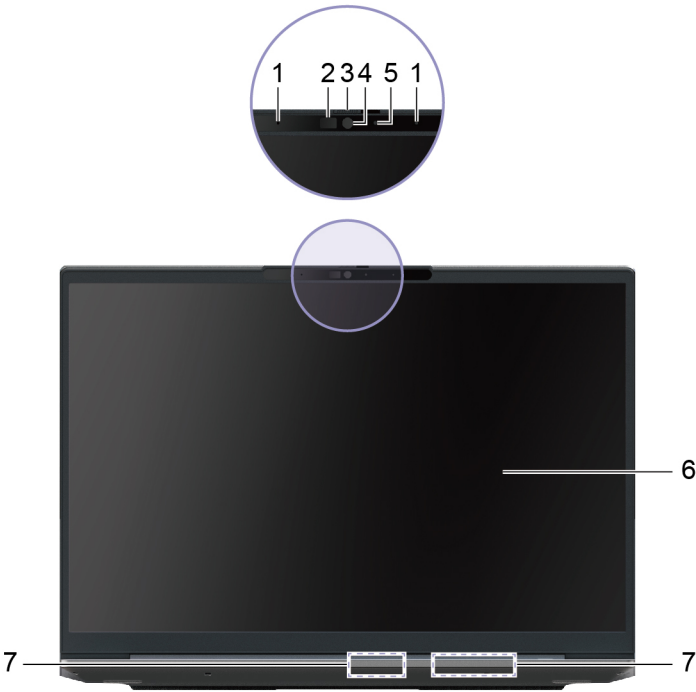
- Niniejszy podręcznik dotyczy modeli produktów Lenovo wymienionych na liście. Twój produkt może wyglądać nieco inaczej niż na ilustracjach w tym podręczniku użytkownika.

Nazwa modelu	Typ urządzenia (MT)
ThinkBook 14 G9 AHP	21V0, 22BV
ThinkBook 14 G9 AHP 1	
ThinkBook 14 G9 AHP 2	
ThinkBook 14 G9 IPL	21UX
ThinkBook 14 G9 IPL 1	
ThinkBook 14 G9 IPL 2	
ThinkBook 14 G9 IRL	21UY
ThinkBook 14 G9 IRL 1	
ThinkBook 14 G9 IRL 2	
ThinkBook 16 G9 AHP	21UT, 22BW
ThinkBook 16 G9 AHP 1	
ThinkBook 16 G9 AHP 2	
ThinkBook 16 G9 IPL	21UR
ThinkBook 16 G9 IPL 1	
ThinkBook 16 G9 IPL 2	
ThinkBook 16 G9 IRL	21US
ThinkBook 16 G9 IRL 1	
ThinkBook 16 G9 IRL 2	

- 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.
- 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. Twój komputer

Widok z przodu



Nr	Opis
1	Mikrofony
2	Dioda LED na podczerwień*
3	Kamera z zasuwką
4	Kamera
5	Wskaźnik kamery
6	Ekran
7	Anteny

* w wybranych modelach

Mikrofony

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

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.

Kamera z zasuwką

Zasuwka kamery to przesuwna zaślepka, która umożliwia zablokowanie obiektywu kamery.

Informacja: Zasuwka kamery została zaprojektowana z myślą o zapewnieniu ochrony prywatności. Gdy obiektyw kamery jest zablokowany, funkcja kamery jest wyłączona.

Kamera

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

Kamera w niektórych modelach może również wykrywać fale zbliżone do podczerwieni. Te modele są również wyposażone w diodę LED IR emitującą fale zbliżone do podczerwieni. Zastosowanie obu tych elementów umożliwia korzystanie z uwierzytelniania na podstawie twarzy.

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.

Ekran

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

Wybrane modele są wyposażone w ekrany z obsługą dotyku, które umożliwiają intuicyjne wchodzenie w interakcje z komputerem poprzez dotykanie przycisków, ikon i elementów menu wyświetlanych na ekranie. Ekrany z obsługą dotyku obsługują również gesty wielodotykowe.

Zadania pokrewne

„Włącz wyświetlanie nocne“ na stronie 36

„Dostosuj temperaturę kolorów“ na stronie 36

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.

Widok podstawy



Rysunek 1. W modelach z 14-calowym ekranem



Rysunek 2. W modelach z 16-calowym ekranem

Nr	Opis
1	Kontrolka zasilania
2	Przycisk zasilania (czytnik linii papilarnych*)
3	Klawiatura
4	Panel dotykowy

* w wybranych modelach

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 2. Stan i opis kontrolki zasilania

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

Jeśli przycisk zasilania komputera jest wyposażony we wbudowany czytnik linii papilarnych, wskaźnik zasilania może zaświecić zielonym światłem ciągłym, aby zasygnalizować możliwość zarejestrowania lub zeskanowania linii papilarnych.

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.

Czytnik linii papilarnych

Czytnik linii papilarnych skanuje palec w celu umożliwienia odblokowania komputera lub sprawdzenia identyfikacji użytkownika.

Informacja: Zanim będzie możliwe skorzystanie z tej funkcji w celu weryfikacji tożsamości, konieczne będzie zarejestrowanie linii papilarnych z co najmniej jednego palca. Aby zarejestrować linie papilarne na komputerze z systemem Windows, przejdź do sekcji **Ustawienia** → **Konta** → **Opcje logowania**.

Klawiatura

Klawiatura jest podstawowym urządzeniem wejściowym komputera, przeznaczonym do wpisywania znaków. Klawiatura Lenovo zawiera również klawisze skrótów, które poprawiają produktywność podczas interakcji z komputerem, aplikacjami i systemem operacyjnym Windows.

Informacja: Układy klawiatury różnią się w zależności od języka i regionu, dlatego klawiatura komputera może różnić się od przedstawionej na ilustracjach w tej publikacji.

Tematy pokrewne

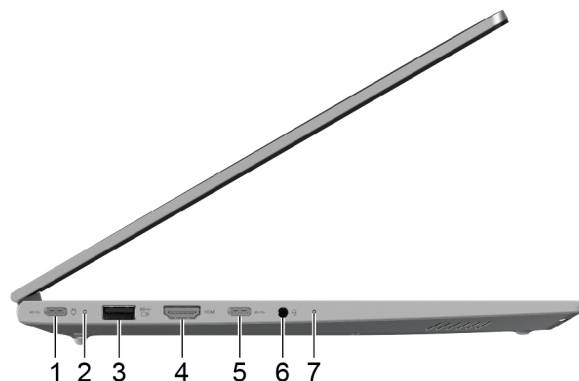
„Klawisze dostępu“ na stronie 29

Panel dotykowy

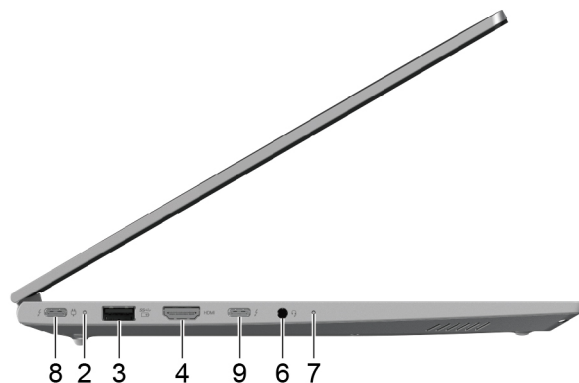
Panel dotykowy to wbudowane urządzenie wskazujące komputera zapewniające podstawową funkcjonalność zewnętrznej myszy. Przesuń palcem po panelu dotykowym, aby przesunąć wskaźnik na ekranie; dotknij jednokrotnie lub dwukrotnie, aby wybrać element lub wykonać akcję na ekranie.

Panel dotykowy obsługuje również gesty wielodotykowe w systemie Windows, które zapewniają skróty do często używanych aplikacji i funkcji.

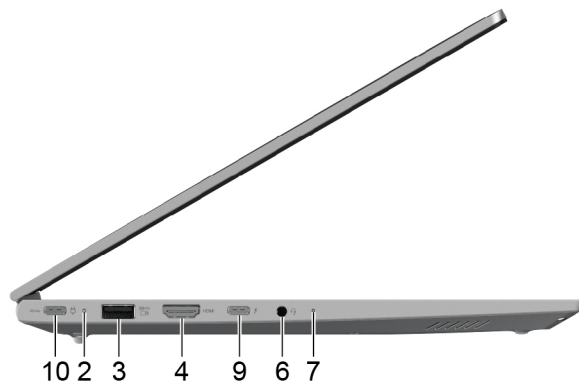
Widok z lewej strony



Rysunek 3. W modelach ThinkBook 14 G9 AHP i ThinkBook 16 G9 AHP



Rysunek 4. W modelach ThinkBook 14 G9 IPL i ThinkBook 16 G9 IPL



Rysunek 5. W modelach ThinkBook 14 G9 IRL i ThinkBook 16 G9 IRL

Nr	Opis
1, 8, 10	Wielofunkcyjne złącze USB Type-C®
2	Wskaźnik ładowania
3	Złącze USB Standard-A (złącze Always-on)
4	Złącze HDMI™
5, 9	Wielofunkcyjne złącze USB Type-C
6	Gniazdko combo audio
7	Wskaźnik stanu

Wielofunkcyjne złącze USB Type-C

To złącze USB Type-C® (z ikoną  obok) jest złączem wejściowym zasilania komputera. W celu podłączenia zasilania do komputera użyj dołączonego zasilacza oraz tego złącza.

Informacja: Wielofunkcyjne złącze USB Type-C jest zgodne ze specyfikacją USB Power Delivery. Jeśli komputer jest sprzedawany bez dołączonego zasilacza, można ponownie użyć istniejącej ładowarki obsługującej technologię USB Power Delivery lub zakupić ją osobno. Zapoznaj się z sekcją specyfikacji w tej publikacji, aby uzyskać informacje na temat minimalnych i maksymalnych negocjowalnych poziomów mocy obsługiwanych przez to złącze.

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.

- Stacje dokujące lub urządzenia z obsługą USB4® (w modelach ThinkBook 14 G9 AHP i ThinkBook 16 G9 AHP)
- Stacje dokujące lub urządzenia z obsługą Thunderbolt™ (w modelach ThinkBook 14 G9 IPL i ThinkBook 16 G9 IPL)

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 3. Stany i opisy wskaźnika ładowania

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

Złącze USB Standard-A

Złącze USB Standard-A służy do podłączania urządzeń pamięci masowej lub urządzeń peryferyjnych, które są zgodne ze specyfikacją USB (Universal Serial Bus), w celu przesyłania danych i łączenia kolejnych urządzeń.

Złącze Always-on

Złącze USB z ikoną baterii () obsługuje funkcję Always-on. Komputer może zasilać urządzenie USB podłączone do tego typu złącza nawet wtedy, gdy jest wyłączony albo w trybie uśpienia lub hibernacji.

Funkcję Always-on można włączać i wyłączać w następujących obszarach:

- Narzędzie Setup Utility do konfiguracji oprogramowania sprzętowego
- Lenovo Vantage lub Lenovo PC Manager

Złącze HDMI

Złącze HDMI służy do podłączania zewnętrznych urządzeń wyświetlających, takich jak telewizor, projektor lub monitor.

Wielofunkcyjne złącze USB Type-C

To wielofunkcyjne złącze USB Type-C® może służyć do podłączenia następujących urządzeń:

- 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.

- Stacje dokujące lub urządzenia z obsługą Thunderbolt (w modelach ThinkBook 14 G9 IPL, ThinkBook 14 G9 IRL, ThinkBook 16 G9 IPL i ThinkBook 16 G9 IRL)
- Stacje dokujące lub urządzenia z obsługą USB4 (w modelach ThinkBook 14 G9 AHP i ThinkBook 16 G9 AHP)

Wielofunkcyjne złącze USB Type-C jest zgodne ze specyfikacją USB Power Delivery. Jeśli komputer jest sprzedawany bez dołączonego zasilacza, można ponownie użyć istniejącej ładowarki obsługującej technologię USB Power Delivery lub zakupić ją osobno. Zapoznaj się z sekcją specyfikacji w tej publikacji, aby uzyskać informacje na temat minimalnych i maksymalnych negocjowalnych poziomów mocy obsługiwanych przez to złącze.

Gniazdko combo audio

Gniazdko combo audio służy do podłączania zestawów słuchawkowych, słuchawek lub głośników zewnętrznych z pojedynczą wtyczką.

Wskaźnik stanu

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

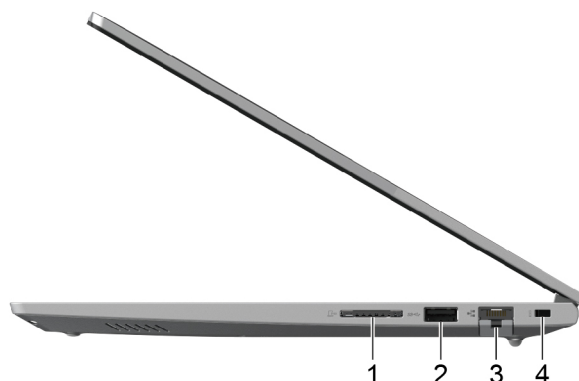
Gdy komputer jest włączony, kolor wskaźnika stanu pomaga określić, czy poziom naładowania akumulatora jest niski.

Informacja: Stan wskaźnika stanu jest synchronizowany ze stanem wskaźnika zasilania. Wskaźnik stanu znajduje się zwykle po prawej lub lewej stronie komputera i jest widoczny, gdy pokrywa ekranu ciekłokrystalicznego (LCD) jest zamknięta.

Tabela 4. Stan i opis wskaźnika stanu

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

Widok z prawej strony



Nr	Opis
1	Gniazdo karty SD
2	Złącze USB Standard-A
3	Złącze sieci Ethernet
4	Gniazdko mocowania linki zabezpieczającej

Gniazdo karty SD

Do gniazda karty SD można wsunąć kartę pamięci SD, SDHC lub SDXC w celu przesłania danych między kartą pamięci a komputerem.

Złącze USB Standard-A

Złącze USB Standard-A służy do podłączania urządzeń pamięci masowej lub urządzeń peryferyjnych, które są zgodne ze specyfikacją USB (Universal Serial Bus), w celu przesyłania danych i łączenia kolejnych urządzeń.

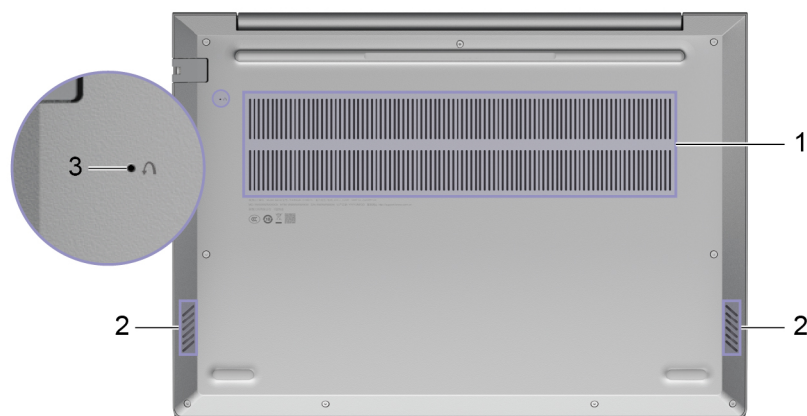
Złącze sieci Ethernet

Złącze sieci Ethernet umożliwia kablowe podłączenie modemu lub routera do komputera w celu zapewnienia przewodowego dostępu do Internetu.

Gniazdko mocowania linki zabezpieczającej

Gniazdko mocowania linki zabezpieczającej służy do podłączenia zgodnej linki zabezpieczającej. Linka zabezpieczająca zazwyczaj ma na jednym końcu pętlę i może zostać użyta do zamocowania komputera do nieruchomego przedmiotu, co ma zapobiec kradzieży komputera w sytuacji, gdy pozostanie on przez krótki czas bez nadzoru na przykład w kawiarni, sklepie, bibliotece lub w dowolnym innym miejscu publicznym.

Widok od spodu



Nr	Opis
1	Wyloty powietrza (wloty)
2	Głośniki
3	Otwór przycisku Novo

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.

Głośniki

Głośniki komputera stanowią wbudowane urządzenia wyjściowe audio do odtwarzania dźwięku.

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.

Funkcje i specyfikacje

Wymiary

Element	Wartość lub specyfikacja
Szerokość	- Modele z ekranem 14 cali: 313,5 mm (12,3") - Modele z ekranem 16 cali: 356 mm (14")
Głębokość	- Modele z ekranem 14 cali: 224 mm (8,8") - Modele z ekranem 16 cali: 253,5 mm (10,0")
Grubość	- W najcieńszym miejscu: 17,5 mm (0,7") - W najgrubszym miejscu: 18,9 mm (0,7")

Zasilacz

Element	Wartość lub specyfikacja
Wejście	100 V–240 V AC, 50 Hz–60 Hz
Wyjście	20 V DC, 3,25 A
Zasilanie	65 W

Informacja: W niektórych krajach lub regionach komputery sprzedawane są bez zasilaczy.

Akumulator

Element	Wartość lub specyfikacja
Pojemność	- Modele z ekranem 14 cali: - 48 Wh lub - 64 Wh - Modele z ekranem 16 cali: - 48 Wh lub - 71 Wh Informacja: Podana pojemność akumulatora to typowa lub średnia pojemność zmierzona w środowisku testowym. Pojemności mierzone w innych środowiskach mogą się różnić, ale nie są mniejsze niż podana pojemność (zob. etykietę produktu).
Liczba ogniw	• 3 lub • 4

Pamięć

Element	Wartość lub specyfikacja
Typ	Moduł pamięci DDR5 small outline dual in-line (SODIMM)
Liczba fizycznych gniazd	2

Urządzenie pamięci masowej

Element	Wartość lub specyfikacja
Typ	Dysk SSD
Rozmiar	- Dysk podstawowy: M.2 (2242) - Dodatkowy dysk: M.2 (2242) lub M.2 (2280)
Interfejs	PCIe Gen 4 × 4

Ekran

Element	Wartość lub specyfikacja
Wymiary	- Modele z ekranem 14 cali: 355,6 mm (14") - Modele z ekranem 16 cali: 406,4 mm (16")
Rozdzielczość ekranu	- Modele z ekranem 14 cali: 1920 × 1200 pikseli (model WUXGA) lub 2880 × 1800 pikseli (model WQXGA) - Modele z ekranem 16 cali: 1920 × 1200 pikseli (model WUXGA) lub 2560 × 1600 pikseli (model WQXGA) Informacja: Rozdzielczość wyświetlacza różni się w zależności od modelu produktu.
Obsługiwana częstotliwość odświeżania	60 Hz lub 120 Hz

Klawiatura

Element	Wartość lub specyfikacja
Kolor podświetlenia	Biały*
Klawisze skrót	- Klawisze funkcyjne - Klawisze dostępu
Klawisze modyfikacji	- Klawisz alt - Klawisz ctrl - Klawisz shift - Klawisz systemu Windows - Klawisz fn
Klawisze specjalne lub grupa klawiszy	Klawiatura numeryczna*

Złącza i gniazda

Element	Wartość lub specyfikacja
Gniazdko combo audio	• Średnica: 3,5 mm • Obsługiwane wtyczki: - 3-biegunowa, TRS - 4-biegunowa, TRRS (CTIA i OMTP)
Złącze sieci Ethernet	Wtyk 8P8C
Złącze HDMI	• Obsługiwane protokoły sygnalizacyjne: - Transition Minimized Differential Signaling (TMDS) • Maksymalna rozdzielczość wyjściowa: 4096 × 2160 pikseli przy 60 Hz
Gniazdo karty pamięci	Obsługiwane typy kart SD: • Karta SD • Karta sieci SDHC • Karta sieci SDXC
Gniazdko mocowania linki zabezpieczającej	Gniazdko mocowania linki zabezpieczającej Kensington Nano Security Slot™
Złącze USB Standard-A	• Ilość: 2 • Poziom mocy (wyjściowej) - Napięcie: 5 V - Maksymalne natężenie: 0,9 A • Informacja: Złącze USB Standard-A po lewej stronie komputera może dostarczać maksymalną moc wyjściową 5 V i 1,5 A. • Protokół danych - USB 2.0 480 Mb/s - SuperSpeed USB 5 Gb/s
Wielofunkcyjne złącze USB Type-C (ThinkBook 14 G9 AHP i ThinkBook 16 G9 AHP)	• Ilość: 2 • Poziom mocy - Wyjście - Napięcie: 5 V - Maksymalne natężenie: 3 A - Wejście - Maksymalnie: 65 W (20 V, 3,25 A) (USB Power Delivery) - USB Power Delivery • Minimalnie: 45 W (20 V, 2,25 A) • Maksymalnie: 65 W (20 V, 3,25 A) • Informacja: Minimalna moc oznacza najniższy akceptowalny poziom mocy, który pozwala na działanie komputera i rozpoczęcie ładowania wewnętrznego akumulatora, natomiast maksymalna moc umożliwia najszybsze ładowanie. Oba poziomy mocy są negocjowane zgodnie z protokołami określonymi w <i>specyfikacji USB Power Delivery</i>. • Protokół danych

Element	Wartość lub specyfikacja
	- USB 2.0 480 Mb/s - SuperSpeed USB 5 Gb/s - SuperSpeed USB 10 Gb/s - USB4 20 Gb/s - USB4 40 Gb/s - DisplayPort™ Alt Mode (zgodność ze standardem DisplayPort 1.4) - Maksymalna rozdzielczość wyjściowa: 3840 × 2160 przy 240 Hz Informacja: Prędkości przesyłu danych i parametry wydajnościowe zależą od podłączonych urządzeń i kabli, jeśli są one używane. Dla podłączenia DisplayPort przez złącze USB Type-C podana maksymalna pojemność wyjściowa jest dostępna tylko na zewnętrznych ekranach ze złączem DisplayPort, Mini DisplayPort lub USB Type-C, które obsługuje DisplayPort Alternate Mode. Dla połączeń stosujących przetwornik lub adapter rzeczywista rozdzielczość wyjściowa może być niższa.
Wielofunkcyjne złącze USB Type-C (ThinkBook 14 G9 IPL i ThinkBook 16 G9 IPL)	• Ilość: 2 • Poziom mocy - Wyjście - Napięcie: 5 V - Maksymalne natężenie: 3 A - Wejście - Maksymalnie: 65 W (20 V, 3,25 A) (USB Power Delivery) - USB Power Delivery • Minimalnie: 45 W (20 V, 2,25 A) • Maksymalnie: 65 W (20 V, 3,25 A) • Protokół danych - USB 2.0 480 Mb/s - SuperSpeed USB 5 Gb/s - SuperSpeed USB 10 Gb/s - Thunderbolt 4 41,25 Gb/s - DisplayPort™ Alt Mode (zgodność ze standardem DisplayPort 1.4) - Maksymalna rozdzielczość wyjściowa: 5120 × 3200 pikseli przy 60 Hz Informacja: Prędkości przesyłu danych i parametry wydajnościowe zależą od podłączonych urządzeń i kabli, jeśli są one używane. Dla podłączenia DisplayPort przez złącze USB Type-C podana maksymalna pojemność wyjściowa jest dostępna tylko na zewnętrznych ekranach ze złączem DisplayPort, Mini DisplayPort lub USB Type-C, które obsługuje DisplayPort Alternate Mode. Dla połączeń stosujących przetwornik lub adapter rzeczywista rozdzielczość wyjściowa może być niższa.

Element	Wartość lub specyfikacja
Wielofunkcyjne złącze USB Type-C (ThinkBook 14 G9 IRL i ThinkBook 16 G9 IRL)	- Ilość: 2 - Poziom mocy - Wyjście - Napięcie: 5 V - Maksymalne natężenie: 3 A - Wejście - Maksymalnie: 65 W (20 V, 3,25 A) (USB Power Delivery) - USB Power Delivery - Minimalnie: 45 W (20 V, 2,25 A) - Maksymalnie: 65 W (20 V, 3,25 A) Informacja: Minimalna moc oznacza najniższy akceptowalny poziom mocy, który pozwala na działanie komputera i rozpoczęcie ładowania wewnętrznego akumulatora, natomiast maksymalna moc umożliwia najszybsze ładowanie. Oba poziomy mocy są negocjowane zgodnie z protokołami określonymi w <i>specyfikacji USB Power Delivery</i>. - Protokół danych - USB 2.0 480 Mb/s - SuperSpeed USB 5 Gb/s - SuperSpeed USB 10 Gb/s - Thunderbolt 4 41,25 Gb/s (dla złącza z ikoną  obok) - DisplayPort™ Alt Mode (zgodność ze standardem DisplayPort 1.4) - Maksymalna rozdzielczość wyjściowa: 5120 × 3200 pikseli przy 60 Hz Informacja: Prędkości przesyłu danych i parametry wydajnościowe zależą od podłączonych urządzeń i kabli, jeśli są one używane. Dla podłączenia DisplayPort przez złącze USB Type-C podana maksymalna pojemność wyjściowa jest dostępna tylko na zewnętrznych ekranach ze złączem DisplayPort, Mini DisplayPort lub USB Type-C, które obsługuje DisplayPort Alternate Mode. Dla połączeń stosujących przetwornik lub adapter rzeczywista rozdzielczość wyjściowa może być niższa.

Bezpieczeństwo

Element	Wartość lub specyfikacja
Czytnik linii papilarnych*	Umiejscowienie: Przycisk zasilania
Hasła dostępu do systemu UEFI/BIOS	- Hasło administratora - Hasło użytkownika - Główne hasło dysku twardego - Hasło dysku twardego użytkownika

Sieć

Element	Wartość lub specyfikacja
Ethernet	1 Gb/s
Wi-Fi	• Wi-Fi 6 lub • Wi-Fi 7
Bluetooth	• Bluetooth 5.2 • Bluetooth 5.4 lub • Bluetooth 6.0

* 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 złącz 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)
USB 3.2 Gen 1	5
USB 3.2 Gen 2	10
USB4 Gen 2 × 2	20
USB4 Gen 3 × 2	40

Środowisko operacyjne

Maksymalna wysokość (przy normalnym ciśnieniu)

3048 m (10 000 stóp)

Temperatura

- Na wysokości do 2438 m (8000 stóp)
 - Praca: 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. Pierwsze kroki z komputerem

Komputer i system operacyjny

System operacyjny jest niezbędnym oprogramowaniem dla komputera. Zarządza urządzeniami sprzętowymi komputera, udostępnia aplikacje użytkowe i interfejsy użytkownika oraz umożliwia instalację różnych aplikacji do szerokiego zakresu celów.

Na komputerze jest fabrycznie zainstalowany system 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 albo utworzyć nowe. Po wstępnej konfiguracji można przełączyć się na konto lokalne.

Konfigurowanie funkcji rozpoznawania twarzy (w wybranych modelach)

Oprócz haseł tekstowych system Windows 11 obsługuje dodatkowe metody uwierzytelniania użytkowników na komputerach z wymaganymi 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 **Start → 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 musisz ustawić hasło do tego konta.

Opcje odzyskiwania systemu Windows

Podczas korzystania z komputera mogą wystąpić różne problemy. System Windows oferuje kilka opcji odzyskiwania, które ułatwiają przywrócenie normalnego funkcjonowania systemu. Poniższa tabela pomoże w wybraniu odpowiedniej opcji dla różnych sytuacji.

Tabela 5. Opcje odzyskiwania systemu Windows

Sytuacje	Opcje odzyskiwania
Po zainstalowaniu aplikacji system Windows działa znacznie wolniej.	Przywróć system Windows z użyciem punktu przywracania systemu.
System Windows od	Zresetuj komputer, zachowując pliki osobiste.

Tabela 5. Opcje odzyskiwania systemu Windows (ciąg dalszy)

Sytuacje	Opcje odzyskiwania
pewnego czasu nie działa prawidłowo.	
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 wstępnej konfiguracji systemu Windows zaleca się utworzenie dysku odzyskiwania. Jeśli napotkasz poważny problem, który uniemożliwia uruchomienie systemu Windows, możesz użyć dysku odzyskiwania do przywrócenia systemu operacyjnego 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 operacyjny Windows nie może się uruchomić, 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.

Windows Update

Od czasu do czasu na komputerze pojawiają się powiadomienia o aktualizacjach. Te powiadomienia mogą obejmować nowe funkcje, aktualizacje zabezpieczeń i 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**.

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 wkrótce z niego korzystać — 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 użyć, możesz przełączyć go w tryb uśpienia. Komputer szybciej wybudzi się z trybu uśpienia, pozwalając powrócić do miejsca, w którym praca została przerwana.

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

Krok 2. Wybierz opcję **Uśpij**.

Dostosuj ustawienia limitu czasu w celu oszczędzania energii

Ustawienie odpowiednich limitów czasu przejścia komputera w tryb uśpienia i wyłączenia wbudowanego ekranu jest skutecznym sposobem zmniejszenia zużycia energii przez komputer. System operacyjny Windows ma domyślne ustawienia limitu czasu dla tych dwóch elementów, które można dostosować do preferencji użytkownika.

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

Krok 2. Dostosuj ustawienia.

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

Domyślne ustawienia limitu czasu w celu oszczędzania energii

W systemie operacyjnym komputera domyślnie włączone są niższe limity czasu. Te ustawienia można dostosować do własnych preferencji.

Informacja: Ustawienie odpowiednich limitów czasu jest skutecznym sposobem na obniżenie zużycia energii przez komputer. Unikaj ustawiania zbyt długich limitów czasu w celu skutecznego wyłączenia tej funkcji oszczędzania energii.

Tabela 6. Ustawienia domyślne limitu czasu, po upływie którego komputer przechodzi w tryb uśpienia i wyłącza się ekran

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

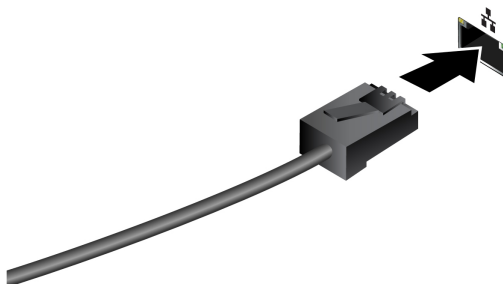
Informacja: Aby wybudzić komputer z trybu uśpienia, naciśnij przycisk zasilania lub dowolny klawisz na klawiaturze.

Połącz się z siecią

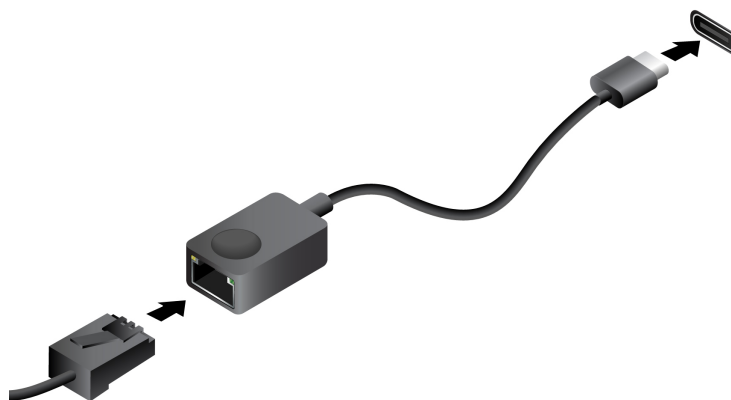
Nawiązywanie połączenia przewodowego

Krok 1. Podłącz kabel Ethernet do złącza Ethernet w komputerze.

Krok 2. Podłącz drugi koniec kabla Ethernet do gniazda ściennego lub do routera.



Informacja: Jeśli komputer nie jest wyposażony w złącze Ethernet, możesz kupić od firmy Lenovo przejściówkę USB-C to Ethernet Adapter na stronie <https://www.lenovo.com/accessories>.



Podłączanie do sieci Wi-Fi

Upewnij się, że masz bezpieczne konto w sieci Wi-Fi i wymagane dane logowania.

- Krok 1. Wybierz ikonę sieci  w prawym dolnym rogu ekranu.
- Krok 2. Wybierz dostępną sieć, a następnie wybierz opcję **Połącz**. Jeśli chcesz automatycznie połączyć się z tą siecią Wi-Fi po następnym uruchomieniu komputera, wybierz opcję **Połącz automatycznie**, zanim wybierzesz opcję **Połącz**.
- Krok 3. W razie potrzeby wprowadź dane logowania, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby połączyć się z odpowiednią siecią Wi-Fi.

Unikatowe aplikacje Lenovo

Lenovo Vantage

Lenovo Vantage to kompleksowe rozwiązanie, które dostarcza aktualizacje dla komputera, a także umożliwia konfigurację ustawień sprzętu i uzyskiwanie dostępu do spersonalizowanej pomocy technicznej.

Jeśli na komputerze jest fabrycznie zainstalowana aplikacja Lenovo Vantage, wpisz w polu wyszukiwania systemu Windows *Vantage*, aby uruchomić tę aplikację.

Uwagi:

- Dostępne funkcje mogą się różnić, w zależności od modelu komputera.
- Najnowszą wersję tej aplikacji można pobrać ze sklepu Microsoft Store.

Lenovo Smart Meeting

Lenovo Smart Meeting to aplikacja do wideokonferencji, która zapewnia dostęp do wielu funkcji pozwalających stworzyć bardziej profesjonalne wrażenie, chronić Twoją prywatność oraz zmniejszyć zużycie energii komputera.

Jeśli chcesz, aby ustawienia z tej aplikacji miały zastosowanie również do innych popularnych aplikacji do wideokonferencji, takich jak Microsoft Teams i Zoom, włącz w aplikacji funkcję Lenovo Virtual Camera.

Dostęp do aplikacji

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

Opis podstawowych funkcji

- **Inteligentny wygląd**
 - **Wzmocniacz wideo:** Funkcja umożliwia automatyczne dostosowanie jasności w celu zapewnienia lepszej jakości obrazu w czasie trwania wideokonferencji.



- **Kadrowanie twarzy:** Funkcja umożliwia automatyczne ustawianie twarzy poruszającego się uczestnika wideokonferencji w centrum kadru.



- **Dostosowane tło:** Funkcja umożliwia rozmycie tła lub jego dostosowanie w czasie trwania wideokonferencji, co pozwala użytkownikowi chronić prywatność.



- **Połączenie dwóch kamer:** Istnieje możliwość wyświetlenia obrazu dowolnego uczestnika znajdującego się w zasięgu przedniej lub tylnej kamery zamontowanej na ekranie podczas korzystania z kamery internetowej Lenovo Magic Bay 4K.



Informacja: Urządzenie Lenovo Magic Bay 4K Webcam można zakupić od firmy Lenovo na stronie <https://www.lenovo.com/accessories>.

- **Tymczasowy awatar:** Użytkownik może utworzyć dla siebie tymczasowy awatar i wyświetlać go w czasie, gdy musi się na chwilę oddalić, ale nadal uczestniczy w wideokonferencji.



Uwagi:

- Firma Lenovo nie gromadzi żadnych danych osobowych z tej aplikacji.
- Dostępne funkcje mogą się różnić, w zależności od modelu komputera.
- Program Lenovo Smart Meeting dokonuje okresowych aktualizacji funkcji, aby zwiększyć wygodę korzystania z komputera. Poniższy opis może się różnić od rzeczywistego interfejsu użytkownika.

Lenovo Qira (w wybranych modelach)

Lenovo Qira to osobisty inteligentny asystent działający w Twoim środowisku, który obsługuje interakcje głosowe lub tekstowe w czasie rzeczywistym i może generować wyniki, takie jak tekst, obrazy, podsumowania oraz transkrypcje na podstawie Twoich zapytań. Obsługuje wiele trybów przetwarzania, w tym zarówno przetwarzanie na urządzeniu oraz przetwarzanie hybrydowe, które może wykorzystywać bezpieczne usługi chmurowe. Używany tryb zależy od Twoich ustawień, wymagań dotyczących funkcji i możliwości urządzenia.

Asystent Lenovo Qira jest zintegrowany z systemem i współpracuje z obsługiwanymi aplikacjami oraz usługami. Jeśli używasz kilku urządzeń Lenovo i logujesz się przy użyciu tego samego identyfikatora Lenovo ID, może cieszyć się spójnym środowiskiem na obsługiwanych komputerach Lenovo, tabletach Lenovo i smartfonach Motorola. Pozwala Ci to przełączać się między urządzeniami i zachować ciągłość zadań, w zależności od dostępności funkcji, uprawnień i ustawień.

Uwagi:

- Asystent Lenovo Qira nie jest dostępny we wszystkich modelach produktów. Na modelach, które nie obsługują Lenovo Qira, naciśnięcie klawisza skrótu ☆ powoduje w zamian otwarcie wstępnie zainstalowanej aplikacji do zarządzania komputerem lub panelu uruchamiania aplikacji.
- Korzystanie z asystenta Lenovo Qira za pomocą klawisza skrótu ☆ może wymagać aktualizacji online.
- Lenovo Qira otrzymuje okresowe aktualizacje w celu udoskonalenia funkcjonalności. Funkcje mogą się zmieniać podczas instalowania aktualizacji.
- Informacje generowane przez Lenovo Qira mogą być niedokładne, niekompletne lub stronnicze. Nie zastępują one profesjonalnej porady ani niezależnej oceny i może nie być odpowiednie dla niektórych osób niepełnoletnich. Przed użyciem wyników należy je przejrzeć i zweryfikować. Jeśli udostępniasz niezwyfikowane treści, oznacz je wyraźnie jako „wygenerowane przez AI”. Dalsze informacje można znaleźć w dokumencie [Lenovo AI Acceptable Use Policy](#) (Zasady dopuszczalnego użytkownika AI firmy Lenovo).
- Lenovo Qira przestrzega ścisłych, zgodnych z przepisami zasad dotyczących zgody i nie udostępnia Twoich danych bez wyraźnej zgody.

Uaktualnianie aplikacji Lenovo AI Now do Lenovo Qira

W zależności od daty produkcji Twój komputer może mieć fabrycznie zainstalowaną aplikację Lenovo AI Now, poprzedniczkę aplikacji Lenovo Qira. Lenovo Qira jest następcą Lenovo AI Now, który oferuje zaktualizowane i ulepszone środowisko AI.

Aby ułatwić bezproblemowe uaktualnianie kwalifikujących się urządzeń, firma Lenovo wdrożyła program uaktualniania online. Jeśli Twój komputer się kwalifikuje, zobaczysz na ekranie monit dotyczący uaktualniania.



Wybierz pozycję **Dowiedz się więcej**, aby wyświetlić szczegóły uaktualniania, a następnie wybierz pozycję **Aktualizuj**, aby rozpocząć proces uaktualniania.

Informacja: Uaktualnianie może potrwać pewien czas. Przed rozpoczęciem sprawdź, czy komputer został podłączony do prądu oraz czy ma stabilne połączenie internetowe.

Uruchamianie aplikacji Lenovo Qira

- Wpisz **Qira** w polu funkcji Windows Search i wybierz pasujący wynik.
- Naciśnij dedykowany klawisz skrótu oznaczony następującym symbolem: ☆ jako skrót.

Na pulpicie pojawi się pasek poleceń.

Definiowanie ustawień aplikacji Lenovo Qira

Aby zacząć korzystać z aplikacji Lenovo Qira, należy najpierw się zalogować i skonfigurować preferowane ustawienia interakcji.

Logowanie się do aplikacji Lenovo Qira

Po uruchomieniu paska poleceń aplikacji Lenovo Qira zostanie automatycznie wyświetlona strona logowania. Wykonaj instrukcje wyświetlane na ekranie, aby zalogować się przy użyciu identyfikatora Lenovo ID.

Możesz również najechać kursorem na pasek poleceń, wybrać ikonę Lenovo Qira , aby otworzyć okno główne, a następnie przejść do obszaru **Ustawienia** → **Konto**.

Konfigurowanie aplikacji Lenovo Qira

W oknie Lenovo Qira przejdź do menu **Ustawień**, aby dostosować swoje preferencje.

Tabela 7. Ustawienia Lenovo Qira

Ustawienie	Opis
Język	Wybierz język odpowiedzi.
Opcje uruchamiania	Włącz lub wyłącz funkcję słowa budzącego, która umożliwia wywołanie Lenovo Qira przez wypowiedzenie słowa „Hey, Qira”. Informacja: Funkcja słowa budzącego wymaga uprawnień do korzystania z mikrofonu. Aby nim zarządzać, przejdź do pozycji Start → Ustawienia → Prywatność i bezpieczeństwo → Mikrofon w obszarze Uprawnienia aplikacji i upewnij się, że Lenovo Qira ma dostęp do mikrofonu.
Głos	• Skonfiguruj rozpoznawanie modelu głosowego i wybierz ton głosu. Rozpoznawanie modelu głosowego służy wyłącznie do identyfikacji Twojego głosu na urządzeniu. • Wybierz, czy Lenovo Qira ma odpowiadać za pomocą głosu czy tekstu.
Synchronizacja danych	Włącz lub wyłącz synchronizację danych.
Tryb przetwarzania	Wybierz sposób przetwarzania żądań: • Tryb hybrydowy: Łączy AI na urządzeniu z usługami chmurowymi. Niektóre żądania mogą być przetwarzane za pomocą usług w chmurze. • Tryb lokalny: Używa tylko AI na urządzeniu. Niektóre funkcje mogą być ograniczone lub niedostępne w porównaniu z trybem hybrydowym.
Odpowiedzi spersonalizowane	Wybierz, czy Lenovo Qira ma mieć dostęp do Twoich przechowywanych danych osobowych, aby udzielać spersonalizowanych i kontekstowych odpowiedzi.
Złącza	Wybierz aplikacje, usługi oraz ustawienia domyślne urządzenia, z którymi Lenovo Qira może się łączyć.
Działanie po zamknięciu	Wybierz, czy Lenovo Qira może działać w tle po zamknięciu.
Podsumowanie powiadomień (Catch Me Up)	Wybierz aplikacje, których powiadomienia chcesz podsumowywać.

Wywoływanie aplikacji Lenovo Qira

Po zminimalizowaniu aplikacji Lenovo Qira do postaci pigułki  na pulpicie, można ją wywołać przez:

- Kliknięcie ikony Lenovo Qira w kształcie pigułki na pulpicie.

- Wypowiedzenie słowa „Hey, Qira”, gdy funkcja słowa budzącego i dostęp do mikrofonu są włączone.
- Naciśnięcie dedykowanego klawisza skrótu oznaczonego przy użyciu następującego symbolu: ☆.

Zamykanie Lenovo Qira

Aplikację Lenovo Qira można zamknąć w następujący sposób:

Tabela 8. Jak zamknąć Lenovo Qira

Bieżący widok	Czynność umożliwiająca zamknięcie
Pasek poleceń	1. Najedź kursorem na pasek poleceń i wybierz przycisk Minus (—), aby zminimalizować Lenovo Qira do postaci pigułki na pulpicie. 2. Kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę pigułki  i wybierz pozycję Zamknij.
Pełne okno	Wybierz przycisk Zamknij (X) w prawym górnym rogu.

Po zamknięciu aplikacja Lenovo Qira zostanie zminimalizowana na pasku zadań i pozostanie nieaktywna do momentu ponownego uruchomienia.

Jeśli chcesz całkowicie zamknąć aplikację Lenovo Qira:

- Kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę Lenovo Qira na pasku zadań i wybierz polecenie **Zakończ**.
- Otwórz Menedżera zadań, znajdź Lenovo Qira i wybierz pozycję **Zakończ zadanie**.

Poznaj Lenovo Qira

Lenovo Qira opiera się na następujących atrybutach:

- Obecność: Technologia Lenovo Qira jest łatwo dostępna dla każdej osoby, która chce z niej korzystać.
- Działania: Lenovo Qira może pomóc wykonywać zadania, takie jak tworzenie wersji roboczych wiadomości e-mail lub edytowanie dokumentów, które będą podlegać akceptacji i zatwierdzeniu.
- Postrzeganie: Po włączeniu technologii Lenovo Qira i zezwoleniu na jej użycie może ona analizować informacje z obsługiwanych aplikacji lub danych urządzenia, aby oferować kontekstową pomoc.

Tabela 9. Najważniejsze funkcje Lenovo Qira

Funkcja	Opis
Odpowiadanie na pytania	Odpowiada na polecenia, udzielając przydatnych informacji.
Proaktywne sugestie (Next Move)	Proponuje sugestie oparte na aktywności, wspierając użytkownika odpowiednimi wskazówkami, przy zachowaniu pełnej kontroli nad wszystkimi działaniami.
Generowanie i edytowanie treści	Pomaga tworzyć, poprawiać i edytować treści wiadomości e-mail, dokumentów, wiadomości i notatek, które zostaną zweryfikowane i zatwierdzone przez użytkownika przed udostępnieniem lub

Tabela 9. Najważniejsze funkcje Lenovo Qira (ciąg dalszy)

Funkcja	Opis
	zapisaniem.
Tryb lokalny	Wykonuje wybrane zadania za pomocą AI na urządzeniu, gdy Tryb lokalny jest włączony lub urządzenie działa w trybie offline. Niektóre funkcje mogą być ograniczone lub niedostępne.
Tryb hybrydowy	Łączy AI na urządzeniu z usługami chmurowymi, aby udostępnić dodatkowe funkcje i możliwości, gdy Tryb hybrydowy jest włączony i dostępne jest połączenie z Internetem. Niektóre żądania mogą być przetwarzane za pomocą usług w chmurze.
Interakcja na żywo (Live Mode)	Obsługuje rozmowy głosowe w czasie rzeczywistym i interakcje z użyciem kamery, gdy użytkownik aktywnie wywołuje Lenovo Qira i udziela niezbędnych uprawnień do mikrofonu lub kamery.
Podsumowanie powiadomień (Catch Me Up)	Podsumowuje ostatnie powiadomienia z wybranych aplikacji, co pomaga użytkownikom być na bieżąco i daje im pełną kontrolę nad tym, które aplikacje są uwzględnione oraz jak powiadomienia są synchronizowane.
Nagrywanie na żywo (Pay Attention)	Obsługuje spotkania i konwersacje, korzystając z transkrypcji, opcjonalnych tłumaczeń i podsumowań.
Tworzenie obrazów AI (Creator Zone)	Tworzy obrazy wygenerowane przez AI w Creator Zone , specjalnej kreatywnej przestrzeni roboczej wyposażonej w wbudowane mechanizmy kontroli bezpieczeństwa oraz znakowanie wodne.
Baza wiedzy (Knowledge)	Pomaga budować osobistą bazę wiedzy i uzyskiwać do niej dostęp przez przechowywanie i przywoływanie informacji, które użytkownik zdecyduje się zapisać, takich jak notatki, dokumenty lub podsumowania spotkań.

Informacja: Wszystkie funkcje działają tylko wtedy, gdy włączysz je zgodnie z ustawieniami i uprawnieniami urządzenia.

Menu przycisku Novo

Menu przycisku Novo może być wyświetlane przed uruchomieniem systemu operacyjnego. Z menu można wykonywać następujące czynności:

- Otwieranie programu UEFI/BIOS Setup Utility
- Otwieranie menu wyboru urządzenia rozruchowego
- Otwieranie ekranu opcji uruchamiania systemu Windows

Informacja: Na ekranie opcji uruchamiania systemu Windows można wykonywać następujące czynności:

- Uruchamianie komputera z dysku odzyskiwania
- Resetowanie komputera
- Otwieranie ekranu opcji zaawansowanych

Otwieranie menu przycisku Novo

Na komputerach Lenovo wyposażonych w przycisk Novo naciśnięcie tego przycisku powoduje otwarcie jego menu.

Krok 1. Wyłącz komputer.

Krok 2. Otwórz ekran LCD i naciśnij przycisk Novo.

Informacja: Alternatywnie wyłącz komputer. Naciśnij klawisz fn i przycisk zasilania, aby otworzyć menu przycisku Novo.

Używanie komputera

Klawisze dostępu

Klawisze dostępu zapewniają szybki dostęp do często używanych ustawień i aplikacji. Zazwyczaj znajdują się w górnym rzędzie klawiatury i często pełnią rolę klawiszy funkcyjnych (F1–F12) i kilku innych. Ikony nadrukowane na każdym klawiszu dostępu określają jego funkcję.

Tabela 10. Funkcje klawiszy dostępu

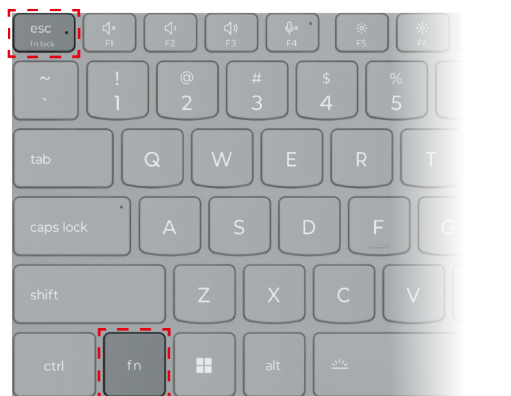
Ikona klawisza dostępu	Opis funkcji
	Wyłącza lub włącza dźwięk.
	Umożliwia zmniejszenie poziomu głośności.
	Umożliwia zwiększenie poziomu głośności.
	Umożliwia włączenie lub wyłączenie mikrofonu.
	Zmniejsza jasność ekranu.
	Zwiększa jasności ekranu.
	Umożliwia wybór i konfigurację urządzeń wyświetlających.
	Włącza lub wyłącza panel dotykowy.
	Otwiera środowisko AI, panel uruchamiania aplikacji lub wstępnie zainstalowaną aplikację do zarządzania komputerem.
	Otwiera narzędzie Wycinanie.
	Otwiera aplikację Smart Connect.
	Otwiera aplikację Kalkulator.

* w wybranych modelach

Przełącznik fn lock

fn lock to elektroniczny przełącznik, który wpływa na sposób korzystania z funkcji klawiszy dostępu. Aby go włączyć lub wyłączyć, należy nacisnąć fn + esc.

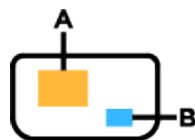
Informacja: Klawisz Esc znajduje się w lewym górnym rogu klawiatury. Klawisz ma diodę LED wskazującą stan przełącznika fn lock.



Rysunek 6. Umieszczenie klawisza Fn Lock 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 7. Układ klawisza dwufunkcyjnego

Tabela 11. fn lock i klawisze dwufunkcyjne

Wskaźnik LED fn lock (esc)	Stan przełącznika fn lock	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

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

Tabela 12. Kombinacje klawiszy z użyciem klawisza fn

Kombinacja klawiszy	Funkcja
fn + Q	Przełącza aktywny tryb zasilania komputera
fn + R*	Przełącza częstotliwość odświeżania wbudowanego wyświetlacza

Tabela 12. Kombinacje klawiszy z użyciem klawisza fn (ciąg dalszy)

Kombinacja klawiszy	Funkcja
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

* w wybranych modelach

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 konkretnymi 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, które wykorzystują logo systemu Windows, jest dostępna w oficjalnej dokumentacji w trybie online firmy Microsoft.

Tabela 13. Kombinacje klawiszy 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 Widżety
+ ; (średnik)	Otwiera panel emoji

Tabela 13. Kombinacje klawiszy z logo systemu Windows (ciąg dalszy)

Klawisz lub kombinacja klawiszy	Funkcja
+ Tab	Otwiera lub zamyka Widok zadań
+ 	Otwiera narzędzie Wycinanie

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 .

W komputerach z systemem Windows z dostępną i włączoną funkcją Copilot, naciśnięcie klawisza Copilot otwiera funkcję Copilot w systemie Windows. W przeciwnym razie naciśnięcie klawisza Copilot otwiera Windows Search.

Informacja: Funkcja Copilot w systemie Windows może nie być dostępna we wszystkich lokalizacjach geograficznych. W regionach, w których funkcja Copilot w systemie Windows jest dostępna, aby z niej skorzystać może być konieczna aktualizacja systemu operacyjnego do wersji 23H2 lub nowszej za pośrednictwem usługi Windows Update.

Tematy pokrewne

„Nacisnąłem klawisz Copilot na klawiaturze, ale ani Copilot w Windows, ani Windows Search nie otworzyły się. Jaka może być potencjalna przyczyna?” na stronie 50

Klawiatura numeryczna (w wybranych modelach)

Niektóre komputery Lenovo są wyposażone w dedykowaną klawiaturę numeryczną z prawej strony klawiatury. Klawiatura umożliwia szybkie wprowadzanie liczb i operatorów.

Aby włączyć lub wyłączyć klawiaturę numeryczną, naciśnij klawisz **num lock**.

Gesty na panelu dotykowym

System operacyjny Windows obsługuje również gesty wykonywane wieloma palcami na panelu dotykowym, zwiększając produktywność podczas interakcji z systemem operacyjnym.

Tabela 14. Gesty wykonywane wieloma palcami na panelu dotykowym

Liczba palców, której można użyć	Gest	Funkcja
Dwa	Przesuń w pionie	Przewijanie stron
Dwa	Zsuń razem lub rozsuń	Pomniejszenie/powiększenie
Dwa	Dotknięcie	Wyświetlenie menu kontekstowego (kliknięcie prawym przyciskiem myszy)
Trzy	Przesuń w górę	Wyświetlenie wszystkich otwartych okien
Trzy	Przesuń w dół	Powrót do pulpitu
Trzy	Przesuń w lewo lub w prawo	Przełączanie między otwartymi aplikacjami
Trzy	Dotknięcie	Otwarcie usługi Windows Search

Modyfikowanie domyślnych funkcji gestów na panelu dotykowym

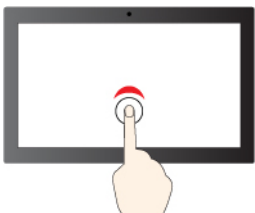
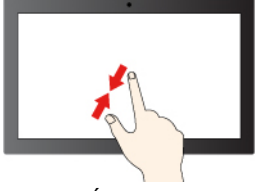
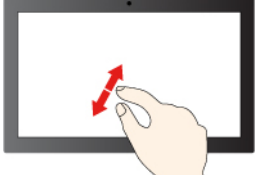
Funkcje gestów z użyciem trzech palców na panelu dotykowym można modyfikować w ustawieniach systemu Windows.

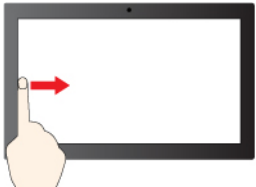
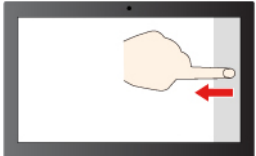
Krok 1. Wybierz kolejno opcje **Ustawienia** → **Bluetooth i urządzenia** → **Płytki dotykowe**.

Krok 2. W obszarze **Gesty wykonywane trzema palcami** użyj list rozwijanych, aby zmodyfikować funkcje gestów przeciągnięcia lub stuknięcia.

Obsługa dotykowa w systemie Windows

W przypadku komputerów z ekranem dotykowym ekranu można dotykać palcami, by używać komputera w bardziej naturalny sposób. W poniższej tabeli wymieniono często używane operacje dotykowe obsługiwane przez system operacyjny Windows.

Operacja dotykowa	Zastosowanie
 Dotknięcie	Otwieranie aplikacji i dokumentów oraz uruchamianie innych funkcji na pasku zadań lub w menu Start
 Stuknij szybko dwa razy	Otwieranie aplikacji przypiętych na pulpicie
 Dotknij, przytrzymaj i unieś palec	Otwieranie menu kontekstowego
 Ściągnij	Pomniejszanie
	Powiększanie

Operacja dotykowa	Zastosowanie
Rozciągnij	
 Przeciągnij palcem od lewej krawędzi	Otwieranie okienka widżetów
 Przeciągnij palcem od prawej krawędzi	Otwieranie centrum powiadomień

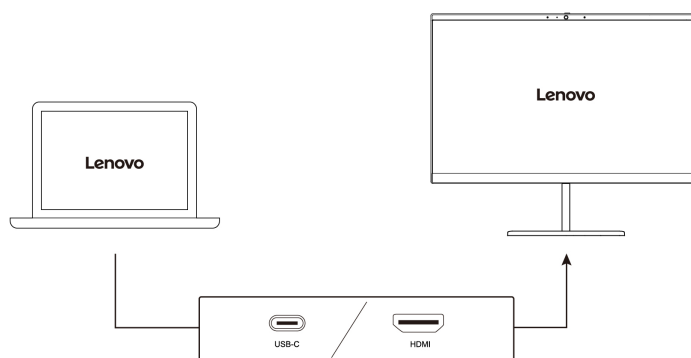
System operacyjny Windows obsługuje również gesty wykonywane na ekranie i panelu dotykowym trzema i czterema palcami. Można je skonfigurować w menu **Ustawienia → Bluetooth i urządzenia**.

Podłączanie wyświetlacza zewnętrznego

Podłączanie do wyświetlacza przewodowego

Podłącz komputer do wybranego ekranu za pomocą odpowiedniego kabla.

- Krok 1. Podłącz jeden koniec kabla wyświetlacza do złącza HDMI lub wielofunkcyjnego złącza USB Type-C w komputerze.
- Krok 2. Podłącz drugi koniec kabla do ekranu.



Łączenie się z wyświetlaczem bezprzewodowym

Upewnij się, że:

- Zarówno komputer, jak i ekran obsługują technologię Miracast®.
- Ekran jest podłączony do tej samej sieci Wi-Fi, do której jest podłączony komputer, i jest wykrywalny.

- Krok 1. Naciśnij klawisz systemu Windows + K.
Komputer wyszuka bezprzewodowe urządzenia wyświetlające i audio i wyświetli listę wyników.
- Krok 2. Wybierz ekran, z którym chcesz się połączyć, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Zmiana ustawień ekranu

- Krok 1. Kliknij prawym przyciskiem myszy pusty obszar na pulpicie, a następnie wybierz pozycję **Ustawienia ekranu**.
Na komputerze zostanie otwarte okno **Ekran**.
- Krok 2. Wybierz ekran, którego ustawienia chcesz zmienić.
- Krok 3. Zmień odpowiednie ustawienia ekranu.

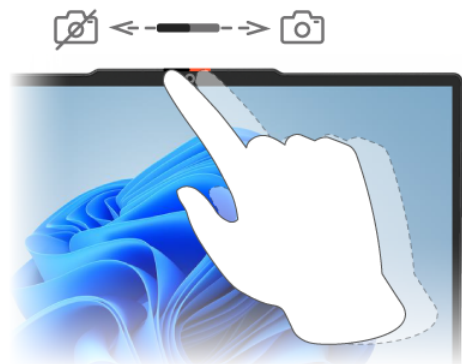
Ustawianie trybu wyświetlania

- Krok 1. Naciśnij  lub klawisz fn + .
Na komputerze zostanie wyświetlona lista trybów wyświetlania z podświetlonym bieżącym trybem.
- Krok 2. Wybierz z listy odpowiedni tryb wyświetlania.

Chroń swoją prywatność dzięki kamerze z zasuwką

Zasuwka kamery to mechaniczny komponent, który uniemożliwia przechwytywanie obrazu, tym samym chroniąc prywatność użytkownika. Aby zakryć obiektyw kamery, przesun zasuwkę kamery w lewo. Aby użyć kamery, przesun zasuwkę w prawo.

Jeśli przesuniesz zasuwkę kamery w lewo podczas rozmowy wideo, pozostałe osoby uczestniczące w połączeniu wideo nie będą Cię widzieć. Gdy przesuniesz zasuwkę z powrotem w prawo, pozostali uczestnicy połączenia będą mogli ponownie Cię zobaczyć.



Rejestracja przy użyciu odcisków linii papilarnych (w wybranych modelach)

Jeśli komputer jest wyposażony w czytnik linii papilarnych, możesz użyć biometrycznej funkcji linii papilarnych, aby szybko zalogować się do systemu Windows. Ta opcja logowania zapewnia niezawodny i bezpieczny sposób weryfikacji tożsamości.

- Krok 1. Wybierz kolejno opcje **Start** → **Ustawienia** → **Konta** → **Opcje logowania**.
- Krok 2. W obszarze **Sposoby logowania** wybierz opcję **Rozpoznawanie linii papilarnych (Windows Hello™)**, aby skonfigurować logowanie z użyciem czytnika linii papilarnych.

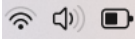
Krok 3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby zarejestrować swoje linie papilarne.

Uwagi:

- Aby można było korzystać z tej opcji logowania, należy wcześniej skonfigurować kod PIN.
- Zalecamy zarejestrowanie odcisków więcej niż jednego palca na wypadek zranienia któregoś z palców.

Włącz wyświetlanie nocne

Funkcja wyświetlania nocnego w systemie Windows 11 umożliwia użytkownikom przełączanie się na cieplejsze odcienie kolorów, zmniejszając emisję niebieskiego światła w celu złagodzenia nadwyrężenia wzroku lub zmęczenia oczu.

Krok 1. Otwórz menu szybkich ustawień, wybierając ikony sieci, dźwięku lub akumulatora () po prawej stronie paska zadań lub używając skrótu klawiaturowego z  + A.

Krok 2. Wybierz przycisk wyświetlania nocnego, aby je włączyć lub wyłączyć.

Informacja: Niektóre wersje systemu Windows 11 umożliwiają użytkownikom dostosowanie szybkich ustawień. Jeśli przycisk wyświetlania nocnego nie jest widoczny, możesz dodać go do menu szybkich ustawień, wybierając przycisk edycji ().

Aby uzyskać więcej wskazówek dotyczących zmniejszania ryzyka zmęczenia oczu lub nadwyrężenia wzroku, odwiedź stronę <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 poddawane testom z włączonym trybem wyświetlania nocnego i temperaturą kolorów ustawioną na wartość 48 lub wyższą.

Rozdział 3. Poznaj swój komputer

Inteligentne funkcje

Na komputerze może być fabrycznie zainstalowany program Lenovo Vantage lub Lenovo PC Manager, ale nie oba te programy naraz. Większość funkcji opisanych w tej publikacji można włączyć lub wyłączyć w jednej z tych aplikacji. Inne funkcje mogą być włączane w samodzielnej aplikacji.

Uwagi:

- Funkcje oprogramowania mogą ulec zmianie. Należy sprawdzić ich dostępność w przypadku konkretnego produktu.
- Przed rozpoczęciem korzystania z funkcji może być konieczne przejście do trybu online i przeprowadzenie aktualizacji aplikacji.

Tryb ochrony oczu

Tryb ochrony oczu w inteligentny sposób dostosowuje temperaturę barwową ekranu i może zmniejszyć ryzyko zmęczenia oczu lub nadwyrężenia wzroku.

Super rozdzielczość (w wybranych modelach)

Funkcja Super rozdzielczość wykorzystuje możliwości i potencjał procesorów Intel i pozwala odtwarzać filmy w rozdzielczości wyższej niż ta, która miała zastosowanie do oryginału. Ta funkcja działa szczególnie dobrze w przypadkach, gdy video źródłowe ma słabą rozdzielczość.

W przypadku większości graczy funkcję Super rozdzielczość można włączyć lub wyłączyć w programie Lenovo Vantage lub Lenovo PC Manager, jednak użytkownicy pewnych konkretnych odtwarzaczy, którzy chcą z niej skorzystać, muszą włączyć ją ręcznie.

Inteligentna eliminacja szumów

Inteligentna redukcja szumów to funkcja zmniejszania poziomu hałasu dostępna w niektórych modelach produktów Lenovo. Inteligentna redukcja szumów poprawia wrażenia słuchowe poprzez odfiltrowywanie określonych dźwięków wejściowych i wyjściowych.



Funkcja	Opis	Uwagi
Redukcja szumów mikrofonu	Rozpoznawanie głosu: Komputer przechwytuje wiele głosów w sposób, który odzwierciedla pierwotne umiejscowienie wypowiadających się osób.	- Ta funkcja działa tylko wtedy, gdy wbudowane mikrofony/zestawy mikrofonów lub mikrofony przewodowe 3,5 mm są używane jako urządzenia wejściowe. - Aby wyłączyć tę funkcję, wybierz opcję Wyłączony.
	Tylko mój głos: Ta opcja wymaga nagrania Twojego głosu w celu umożliwienia komputerowi przechwytywania wyłącznie tego głosu i eliminowania innych głosów. Informacja: Aby usunąć nagranie głosu, wybierz opcję USUŃ MÓJ GŁOS .	
	Normalny: Komputer koncentruje się na głosie osoby, która jest do niego zwrócona, i redukuje odgłosy otoczenia.	
	Wiele głosów: Komputer przechwytuje wiele głosów z większego obszaru przed komputerem.	
Redukcja szumów głośnika	Komputer odfiltrowuje inne dźwięki, aby odtwarzać wyłącznie głosy ludzi.	Te funkcje nie mają zastosowania w sytuacjach takich jak słuchanie muzyki i odtwarzanie filmów.
Redukcja szumów podczas spotkań	Po wybraniu tej funkcji komputer używa specjalnych algorytmów do redukcji szumów, gdy korzystasz z aplikacji konferencyjnych.	

Uwagi:

- W zależności od sprzętu komputer może nie obsługiwać wszystkich funkcji i opcji opisanych powyżej.
- Można wyświetlać i dostosowywać tę funkcję w obszarze **Ustawienia urządzenia** w aplikacji Lenovo Vantage lub Lenovo PC Manager.

Zarządzanie zasilaniem

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

Akumulator

Komputer jest wyposażony we wbudowany akumulator, dzięki czemu możesz korzystać z niego w terenie. Gdy komputer jest podłączony do gniazda elektrycznego, akumulator jest ładowany. Jeśli komputer nie ma dostępu do gniazda elektrycznego, akumulator rozładuje się i nie będzie dostarczać energii elektrycznej wymaganej do działania komputera.

Akumulator można ładować w dowolnym czasie. Akumulatory komputerów Lenovo obsługują wiele trybów ładowania dostosowanych do różnych wzorców użytkowania. Aktywny tryb ładowania akumulatora można przełączać w programach Lenovo Vantage lub Lenovo PC Manager.

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:

Temperaturę akumulatora można sprawdzić w programie Lenovo Vantage.

W celu maksymalnego wydłużenia czasu pracy akumulatora po jego całkowitym naładowaniu należy poczekać do spadku poziomu jego naładowania do maksymalnie 94% przed ponownym podłączeniem go do ładowania.

Tryb normalny

Tryb normalny to najbardziej podstawowy tryb ładowania. W trybie normalnym ładowanie akumulatora od 0% do 100% zajmuje zwykle od 2 do 4 godzin.

Tryb szybkiego ładowania

Jeśli chcesz, aby akumulator ładował się szybciej niż zwykle, przełącz tryb ładowania akumulatora na tryb szybkiego ładowania. W poniższej tabeli przedstawiono typowy czas ładowania akumulatorów w trybie szybkiego ładowania odpowiednio do poziomu 80% i 100%.

Tabela 15. Orientacyjny czas ładowania akumulatorów w trybie szybkiego ładowania

Tryb	Czas ładowania od 0% do 80%	Czas ładowania od 0% do 100%
Szybkie ładowanie	Poniżej 1 godziny	Poniżej 2 godzin

Informacja: Nie wszystkie modele są wyposażone w tryb szybkiego ładowania.

Tryb oszczędzania

Jeśli komputer jest stale podłączony do gniazda elektrycznego, warto przełączyć jego tryb ładowania na tryb oszczędzania. W trybie oszczędzania akumulator nie jest ładowany do pełnego poziomu. Zamiast tego poziom naładowania akumulatora jest utrzymywany na poziomie 75–80%. Wpływa to korzystnie na długoterminową kondycję akumulatora.

Informacja: Jeśli chcesz w pełni naładować akumulator przed zabraniem komputera do pracy, wyłącz tryb oszczędzania, zmieniając tryb ładowania na normalny lub szybki.

Optymalizacja nocnego ładowania

Niektóre osoby korzystają z komputerów zgodnie z określonym, regularnym wzorcem. Gdy kończą pracę na komputerze, poziom naładowania akumulatora jest niski. Osoby takie podłączają komputer do zasilania na noc, by naładować jego akumulator i móc rano odłączyć komputer od zasilania i zabrać go do pracy. Czynności te są zwykle wykonywane o podobnej porze dnia. Jeśli tak jest w Twoim przypadku, rozważ włączenie optymalizacji nocnego ładowania akumulatora.

Optymalizacja nocnego ładowania wpływa na sposób ładowania akumulatora w godzinach nocnych, czyli w czasie, gdy zwykle już śpisz. Gdy ta funkcja jest włączona, komputer regularnie dostosowuje proces ładowania na podstawie czasu podłączania komputera do zasilania na noc oraz jego porannego odłączania od zasilania. W godzinach nocnych akumulator jest ładowany w określonym zakresie, po czym poziom naładowania zostaje utrzymany na danym poziomie przez dłuższy czas, zanim nastąpi naładowanie do poziomu 100%. Optymalizacja nocnego ładowania umożliwia bezpieczne ładowanie w godzinach nocnych i wpływa korzystnie na utrzymanie dobrego stanu akumulatora przez okres eksploatacji urządzenia.

Informacja: Jeśli po włączeniu optymalizacji nocnego ładowania któregoś dnia zmienisz swój sposób pracy poprzez odłączenie komputera szybciej niż wynikałoby to z harmonogramu opracowanego na podstawie Twoich nawyków, może się okazać, że akumulator nie będzie w pełni naładowany.

Jeśli akumulator komputera obsługuje funkcję optymalizacji nocnego ładowania, funkcję tę można włączyć w programach Lenovo Vantage lub Lenovo PC Manager.

Odzyskiwanie pełnej pojemności akumulatora

Jeśli komputer jest stale podłączony do gniazda elektrycznego, a akumulator rzadko się rozładowuje, wykorzystanie jego pełnej pojemności może nie być możliwe nawet, jeśli wskaźnik akumulatora sygnalizuje naładowanie do poziomu 100%. Pełną pojemność ładowania akumulatora można odzyskać, rozładowując i ponownie ładując akumulator.

- Krok 1. Odłącz komputer i używaj go do czasu, gdy poziom naładowania akumulatora spadnie poniżej 20%.
- Krok 2. Podłącz komputer do zasilania i ładuj go do czasu, gdy poziom naładowania akumulatora wyniesie 100%.

Ustawianie zachowania przycisku zasilania

Domyślnie naciśnięcie przycisku zasilania przełącza komputer w tryb uśpienia. Możesz jednak zmienić zachowanie przycisku zasilania w Panelu sterowania systemu Windows.

- Krok 1. Wpisz Panel sterowania w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz Enter. Otwórz panel sterowania i przełącz na widok dużych lub małych ikon.
- Krok 2. Wybierz opcje zasilania, a następnie kliknij, aby wybrać działanie przycisku zasilania.

Tryby pracy systemu

Firma Lenovo fabrycznie skonfigurowała kilka trybów pracy komputera. Maksymalna możliwa do uzyskania wydajność, pobór energii i limit prędkości wentylatora radiatora mogą się różnić w zależności od trybu pracy. Wybierając tryb pracy, należy wziąć pod uwagę następujące warunki.

- Środowisko, w którym używasz komputera
- Zadania uruchomione na komputerze

Tryb pracy można przełączyć w fabrycznie zainstalowanej aplikacji Lenovo Vantage lub Lenovo PC Manager. Jako skrótu można również użyć kombinacji klawiszy fn + Q. W przypadku większości komputerów Lenovo dostępne są trzy tryby pracy. W poniższej tabeli przedstawiono tryby pracy i zalecane warunki mające zastosowanie do każdego z nich.

Informacja: Tryby pracy wymienione w tabeli zostały przedstawione opisowo i mogą różnić się od trybów wyświetlanych w aplikacji.

Tabela 16. Tryby pracy i zalecane warunki korzystania z nich

Tryb pracy	Zalecane warunki
Wysoka wydajność	• Komputer jest podłączony do gniazda elektrycznego. • Chcesz uzyskać najlepszą wydajność • Fakt, że wentylator działa nieco głośniejsze, nie stanowi dla Ciebie problemu.
Automatyczny (zrównoważony)	Planujesz przez dłuższy czas często przełączać się między różnymi zadaniami uruchamianymi na komputerze.
Oszczędzanie energii (cichy)	• Komputer jest zasilany przez akumulator; lub • Chcesz, aby komputer działał jak najciszej.

Informacja: W trybie Automatycznym (zrównoważonym) komputer dynamicznie przełącza się między trybem Wysoka wydajność a Trybem oszczędzania energii (cichym) w zależności od tego, jakie zadania są uruchomione na komputerze.

Regulowana częstotliwość odświeżania ekranu (w wybranych modelach)

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.

Ekrany 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.

Bezpieczne usuwanie danych

Zaleca się dalszą eksploatację lub ponowne przetworzenie komputera, gdy nie jest już potrzebny. Można to zrealizować poprzez sprzedaż, przekazanie jako darowizna lub przekazanie odpowiedniemu podmiotowi zajmującemu się ponownym przetwarzaniem. Właściwa dalsza eksploatacja lub ponowne przetworzenie komputera może pomóc zminimalizować jego wpływ na środowisko.

Podczas dalszej eksploatacji lub ponownego przetwarzania komputera bezpieczeństwo danych pozostaje poważnym problemem ze względu na potencjalne przechowywanie danych osobowych i poufnych. Przed sprzedażą komputera Lenovo, przekazaniem go jako darowizna lub przekazaniem go do ponownego przetwarzania należy koniecznie usunąć wszystkie dane osobowe z urządzenia pamięci masowej, aby chronić prywatność i zapobiec naruszeniom danych. Firma Lenovo oferuje bezpłatne narzędzia do usuwania danych z komputera, można też wybrać narzędzia innych firm w zależności od konkretnych potrzeb.

Narzędzia do usuwania danych dostępne na komputerze

Na komputerze dostępne są dwa bezpłatne narzędzia do usuwania danych. Funkcja resetowania w systemie Windows umożliwia jednocześnie usunięcie danych urządzenia pamięci masowej i ponowną instalację systemu operacyjnego, eliminując potrzebę instalowania nowego systemu operacyjnego przez kolejnego użytkownika. Jednak opcja usuwania danych dostępna w narzędziu Resetowanie systemu Windows nie jest zgodna z powszechnie obowiązującymi standardami usuwania danych. Jeśli w Twojej organizacji obowiązuje określony standard usuwania danych, warto rozważyć użycie narzędzia Lenovo Secure Wipe.

Funkcja Lenovo Secure Wipe jest inicjowana z poziomu narzędzia Setup Utility, służącego do konfiguracji oprogramowania sprzętowego. Przy jej użyciu można usuwać dane z zarówno wbudowanych, jak i zewnętrznych urządzeń pamięci masowej, i obsługuje ona powszechnie stosowane standardy usuwania danych. O ile do usunięcia nie zaznaczono tylko partycji danych, partycje rozruchowe i systemowe zostaną nadpisane, co uniemożliwi uruchomienie urządzenia po procesie usuwania danych. Nowy właściciel tego komputera będzie musiał zainstalować system operacyjny. Usuwanie danych dokonywane przez narzędzie Lenovo Secure Wipe jest równoważne „czystej” metodzie sanityzacji danych określonej przez *IEEE Standard for Sanitizing Storage*.

Tabela 17. Dostępne opcje usuwania danych

Opcje usuwania danych	Gdzie rozpocząć korzystanie z tego narzędzia	Dostawca	Ponowna instalacja systemu Windows	Obsługa standardów usuwania danych	Usuwanie danych z zewnętrznych urządzeń pamięci masowej
Resetowanie ustawień systemu Windows	Ustawienia systemu Windows lub środowisko odzyskiwania systemu Windows	Microsoft	Tak	Nie	Nie
Lenovo Secure Wipe	Narzędzie Setup Utility oprogramowania sprzętowego komputera	Lenovo	Nie	Tak	Tak

Usuwanie danych użytkownika przy użyciu funkcji resetowania systemu Windows

Przed odsprzedaniem lub podarowaniem komputera możesz użyć funkcji resetowania w systemie Windows, aby usunąć dane użytkownika.

- Krok 1. W systemie Windows 11 wybierz opcję **Start → Ustawienia → System → Odzyskiwanie**.
- Krok 2. W obszarze Opcje odzyskiwania wybierz pozycję **Resetuj ten komputer**.
- Krok 3. W oknie Wybierz opcję wybierz opcję **Usuń wszystko**.
- Krok 4. Na stronie Ustawienia dodatkowe wybierz pozycję **Zmień ustawienia**.
- Krok 5. Kliknij przycisk przełączania tak, by ustawić go w położeniu Wyczyść dane, aby go aktywować, wybierz pozycję **Potwierdź**, a następnie wybierz przycisk **Dalej**.

Informacja: Jeśli użytkownicy nie aktywują opcji czyszczenia danych, usuwane są tylko pliki osobiste i można je odzyskać za pomocą narzędzi do odzyskiwania danych. Aktywacja czyszczenia danych umożliwia narzędziu usunięcie danych z urządzenia pamięci masowej, co znacznie zmniejsza szanse na odzyskanie danych przez inne osoby.

- Krok 6. Na stronie Gotowy do zresetowania tego komputera wybierz pozycję **Resetowanie**.

Ważne: Przed naciśnięciem przycisku **Resetowanie** wykonaj kopię zapasową wszystkich plików osobistych, które chcesz zachować, na zewnętrznym urządzeniu pamięci masowej. To ostatni moment na anulowanie procesu resetowania.

Po wybraniu opcji **Resetowanie** narzędzie ponownie zainstaluje system Windows i usunie dane z urządzenia pamięci masowej. Ten proces może potrwać kilka godzin. Upewnij się, że podczas tego procesu komputer jest podłączony do zasilania.

Usuwanie wszystkich danych z wbudowanego urządzenia pamięci masowej przy użyciu funkcji Lenovo Secure Wipe

Przed rozpoczęciem korzystania z narzędzia Lenovo Secure Wipe należy ustawić hasło administratora dla narzędzia Setup Utility do konfiguracji oprogramowania sprzętowego.

Niektóre komputery Lenovo są wyposażone w narzędzie o nazwie Lenovo Secure Wipe. Przed odsprzedaniem komputera Lenovo lub przekazaniem go jako darowizny można użyć tego narzędzia programowego do nadpisania danych lub kasowania bloku wbudowanego urządzenia pamięci masowej komputera.

- Krok 1. Odłącz od komputera wszystkie zewnętrzne urządzenia pamięci masowej.
- Krok 2. Otwórz narzędzie do konfiguracji oprogramowania sprzętowego na komputerze.
- Krok 3. Na stronie startowej wybierz opcję **Boot → Wipe Storage Devices** i naciśnij Enter. Uruchomi się funkcja Lenovo Secure Wipe.

Informacja: Jeśli hasło administratora nie jest ustawione, należy je ustawić, zapisać zmiany i zamknąć program Setup Utility, a następnie powtórzyć powyższe kroki.

- Krok 4. Upewnij się, że wyświetlane jest właściwe urządzenie pamięci masowej, a następnie naciśnij przycisk **Next**.
- Krok 5. Wybierz opcje usuwania wszystkich danych z urządzenia lub jego poszczególnych partycji.
- Krok 6. Wybierz standardy usuwania danych z listy dostępnych standardów zgodnie z potrzebami lub wymaganiami Twojej organizacji, a następnie naciśnij przycisk **Next**.
- Krok 7. Na ostatniej stronie potwierdzenia naciśnij przycisk **Yes**.

Ważne: Przed naciśnięciem przycisku **Yes** wykonaj kopię zapasową wszystkich plików osobistych, które chcesz zachować, na zewnętrznym urządzeniu pamięci masowej. To ostatni moment na anulowanie procesu usuwania danych z urządzenia.

Po naciśnięciu przycisku **Yes** narzędzie nadpisze dane lub przeprowadzi kasowanie bloków na wbudowanym urządzeniu pamięci masowej, korzystając z wybranych standardów usuwania danych. O ile do usunięcia nie wybrano tylko partycji danych, partycje rozruchowe i systemowe również zostaną nadpisane, co uniemożliwi uruchomienie urządzenia. Nowy właściciel tego komputera będzie musiał zainstalować nowy system operacyjny.

Informacja: Proces ten może potrwać kilka godzin, a potrzebny czas różni się znacznie w zależności od wybranych standardów usuwania danych. Upewnij się, że podczas tego procesu komputer jest podłączony do zasilania.

Standardy usuwania danych obsługiwane przez funkcję Lenovo Secure Wipe

Standardy usuwania danych są ustanawiane przez organizacje wojskowe, agencje rządowe i instytucje prywatne w celu zapewnienia jakości i spójności sanityzacji danych. Standardy te różnią się przede wszystkim liczbą etapów nadpisywania lub kasowania oraz wzorcami bitowymi używanymi do nadpisywania danych lub czyszczenia bloków przestrzeni adresowalnej w pamięci masowej. W poniższej tabeli wymieniono standardy usuwania danych obsługiwane przez narzędzie Lenovo Secure Wipe.

Tabela 18. Standardy usuwania danych obsługiwane przez funkcję Lenovo Secure Wipe

Standard	Liczba etapów nadpisywania	Weryfikacja
Single pass zeros	1	Nie
DoD 5220.22-M	3	Tak
US Navy and Airforce	3	Tak
CSE Canada ITSG-06	3	Nie
British HMG Infosec Standard 5	3	Tak
German VSITR	7	Nie

Tabela 18. Standardy usuwania danych obsługiwane przez funkcję Lenovo Secure Wipe (ciąg dalszy)

Standard	Liczba etapów nadpisywania	Weryfikacja
Russian GOST P50739-95 Level 1	1	Nie
Russian GOST P50739-95 Level 4	4	Nie
RCMP TSSIT OPS-II	7	Tak

Zmiana ustawień w programie UEFI/BIOS Setup Utility

W tej sekcji przedstawiono informacje o systemie UEFI/BIOS oraz działania, jakie można wykonywać w jego narzędziu Setup Utility.

Informacje o programie UEFI/BIOS Setup Utility

UEFI/BIOS jest pierwszym programem uruchamianym podczas uruchamiania komputera. System UEFI/BIOS inicjuje komponenty sprzętu i ładuje system operacyjny oraz inne programy. Komputer może zawierać program instalacyjny (setup utility), za pomocą którego można zmienić niektóre ustawienia systemu UEFI/BIOS.

Otwieranie programu UEFI/BIOS Setup Utility

Krok 1. Włącz lub zrestartuj komputer.

Krok 2. Gdy na ekranie zostanie wyświetlone logo Lenovo, naciśnij klawisz F1. Możesz także wejść do menu **Novo Button**.

Krok 3. Wybierz opcję UEFI/BIOS Setup.

Wybór urządzeń rozruchowych

Normalnie komputer uruchamia się z wykorzystaniem menedżera rozruchu załadowanego z dysku dodatkowego komputera. Czasami może być konieczne uruchomienie komputera z programu lub menedżera rozruchu załadowanego z innego urządzenia lub lokalizacji sieciowej. Gdy oprogramowanie sprzętowe zainicjuje wszystkie urządzenia, można nacisnąć klawisz wstrzymania, aby wyświetlić menu rozruchu i wybrać żądane urządzenie rozruchowe.

Krok 1. Włącz lub zrestartuj komputer.

Krok 2. Naciśnij klawisz F12.

Krok 3. Z menu urządzenia rozruchowego wybierz urządzenie rozruchowe, które ma zostać użyte do uruchomienia komputera.

W programie Setup Utility UEFI/BIOS można na stałe zmienić urządzenia rozruchowe. Wybierz menu **Boot**; w sekcji **UEFI Boot Order** wybierz żądane urządzenie rozruchowe i przesunij je na górę listy urządzeń. Aby zmiana zaczęła obowiązywać, zapisz zmiany i zamknij program Setup Utility.

Włączanie lub wyłączanie funkcji podstawowej klawiszy F1-F12

Krok 1. Otwórz program UEFI/BIOS Setup Utility.

Krok 2. Wybierz opcję **Config → Keyboard → F1-F12 as Primary Function** i naciśnij Enter.

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

Krok 4. Wybierz kolejno pozycje **Restart → Exit Saving Change**.

Włączanie lub wyłączanie funkcji Always-on

W przypadku niektórych komputerów Lenovo wyposażonych w złącza Always-on, możesz włączać lub wyłączać tę funkcję w programie UEFI/BIOS Setup Utility.

Krok 1. Otwórz program UEFI/BIOS Setup Utility.

Krok 2. Wybierz kolejno pozycje **Config → USB → Always On USB** i naciśnij klawisz Enter.

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

Krok 4. Wybierz kolejno pozycje **Restart → Exit Saving Change**.

Ustawianie haseł w programie UEFI/BIOS Setup Utility

W niniejszej sekcji opisano typy haseł, które można ustawić w systemie UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) lub BIOS (Basic Input/Output System).

Typy haseł

W program UEFI/BIOS Setup Utility można skonfigurować różne typy haseł.

Typ hasła	Wymagania wstępne	Zastosowanie
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.

Uwagi:

- Wszystkie hasła ustawione w programie Setup Utility muszą zawierać wyłącznie znaki alfanumeryczne.
- Jeśli program Setup Utility zostanie uruchomiony za pomocą hasła użytkownika, będzie można zmienić jedynie kilka ustawień.

Ustawianie hasła administratora

Ustaw hasło administratora, aby uniemożliwić nieuprawniony dostęp do UEFI/BIOS Setup Utility.

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 program UEFI/BIOS Setup Utility.

Krok 2. Wybierz kolejno pozycje **Security → Password → Set Supervisor 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 pozycje **Restart → Exit Saving Change**.

Przy następnym uruchomieniu komputera trzeba podać hasło administratora, aby otworzyć program Setup Utility. Jeśli **Power on Password** jest włączone, należy wprowadzić hasło administratora lub hasło użytkownika, aby uruchomić komputer.

Zmiana lub usuwanie hasła administratora

Tylko administrator może zmienić lub usunąć hasło administratora.

Krok 1. Otwórz narzędzie UEFI/BIOS Setup Utility przy użyciu hasła administratora.

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

Krok 3. Wpisz bieżące hasło.

Krok 4. W oknie **Enter New Password** wpisz nowe hasło.

Krok 5. W oknie **Confirm New Password** ponownie wpisz nowe hasło.

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

Krok 6. Wybierz kolejno pozycje **Restart → Exit Saving Change**.

Usunięcie hasła administratora powoduje również usunięcie hasła użytkownika.

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 UEFI/BIOS Setup Utility przy użyciu hasła administratora.

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

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

Krok 4. Wpisz hasło ponownie i naciśnij klawisz Enter.

Krok 5. Wybierz kolejno pozycje **Restart → Exit Saving Change**.

Włączanie hasła włączania zasilania

Jeśli ustawiono hasło administratora, możesz w celu zwiększenia bezpieczeństwa aktywować także hasło włączenia zasilania.

Krok 1. Otwórz program UEFI/BIOS Setup Utility.

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

Informacja: Hasło administratora musi zostać ustawione wcześniej.

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

Krok 4. Wybierz kolejno pozycje **Restart → Exit Saving Change**.

W przypadku włączenia funkcji Power-On Password, przy każdym uruchomieniu komputera na ekranie jest wyświetlany monit. Aby komputer został uruchomiony, trzeba wprowadzić hasło administratora lub użytkownika.

Ustawianie hasła dysku twardego

Za pomocą programu Setup Utility możesz ustawić hasło dysku twardego zapobiegające dostępowi do Twoich danych bez uprawnień.

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 UEFI/BIOS Setup Utility przy użyciu hasła administratora.
- Krok 2. Wybierz kolejno pozycje **Security → Password → Set Hard Disk Password** i naciśnij klawisz Enter.

Informacja: Jeśli program Setup Utility zostanie uruchomiony przy użyciu hasła użytkownika, nie będzie można ustawić hasła dysku twardego.

- Krok 3. Aby ustawić zarówno hasło główne, jak i hasła użytkownika dysku twardego, postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

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

- Krok 4. Wybierz kolejno pozycje **Restart → Exit Saving Change**.

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

Zmiana lub usuwanie hasła dysku twardego

- Krok 1. Otwórz program UEFI/BIOS Setup Utility.
- Krok 2. Wybierz kolejno pozycje **Security → Password**.
- 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, zostanie również usunięte hasło dysku twardego użytkownika.

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

Informacja: Hasła dysku twardego użytkownika nie można usunąć osobno.

- Krok 4. Wybierz kolejno pozycje **Restart → Exit Saving Change**.

Ustawianie silnego hasła

Aby wzmocnić zabezpieczenia hasłem, można ustawić silne hasło.

- Krok 1. Otwórz program UEFI/BIOS Setup Utility.

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

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

Krok 4. Wybierz kolejno pozycje **Restart** → **Exit Saving Change**.

Jeśli włączono silne hasło, hasło administratora, hasło użytkownika i hasło dysku twardego muszą składać się z od ośmiu do 128 znaków. Każde hasło musi zawierać co najmniej jedną wielką literę, jedną małą literę i jedną cyfrę.

Rozdział 4. Pomoc i obsługa techniczna

Często zadawane pytania (FAQ)

Co mam zrobić, jeśli powiedzenie „Hey, Qira” nie wywołuje odpowiedzi

Aby rozwiązać ten problem, wypróbuj poniższe rozwiązania.

- W oknie Lenovo Qira przejdź do pozycji **Ustawienia** → **Opcje uruchamiania** i upewnij się, że funkcja słowa budzącego została włączona.
- Upewnij się, że mikrofon działa prawidłowo i nie jest wyciszony.
- Upewnij się, że głośność komputera jest wystarczająco wysoka.
- Zamknij i uruchom ponownie aplikację Lenovo Qira.
- W ustawieniach systemu Windows przejdź do pozycji **Start** → **Ustawienia** → **Prywatność i bezpieczeństwo** → **Mikrofon** w obszarze **Uprawnienia aplikacji** i sprawdź, czy Lenovo Qira ma dostęp do mikrofonu.
- Upewnij się, że używasz najnowszej wersji aplikacji Lenovo Qira.
- Uruchom ponownie komputer.
- Upewnij się, że żadne inne aplikacje nie korzystają z mikrofonu w tym samym czasie, ponieważ z tego powodu aplikacja Lenovo Qira może przestać odpowiadać.
- Przejdź do pozycji **Ustawienia** → **Opinie**, aby uzyskać pomoc w aplikacji Lenovo Qira.

Jeśli problem będzie się powtarzać, skorzystaj z zasobów lub forów pomocy technicznej Lenovo, aby uzyskać dalszą pomoc.

Co mam zrobić, jeśli występują w aplikacji Lenovo Qira występują problemy z transkrypcją lub jakością tłumaczenia

Aby rozwiązać ten problem, wypróbuj poniższe rozwiązania.

- Upewnij się, że dźwięk wejściowy jest wyraźny. Hałas w tle może mieć wpływ na dokładność.
- Utrzymuj komputer w stabilnej pozycji podczas interakcji na żywo.
- Upewnij się, że używasz najnowszej wersji aplikacji Lenovo Qira.
- Przejdź do pozycji **Ustawienia** → **Opinie**, aby uzyskać pomoc w aplikacji Lenovo Qira.

Jeśli problem będzie się powtarzać, skorzystaj z zasobów lub forów pomocy technicznej Lenovo, aby uzyskać dalszą pomoc.

Jak podzielić dysk na partycje?

Zapoznaj się z artykułem <https://support.lenovo.com/solutions/ht503851>.

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.

Skąd mogę pobrać najnowsze sterowniki urządzeń oraz systemu UEFI/BIOS?

- Lenovo Vantage lub Lenovo PC Manager
- Serwis WWW wsparcia Lenovo: <https://support.lenovo.com>.

Nacisnąłem klawisz Copilot na klawiaturze, ale ani Copilot w Windows, ani Windows Search nie otworzyły się. Jaka może być potencjalna przyczyna?

Twoja wersja systemu operacyjnego Windows jest nieaktualna i nie zawiera niezbędnych składników oprogramowania. Zaktualizuj system operacyjny Windows do wersji 23H2 lub nowszej za pomocą usługi Windows Update i spróbuj ponownie.

Informacja: Aktualizacja do wersji 23H2 może nie być od razu dostępna na Twoim komputerze. Może być konieczne okresowe otwieranie witryny Windows Update i ręczne sprawdzanie dostępności aktualizacji w celu zainstalowania wersji 23H2, gdy stanie się ona dostępna dla Twojego 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	• https://www.lenovo.com/tips • https://forums.lenovo.com
Informacje o ułatwieniach dostępu	https://www.lenovo.com/accessibility
Resetowanie lub przywracanie systemu Windows	• Użyj opcji odzyskiwania Lenovo. 1. Przejdź do https://support.lenovo.com/HowToCreateLenovoRecovery. 2. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie. • Użyj opcji odzyskiwania systemu Windows. 1. Przejdź pod adres https://pcsupport.lenovo.com. 2. Wykryj model komputera lub wybierz swój model ręcznie.

Zasoby	Jak uzyskać dostęp?
	3. Kliknij opcję Troubleshoot & Diagnose (Rozwiązywanie problemów i diagnostyka) → Custom Troubleshooting (Niestandardowe rozwiązywanie problemów) → Operating System Diagnostics (Diagnostyka systemu operacyjnego) , a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
Użyj oprogramowania Lenovo Vantage lub Lenovo PC Manager, aby: • Pobrać i zainstalować najnowsze sterowniki i oprogramowanie sprzętowe. • Konfigurować ustawienia sprzętu. • Zdiagnozować problemy ze sprzętem komputera. • Sprawdzić status gwarancji komputera.	Użyj funkcji Windows Search.
Dokumentacja produktu: • Ogólne uwagi o bezpieczeństwie i zgodności • <i>Podręcznik na temat bezpieczeństwa i gwarancji</i> • <i>Podręcznik konfiguracji</i> • <i>Ten Podręcznik użytkownika</i> • <i>Regulatory Notice</i>	1. Przejdź pod adres https://support.lenovo.com. 2. Wykryj model komputera lub wybierz swój model ręcznie. 3. Wybierz pozycję Guides & Manuals (Podręczniki) i odfiltruj żadaną dokumentację.
Serwis WWW wsparcia Lenovo zawiera najnowsze informacje dotyczące wsparcia, między innymi: • Sterowniki i oprogramowanie • Rozwiązania diagnostyczne • Gwarancja na produkt i usługi • Szczegóły produktu i części • Baza wiedzy i najczęściej zadawane pytania	Odwiedź stronę https://support.lenovo.com .
Pomoc systemu Windows	• Skorzystaj z funkcji Uzyskaj pomoc lub Wskazówki. • Użyj funkcji Windows Search. • Serwis WWW pomocy technicznej firmy Microsoft: https://support.microsoft.com

Ograniczona Gwarancja Lenovo

Produkty komputerowe Lenovo są objęte ograniczoną gwarancją. Warunki ogólne oraz przepisy gwarancyjne obowiązujące w poszczególnych krajach lub regionach są szczegółowo opisane w dokumencie [Ograniczona Gwarancja Lenovo](#). W przypadku wystąpienia w okresie gwarancyjnym problemów związanych z wadami materiałowymi i jakościowymi można skontaktować się z firmą Lenovo w celu skorzystania z usługi gwarancyjnej dostępnej w ramach jednego z następujących typów usług.

- Serwis polegający na dostarczeniu części (CRU)
- Serwis u klienta
- Serwis wysyłkowy lub kurierski
- Serwis z przyniesieniem przez klienta

- Serwis z wysyłką
- Serwis z wysyłką w obu kierunkach przez klienta

Informacja: Nie wszystkie rodzaje usług są dostępne dla każdego modelu komputera; ponadto dostępność usług zależy od lokalizacji geograficznej.

Serwis części wymienianej przez klienta (CRU)

Serwis części wymienianej przez klienta (CRU) to rodzaj usługi gwarancyjnej oferowanej przez Lenovo. Komponenty komputera Lenovo mogą — w zależności od stopnia trudności ich wymiany — zostać oznaczone przez Lenovo jako części wymieniane przez klienta (CRU). Jeśli część oznaczona przez Lenovo jako część wymieniana przez klienta (CRU) ulegnie uszkodzeniu w okresie gwarancyjnym i jeśli ten rodzaj usługi jest dostępny dla danego modelu produktu oraz lokalizacji, użytkownik może skorzystać z tego rodzaju usługi gwarancyjnej.

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. Więcej informacji zawiera dokument [Ograniczona Gwarancja Lenovo](#).

W komputerach Lenovo stosowane są następujące rodzaje części CRU:

Typ części wymienianej przez klienta (CRU)	Opis
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 zostać zrealizowana przez wykwalifikowanych serwisantów w ramach odpowiedniej gwarancji, jaką jest objęte urządzenie klienta.

CRU do modelu produktu

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

Informacja: W niektórych krajach lub regionach obowiązują przepisy prawa i regulacje mające na celu ochronę praw klientów do samodzielnego serwisowania produktu zarówno w okresie gwarancyjnym, jak i po jego upływie. Części CRU dla danego modelu zostały oznaczone wyłącznie na potrzeby świadczenia usług gwarancyjnych; nie ma to wpływu na ustawowe prawa klientów. Części niesklasyfikowane jako części wymieniane przez klienta (CRU) nie kwalifikują się do serwisu części wymienianej przez klienta (CRU), zgodnie z obowiązującymi przepisami i regulacjami mogą jednak być wymieniane przez klientów.

Część	Samoobsługowa część wymieniana przez klienta (CRU)	Części wymieniane przez klienta (CRU) objęte usługą opcjonalną
Kabel zasilający*	X	
Zasilacz*	X	
Pamięć		X
Małe litery		X
Dysk SSD		X

* w wybranych modelach

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 wszelkich części niewymienionych powyżej, w tym wbudowanego akumulatora, powinien dokonać przez wykwalifikowanego technika uprawnionego 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/partnerlocation>.

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
- Nazwa produktu - Typ i numer modelu komputera	- 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?

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 telefonów do pomocy technicznej Lenovo w swoim kraju lub regionie można znaleźć pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

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

- Wymiana lub instalowanie części innych niż wyprodukowane przez firmę Lenovo lub nieobjęte 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.

Rozdział 5. Komputer a ułatwienia dostępu

Komputery to potężne urządzenia komputerowe ogólnego przeznaczenia, z których wiele osób korzysta w celu uzyskiwania dostępu do informacji, komunikowania się ze znajomymi, zdobywania wykształcenia, prowadzenia badań i wykonywania zadań służbowych. Zależność ta rozciąga się na osoby z wadami wzroku, słuchu, ograniczeniami funkcji poznawczych lub ruchowych, a także osoby, których zdolności mogą ulec pogorszeniu z powodu choroby lub postępującego wieku.

W tym rozdziale omówiono funkcje ułatwień dostępu dostępne na komputerze Lenovo, w tym zarówno komponenty sprzętowe, jak i te dostępne w ramach preinstalowanego systemu operacyjnego. Dzięki wiedzy na temat dostępnych funkcji ułatwień dostępu oraz sposobu ich aktywowania i konfigurowania można zwiększyć użyteczność komputera dla osób niepełnosprawnych.

Funkcje ułatwień dostępu sprzętu komputerowego

Komputery Lenovo są projektowane z myślą o ułatwieniach dostępu. W całym procesie projektowania priorytetowo traktowane są osoby niepełnosprawne, a w toku projektowania sprzętu wdrażane są najlepsze praktyki branżowe.

Złącza USB do podłączania urządzeń obsługujących technologie wspomagające

Na rynku dostępnych jest kilka rodzajów obsługujących technologie wspomagające urządzeń, które można podłączyć do komputera w celu ułatwienia dostępu do niego oraz do jego funkcjonalności. Na przykład monitor brajlowski z możliwością odświeżania to obsługujące technologie wspomagające urządzenie, które umożliwia korzystanie z komputera osobom niesłyszącym i niewidomym. Po jego podłączeniu do komputera monitor brajlowski z możliwością odświeżania może współpracować ze zgodnym czytnikiem ekranu, umożliwiając dotykowe odczytywanie danych wyjściowych w postaci znaków brajlowskich. Osoby niewidome, które zostały przeszkolone w zakresie czytania alfabetu Braille'a, mogą przesuwać palcami po ekranie, aby zrozumieć informacje prezentowane na komputerze.

Wiele urządzeń obsługujących technologie wspomagające wykorzystuje na potrzeby łączności technologie USB. Większość komputerów Lenovo jest wyposażona w co najmniej jedno złącze USB, które jest zgodne z odpowiednimi specyfikacjami USB i jest zgodne wstecznie. Komputer Lenovo może być wyposażony w złącze USB Standard-A, złącze USB Type-C lub oba te złącza. Jeśli typ wtyczki urządzenia obsługującego technologie wspomagające nie jest zgodny ze złączem USB w komputerze, można łatwo rozwiązać ten problem, kupując adapter USB i używając go na potrzeby podłączenia odpowiedniego urządzenia.

Ułatwienia dostępu dotyczące klawiatury

Dla wielu użytkowników komputerów klawiatura służy jako główne urządzenie wejściowe. Klawiatury Lenovo, zarówno zintegrowane, jak i dostarczane oddzielnie z komputerami, są projektowane i produkowane z myślą o ułatwieniach dostępu. W tej sekcji omówiono funkcje ułatwień dostępu klawiatur Lenovo, korzystanie z których niesie ze sobą korzyści dla wszystkich użytkowników, w tym osób niepełnosprawnych.

Układ klawiatury

W klawiaturach Lenovo klawisze liter mają układ QWERTY stanowiący standard dla urządzeń wejściowych wyposażonych w klawisze alfabetyczne. Klawisze F i J mają wypukłości, dzięki czemu można je odróżnić od pozostałych klawiszy. Ta funkcja służy jako pomoc orientacyjna dla osób

zajmujących się zawodowo pisanem na maszynie lub stenotypią, umożliwiając tym osobom ułożenie palców na klawiszach bez patrzenia na nie. Niektóre klawiatury Lenovo są wyposażone w oddzielną klawiaturę numeryczną. Klawisze numeryczne są uporządkowane w czterech rzędach i trzech kolumnach, ułożonych w kolejności rosnącej od lewej do prawej i od dołu do góry. Dodatkowo w klawiaturze numerycznej wykorzystano wypukłość na klawiszu 5, dzięki czemu jest on wyczuwalny dotykowo.

Standardowe klawisze modyfikacji

Klawiatury Lenovo są wyposażone w standardowe, charakterystyczne dla komputerów PC klawisze modyfikacji, w tym:

- klawisz alt
- klawisz ctrl
- klawisz shift
- klawisz z logo systemu Windows

Klawisze te są powszechnie używane jako klawisze modyfikacji na potrzeby skrótów klawiaturowych w systemie operacyjnym i innych aplikacjach.

Klawisz tab

Klawisz tab znajduje się w lewej skrajnej części klawiatury. W przypadku systemów operacyjnych, aplikacji i dokumentów internetowych, które zostały zaprojektowane z myślą o ułatwieniach dostępu, użytkownicy mogą naciskać klawisz tab (przełączanie do przodu) oraz kombinację klawiszy alt + tab (przełączanie wstecz), aby przechodzić między elementami interaktywnymi.

Klawisze dostępu

Wiele klawiatur Lenovo jest wyposażonych w umiejscowione w górnym rzędzie klawisze dostępu, które umożliwiają wygodne korzystanie z często używanych ustawień.

Klawisze fn i fnlock

Klawisz fn to klawisz modyfikacji zdefiniowany przez Lenovo. Może być używany z klawiszami dwufunkcyjnymi z górnego rzędu klawiszy w celu przełączania ich funkcji. Można go również używać z kilkoma innymi klawiszami w celu uzyskania dostępu do ustawień zdefiniowanych przez Lenovo.

Klawisz fnlock to przełącznik, który można włączać i wyłączać, naciskając kombinację klawiszy fn + esc. Zamiast przytrzymywać naciśnięty klawisz fn, aby przełączać funkcjonalność klawiszy dwufunkcyjnych, można włączyć przełącznik fnlock. Ta funkcja umożliwia użytkownikom dostęp zarówno do funkcji klawiszy dostępu, jak i klawiszy funkcyjnych, bez konieczności jednoczesnego naciśnięcia dwóch klawiszy.

Podświetlenie klawiatury

Wiele klawiatur Lenovo jest wyposażonych w podświetlenie, które ułatwia korzystanie z klawiatury w warunkach słabego oświetlenia. Podświetleniem można sterować, naciskając kombinację klawiszy fn + spacja.

Urządzenia biometryczne

Niektóre komputery Lenovo są wyposażone w urządzenia biometryczne, które ułatwiają łatwe i bezpieczne uwierzytelnianie. Jeśli Twój komputer jest wyposażony w diodę LED na podczerwień oraz kamerę na podczerwień, możesz włączyć rozpoznawanie twarzy w systemie Windows 11. Ponadto na komputerach z czytnikiem linii papilarnych do uwierzytelniania można używać linii papilarnych. Uwierzytelnianie biometryczne może być szczególnie przydatne dla użytkowników, którzy mają trudności z wpisywaniem haseł.

Informacja: W czasie korzystania z urządzeń biometrycznych do uwierzytelniania urządzenia te nie są jedyną dostępną metodą uwierzytelniania. Jeśli uwierzytelnianie biometryczne nie powiedzie się, możesz użyć hasła lub kodu PIN, aby zalogować się do systemu Windows.

Funkcje ułatwień dostępu systemu Windows 11

System operacyjny to kluczowy element oprogramowania zainstalowanego na komputerze. Odgrywa istotną rolę w zapewnieniu podstawowej funkcjonalności komputera i zapewnia interfejs użytkownika, różne narzędzia do zarządzania systemem oraz podstawowe oprogramowanie, w którym można zainstalować dodatkowe specjalistyczne aplikacje.

Microsoft Windows 11 to nowoczesny system operacyjny, który jest preinstalowany na wielu komputerach Lenovo. Zapewnia dostęp do szerokiej gamy funkcji ułatwień dostępu przeznaczonych dla osób z różnymi niepełnosprawnościami. W tej sekcji opisano funkcje ułatwień dostępu dostępne w systemie Windows 11, wyjaśniono, jak je aktywować, oraz omówiono korzyści, jakie te funkcje zapewniają.

Uwagi: Poniższe funkcje ułatwień dostępu systemu Windows zostały przetestowane i potwierdzone, że zapewniają swoje podstawowe funkcje na komputerach Lenovo z preinstalowanym systemem Windows 11.

- Narrator
- Lupa

Konfigurowanie funkcji ułatwień dostępu w aplikacji Ustawienia

W systemie Windows 11 w aplikacji Ustawienia dostępna jest dogodnie umiejscowiona sekcja służąca aktywacji i konfiguracji wszystkich funkcji ułatwień dostępu. Dostęp do tej sekcji można uzyskać, wybierając kolejno pozycje **Start → Ustawienia → Ułatwienia dostępu**. Aby uzyskać szybki dostęp do tego interfejsu, można także użyć skrótu klawiaturowego, naciskając klawisz z logo systemu Windows + U.

Narrator

Narrator to wbudowana w system Windows 11 aplikacja do odczytu zawartości ekranu. Może odczytywać użytkownikom zawartość ekranu na głos, a także akceptować dane wejściowe z klawiatury, umożliwiając osobom z wadami wzroku efektywne poruszanie się po systemie Windows 11, korzystanie z aplikacji i przeglądanie zasobów Internetu.

Uruchamianie i zatrzymywanie działania narzędzia Narrator

Działanie narzędzia Narrator można rozpoczynać i zatrzymywać, wybierając przycisk przełącznika narzędzia Narrator w dogodnie umiejscowionej sekcji Ułatwienia dostępu w aplikacji Ustawienia. Aby uzyskać szybki dostęp zarówno do funkcji uruchamiania, jak i zatrzymywania, można także użyć skrótu klawiaturowego, naciskając klawisz z logo systemu Windows + ctrl + enter.

Dostosowywanie narzędzia Narrator

Narzędzie Narrator zapewnia dostęp do różnych elementów sterujących, które umożliwiają dostosowanie narzędzia do własnych preferencji. Można na przykład zainstalować dodatkowe głosy używane na potrzeby zamiany tekstu na mowę oraz wybrać preferowany głos dla narzędzia Narrator. Istnieje również możliwość dostosowania poziomu rozpoznawania, aby wybrać typ treści do odczytywania. Wszystkie ustawienia narzędzia Narrator są zlokalizowane w dogodnie położonej sekcji Ułatwienia dostępu w aplikacji Ustawienia. Aby uzyskać szybki dostęp do tych ustawień, można dodatkowo użyć skrótu klawiaturowego, naciskając klawisz z logo systemu Windows + ctrl + N.

Dostosowywanie rozmiarów tekstu, stosowanie motywu o wysokim kontraście i używanie narzędzia Lupa

Osobom, które mają trudności z wyraźnym widzeniem tekstu na ekranie, system Windows zapewnia możliwość dostosowania rozmiaru tekstu, zastosowania motywu o wysokim kontraście i korzystania z narzędzia Lupa.

Dostosowywanie rozmiaru tekstu

Jeśli tekst na ekranie jest zbyt mały, aby można było go odczytać, można zwiększyć rozmiar tekstu wyświetlanego w systemie Windows i innych aplikacjach.

- Krok 1. Wybierz kolejno pozycje **Start → Ustawienia → Ułatwienia dostępu → Rozmiar tekstu**.
- Krok 2. Użyj suwaka i okienka podglądu, aby wybrać rozmiar, który odpowiada Twoim potrzebom, a następnie wybierz pozycję **Zastosuj**.

Stosowanie motywu o wysokim kontraście

Osoby niedowidzące mogą korzystać w systemie Windows 11 z kontrastowych motywów, które zwiększają czytelność tekstu dzięki zastosowaniu koloru tła, który znacząco kontrastuje z tekstem.

- Krok 1. Wybierz kolejno pozycje **Start → Ustawienia → Ułatwienia dostępu → Motywy kontrastu**.
- Krok 2. Wybierz jedną z opcji z listy rozwijanej **Motywy kontrastu**, a następnie wybierz pozycję **Zastosuj**.

Aby wyjść z motywu kontrastu, wybierz z listy rozwijanej opcję **Brak**. Skrót klawiaturowy do włączania i wyłączania motywu kontrastu to lewy alt + lewy shift + prt sc.

Włączanie narzędzia Lupa

Możesz włączyć narzędzie Lupa systemu Windows 11, aby powiększyć cały ekran lub jego określone obszary, dzięki czemu tekst i obrazy będą lepiej widoczne.

- Krok 1. Wybierz kolejno pozycje **Start → Ustawienia → Ułatwienia dostępu → Lupa**.
- Krok 2. Wybierz przełącznik, aby włączyć lub wyłączyć Lupę.

Skróty klawiaturowe służące do włączania i wyłączania narzędzia Lupa to odpowiednio klawisz z logo systemu Windows + znak plus (+) i klawisz z logo systemu Windows + esc. Gdy jest włączone narzędzie Lupa, można używać kombinacji klawisza z logo systemu Windows + odpowiednio znaku plus (+) lub minus (-), aby powiększać i pomniejszać obraz.

Klawisze trwałe

System Microsoft Windows zapewnia dostęp do wielu skrótów klawiaturowych, które wymagają od użytkownika przytrzymania klawisza modyfikacji (takiego jak shift, ctrl, alt lub klawisz z logo systemu Windows) przed naciśnięciem co najmniej jednego dodatkowego klawisza. Choć skróty te zapewniają znaczną wygodę dla wielu użytkowników, korzystanie z nich może jednak stanowić wyzwanie dla osób, które mają trudności z przytrzymaniem wielu klawiszy jednocześnie.

Klawisze trwałe to dostępna w systemie Windows funkcja ułatwień dostępu, po włączeniu której możliwe jest naciskanie klawiszy po kolei w celu aktywacji funkcji skrótów. Na przykład, zamiast przytrzymywać jednocześnie klawisze ctrl i C, użytkownicy mogą nacisnąć te klawisze jeden po drugim, aby skopiować tekst do schowka.

Aby włączyć funkcję Klawisze trwałe, naciśnij klawisz shift pięć razy w krótkich odstępach czasu. Gdy zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia, wybierz opcję **Tak**; aby wyłączyć funkcję

Klawisze trwałe, ponownie naciśnij klawisz shift pięć razy i wybierz opcję **Nie**, gdy zostanie wyświetlony monit.

Ułatwiony dostęp do dokumentacji użytkownika

Dokumentacja zawierająca instrukcje użytkowania produktu, w tym jego funkcji ułatwień dostępu, jest dostępna w witrynie wsparcia Lenovo w powszechnie wykorzystywanych formatach (takich jak HTML i PDF). Podczas tworzenia dokumentacji przestrzega się szeregu branżowych standardów i najlepszych praktyk, aby zapewnić, że treść jest przydatna dla jak najszerszego grona odbiorców. Dodatkowo wykorzystywane są zautomatyzowane narzędzia testowe do identyfikacji problemów, które mogą utrudniać dostęp do informacji. Tego rodzaju błędy są rozwiązywane w zakresie dopuszczalnym przez powszechnie dostępne technologie.

Funkcje ułatwień dostępu dokumentacji użytkownika

Dzięki zgodności z branżowymi normami i najlepszymi praktykami dokumentacja firmy Lenovo zapewnia liczne funkcje ułatwiające postrzeganie i zrozumienie jej zawartości. Ponadto kilka z tych funkcji zostało specjalnie zaprojektowanych, aby zapewnić użytkownikom urządzeń obsługujących technologie wspomagające dostęp do informacji porównywalnych z tymi, które są dostępne dla osób, które z takich urządzeń nie korzystają.

Dostrzegalna treść

Treści tekstowe prezentowane są przy użyciu popularnych i łatwych do odczytania czcionek. Kolory tekstu silnie kontrastują z tłem. Elementom nietekstowym, takim jak grafiki i filmy, które przekazują ważne informacje, towarzyszą alternatywne opisy tekstowe. Użytkownicy z wadami wzroku mogą korzystać z czytników ekranu, aby uzyskać dostęp do informacji porównywalnych z tymi, które są dostępne dla użytkowników widzących.

Zrozumiałe treści

W ujęciu wizualnym dokumentacja ma dobrze zorganizowany, prosty układ. Zawiera również ukryte znaczniki, tagi lub inne oznaczenia i powiązane z nimi informacje, które przechowują strukturę treści i które mogą być wykorzystywane programowo przez technologie wspomagające do prezentowania tej struktury użytkownikom.

Obsługiwane treści

Dokumentacja zawiera wykorzystywane w branży standardowe znaczniki do podziału na sekcje i elementy interaktywne, takie jak tytuły, nagłówki, różne komponenty strukturalne, łącza, przyciski i pola wejściowe. Użytkownicy czytników ekranu mogą korzystać ze standardowych klawiszy modyfikacji na klawiaturze, aby efektywnie poruszać się po dokumentacji i wchodzić z nią w interakcje.

Testowanie ułatwień dostępności dokumentacji

Dokumentacja Lenovo jest przed oficjalnym wydaniem testowana za pomocą zautomatyzowanych narzędzi w celu oceny jej zgodności z wymogami dotyczącymi ułatwień dostępu. Dokumenty HTML są oceniane pod kątem zgodności z kryteriami określonymi w treści dokumentu *Web Content Accessibility Guidelines* (WCAG), czyli wytycznych dla dostępności treści internetowych — powszechnie akceptowanym zestawie standardów opracowanych w celu zwiększenia dostępności dokumentów internetowych poprzez stosowanie ułatwień dostępu. W tym samym celu dokumenty PDF są poddawane ocenie pod kątem dostępności za pomocą narzędzia do sprawdzania ułatwień dostępu w programie Adobe Acrobat. Zautomatyzowane narzędzia do testowania pomagają zidentyfikować elementy dokumentu, które mogą stanowić wyzwanie podczas renderowania przez czytniki ekranu i inne urządzenia obsługujące technologie wspomagające. Problemy w zakresie

niedostatecznej dostępności, które zostaną zidentyfikowane przez te zautomatyzowane narzędzia, są następnie analizowane ręcznie i w razie potrzeby korygowane.

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 osiągane 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://support.lenovo.com>.

Znaki towarowe

Lenovo, logo Lenovo i ThinkBook są znakami towarowymi firmy Lenovo. Thunderbolt jest znakiem towarowym firmy Intel Corporation lub jej podmiotów zależnych w Stanach Zjednoczonych i/lub w innych krajach. Microsoft, Windows i Windows Hello są znakami towarowymi grupy Microsoft. DisplayPort jest znakiem towarowym Video Electronics Standards Association. Terminy HDMI i HDMI High Definition Multimedia Interface oraz logo HDMI są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi HDMI Licensing Administrator, Inc. w Stanach Zjednoczonych i innych krajach. Wi-Fi i Miracast są zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy Wi-Fi Alliance. USB Type-C i USB4 są zastrzeżonymi znakami towarowymi USB Implementers Forum. Wszelkie inne znaki towarowe należą do odpowiednich właścicieli.