

Podręcznik użytkownika

Lenovo ThinkBook



Lenovo

Lenovo ThinkBook 16p Gen 6

Przeczytaj, zanim zaczniesz

Przed użyciem tej dokumentacji oraz produktu, którego dotyczy, należy przeczytać i zrozumieć następujące informacje:

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

Wydanie trzecie (marzec 2026)

© Copyright Lenovo 2025, 2026.

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

Spis treści

Informacje o tym Podręczniku użytkownikaiv

Inne dokumenty pomocnicze v
Uwaga dotycząca dokładności informacji vi

Rozdział 1. Ogólne informacje o produkcji i specyfikacji 1

Widok z góry	1
Złącze styków pogo	1
Wskaźnik ładowania	1
Anteny	2
Widok z przodu	3
Czujnik oświetlenia	3
Mikrofony	4
Dioda LED na podczerwień	4
Kamera z zasuwką	4
Kamera	4
Wskaźnik kamery	4
Ekran	4
Widok podstawy	5
Kontrolka zasilania	5
Przycisk zasilania	6
Klawiatura	6
Panel dotykowy	7
Głośniki	7
Widok z lewej strony	8
Gniazdko mocowania linki zabezpieczającej	8
Złącze USB Standard-A	8
Wielofunkcyjne złącze USB Type-C	9
Gniazdko combo audio	9
Widok z prawej strony	10
Gniazdko karty SD	10
Wskaźnik stanu	10
Złącze USB Standard-A	11
Widok z tyłu	12
Wyloty powietrza (wyloty)	12
Złącze HDMI	12
Złącze zasilania	12
Widok z dołu	13
Otwór przycisku Novo	13
Głośniki	13
Wyloty powietrza (wloty)	13
Specyfikacje	14
Oświadczenie o szybkości przesyłania danych za pomocą USB	17

Wskazówka na temat wyboru certyfikowanej ładowarki	18
Środowisko operacyjne	18

Rozdział 2. Codzienne użytkowanie 19

Komputer i system operacyjny	19
Wstępna konfiguracja systemu operacyjnego Windows	19
Konfigurowanie rozpoznawania twarzy	19
Windows Update	19
Opcje odzyskiwania systemu Windows	20
Efektywne korzystanie z zasilania	21
Wyłączanie komputera	21
Przełączanie komputera w tryb uśpienia	21
Dostosuj ustawienia limitu czasu w celu oszczędzania energii	21
Akumulator	22
Ustawianie zachowania przycisku zasilania	23
Plan zasilania	23
Tryby pracy systemu	24
Konfigurowanie dostępu do Internetu	24
Efektywna interakcja z komputerem	25
Urządzenie wyświetlające	25
Podłączanie wyświetlacza zewnętrznego	26
Klawiatura	27
Gesty na panelu dotykowym	30
Łączność Bluetooth	31
Chroń swoją prywatność dzięki kamerze z zasuwką	31
Rejestrowanie linii papilarnych	32
Instalowanie aplikacji	32
Fabrycznie zainstalowane aplikacje opracowane przez Lenovo	33
Bezpieczne usuwanie danych	42
Narzędzia do usuwania danych dostępne na komputerze	43
Usuwanie danych użytkownika przy użyciu funkcji resetowania systemu Windows	43
Usuwanie wszystkich danych z wbudowanego urządzenia pamięci masowej przy użyciu funkcji Lenovo Secure Wipe	44

Rozdział 3. Konfiguracja oprogramowania układowego 46

Narzędzie do konfigurowania oprogramowania sprzętowego	46
Zmiana ustawień w narzędziu do konfiguracji oprogramowania układowego	46

Wybór urządzeń rozruchowych	46
Włączanie lub wyłączanie ustawienia F1-F12 as primary function	47
Włączanie lub wyłączanie funkcji Always-on	47
Ustawianie haseł w narzędziu do konfiguracji oprogramowania układowego	47
Typy haseł	47
Ustawianie hasła administratora	48
Zmiana lub usuwanie hasła administratora	48
Ustawianie hasła użytkownika	49
Włączanie hasła włączania zasilania	49
Ustawianie hasła dysku twardego	49
Zmiana lub usuwanie hasła dysku twardego	50
Ustawianie silnego hasła	50

Rozdział 4. Komputer a ułatwienia dostępu 51

Funkcje ułatwień dostępu sprzętu komputerowego	51
Złącza USB do podłączania urządzeń obsługujących technologie wspomagające	51
Ułatwienia dostępu dotyczące klawiatury	51
Urządzenia biometryczne	52
Funkcje ułatwień dostępu systemu Windows 11	53
Konfigurowanie funkcji ułatwień dostępu w aplikacji Ustawienia	53
Narrator	53
Dostosowywanie rozmiarów tekstu, stosowanie motywu o wysokim kontraście i używanie narzędzia Lupa	54
Klawisze trwałe	54
Ułatwiony dostęp do dokumentacji użytkownika	55
Funkcje ułatwień dostępu dokumentacji użytkownika	55
Testowanie ułatwień dostępności dokumentacji	55

Rozdział 5. Gwarancja, pomoc i obsługa techniczna 57

Ograniczona Gwarancja Lenovo	57
Serwis części wymienianej przez klienta (CRU)	57
CRU do modelu produktu	58
Witryna internetowa pomocy technicznej Lenovo	58
Spółeczność pomocy technicznej Lenovo	59
Wsparcie producenta systemu operacyjnego	59
Często zadawane pytania (FAQ).	59

Co zrobić, jeśli komputer się nie uruchamia	59
Co zrobić, jeśli komputera nie da się wybudzić z trybu uśpienia lub hibernacji	60
Co zrobić, gdy komputer jest podłączony, ale się nie ładuje	60
Co zrobić, jeśli akumulator szybko się rozładowuje	61
Jak naprawić błędy niebieskiego ekranu	62
Co zrobić, gdy ekran miga	62
Dlaczego nie mogę regulować jasności wyświetlacza	62
Dlaczego jasność ekranu stale się zmienia?	63
Co zrobić, jeśli komputer wolno reaguje	63
Co zrobić, jeśli nie można uruchomić lub znaleźć kamery	63
Co zrobić, jeśli dźwięk nie działa	64
Co zrobić, jeśli za pomocą klawiatury są wprowadzane nieprawidłowe znaki	64
Co zrobić, jeśli panel dotykowy lub trackpad nie reaguje	65
Co zrobić, jeśli panel dotykowy lub trackpad reaguje powoli	66
Co zrobić, jeśli próby połączenia się z siecią kończą się niepowodzeniem	66
Co zrobić, jeśli nie można nawiązać połączenia Bluetooth	67
Jak zresetować swoje hasło systemu Windows	68
Co zrobić, jeśli odcisk palca nie jest rozpoznawany	68
Co zrobić, jeśli komputer przestaje reagować?	69
Co robić w przypadku wylania płynu na komputer?	69
Dlaczego mój komputer uruchamia się automatycznie po otwarciu pokryw?	69
Co zrobić, jeśli wentylator wydaje nietypowe dźwięki	69
Jak mogę uruchomić mój komputer z innego urządzenia?	70
Co zrobić, jeśli hasło „Hej, Qira” nie wywołuje odpowiedzi	70
Co mam zrobić, jeśli występują problemy z transkrypcją lub jakością tłumaczenia	70
Kontakt telefoniczny z firmą Lenovo	70
Zanim się skontaktujesz z firmą Lenovo	70
Centrum wsparcia dla klientów Lenovo	71
Zakup dodatkowych usług	72

Dodatek A. Ważna informacja dla konsumentów z Quebecu 73

Dodatek B. Uwagi i znaki
towarowe 74

Informacje o tym Podręczniku użytkownika

Niniejszy *Podręcznik użytkownika* jest przeznaczony dla użytkowników komputerów osobisty Lenovo wymienionych w poniższej tabeli. Zawiera opisy funkcji, specyfikacje oraz instrukcje obsługi, które ułatwiają codzienne korzystanie z komputera. Podręcznik użytkownika zawiera także zasoby pomocy technicznej, które pozwalają użytkownikom samodzielnie rozwiązywać problemy, a w razie potrzeby także uzyskiwać niezbędną pomoc.

Tabela 1. Modele, których dotyczy niniejszy Podręcznik użytkownika

Nazwa modelu	Typ maszyny
ThinkBook 16p G6 IAX	21R0
ThinkBook 16p G6 IAX D1	
ThinkBook 16p G6 ADR	21U0
ThinkBook 16p G6 AFR	21U1

Komputery to uniwersalne urządzenia obliczeniowe. Użytkownicy wchodzą w interakcje z komputerem PC za pośrednictwem interfejsu dostarczanego przez system operacyjny, na którym można zainstalować dodatkowe aplikacje w celu zwiększenia i rozszerzenia funkcji komputera PC. W rzeczywistości możliwość dodawania i instalowania aplikacji sprawia, że komputery PC są tak wszechstronne i popularne. Ze względu na niezwykle rozległe możliwości, jakie dają komputery osobiste, nie sposób jest omówić w jednym przewodniku wszystkich aspektów ich użytkowania. W tym przewodniku przedstawiono informacje na temat funkcji i możliwości dostępnych od razu po wyjęciu urządzenia z opakowania, ze szczególnym uwzględnieniem podstawowych funkcji, funkcji bezpieczeństwa i funkcji, które umożliwiają efektywne, bezpieczne i wydajne korzystanie z komputera PC. Mamy nadzieję, że informacje zawarte w tym podręczniku posłużą jako punkt wyjścia i pozwolą uczynić komputer wartościowym towarzyszem nauki, wypoczynku, rozrywki, nauki i pracy, który będzie wspierał wiedzę i kreatywność użytkownika. W przypadku pytań, które nie zostały omówione w tym podręczniku, prosimy o zapoznanie się z dołączonymi zasobami pomocy technicznej.

Inne dokumenty pomocnicze

Niniejszy *Podręcznik użytkownika* stanowi część obszernego zestawu dokumentacji, który ma stanowić wsparcie dla użytkownika podczas korzystania z komputera. Dokumenty mogą odnosić się do konkretnego modelu produktu lub dotyczyć wszystkich komputerów Lenovo i są dostępne zarówno w formie drukowanej, jak i w formie cyfrowej, do której można uzyskać dostęp z poziomu witryny internetowej pomocy technicznej Lenovo.

Podręcznik konfiguracji

Dołączone do opakowania produktu materiały w formie drukowanej, które zawierają instrukcje ułatwiające podłączenie komputera do źródła zasilania i jego pierwsze uruchomienie.

Podręcznik na temat bezpieczeństwa i gwarancji

Dołączone do opakowania produktu materiały w formie drukowanej, które zawierają ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa, z którymi należy się zapoznać przed rozpoczęciem korzystania z komputera. Te materiały zawierają również oświadczenia o zgodności oraz istotne informacje, których ujawnienie jest wymagane przez przepisy prawa i regulacje.

Informacja: Ogólny dokument przeznaczony do użytku ze wszystkimi komputerami Lenovo, który może zawierać informacje, które nie dotyczą danego modelu produktu.

Ogólne uwagi o bezpieczeństwie i zgodności

Dokument cyfrowy w formacie PDF, który zawiera ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa, z którymi należy zapoznać się przed rozpoczęciem korzystania z komputera. Te materiały zawierają również oświadczenia o zgodności oraz istotne informacje, których ujawnienie jest wymagane przez przepisy prawa i regulacje.

Informacja: Ogólny dokument przeznaczony do użytku ze wszystkimi komputerami Lenovo, który może zawierać informacje, które nie dotyczą danego modelu produktu.

Podręcznik konserwacji sprzętu

Dokument cyfrowy w formacie PDF i HTML przeznaczony głównie dla serwisantów Lenovo i zawierający instrukcje dotyczące demontażu i serwisowania produktu. Dokument ten jest udostępniany użytkownikom zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa i regulacjami, które chronią prawa użytkowników do samodzielnego serwisowania swoich produktów.

Uwaga o przepisach

Cyfrowy dokument w formacie PDF zawierający oświadczenia lub istotne informacje, które dotyczą częstotliwości radiowych i których udostępnienie jest wymagane przez obowiązujące przepisy prawa i regulacje.

Uwaga dotycząca dokładności informacji

Ilustracje w tym *Podręczniku użytkownika* mają na celu zademonstrowanie funkcji i mogą zawierać szczegóły różniące się od stanu faktycznego. Niniejszy *Podręcznik użytkownika* może obejmować różne modele lub konfiguracje produktu i w związku z tym może zawierać opisy funkcji, które nie odnoszą się do konkretnego modelu lub konfiguracji używanych przez użytkownika.

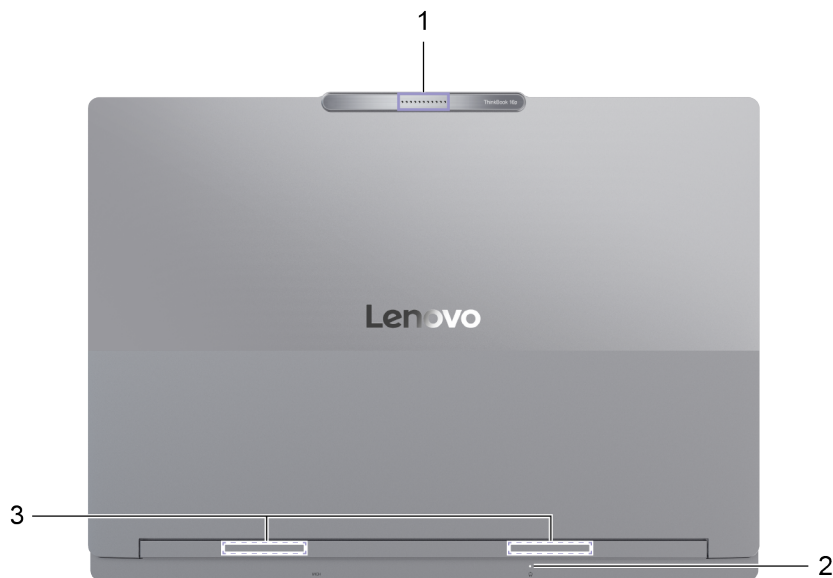
Wiele instrukcji obsługi, zwłaszcza tych dotyczących konfiguracji i ustawień urządzenia, jest ściśle powiązanych z systemem operacyjnym. W przypadku zainstalowania systemu operacyjnego innego niż opisany w tym podręczniku niektóre instrukcje mogą nie mieć zastosowania.

Zarówno system operacyjny, jak i aplikacje można teraz aktualizować przez Internet. W związku z tym opisy funkcji i instrukcje obsługi dotyczące systemu operacyjnego i aplikacji mogą nie odpowiadać rzeczywistym funkcjom i sposobom obsługi.

Rozdział 1. Ogólne informacje o produkcie i specyfikacje

W tym rozdziale zawarto ilustracje przedstawiające najważniejsze elementy interfejsu użytkownika produktu, które zostały odpowiednio podpisane i opisane w celu zapewnienia użytkownikowi pomocy w ich zidentyfikowaniu i zlokalizowaniu oraz zrozumieniu ich podstawowych funkcji przydanych podczas codziennego korzystania z komputera. Specyfikacje zamieszczone na końcu tego rozdziału obejmują szczegółowe dane techniczne dotyczące dołączonych urządzeń oraz dopuszczalne parametry projektowe dotyczące obsługi i przechowywania komputera.

Widok z góry



Nr	Opis
1	Złącze styków pogo
2	Wskaźnik ładowania
3	Anteny

Złącze styków pogo

Złącze to składa się z paska magnetycznego i zestawu metalowych styków do magnetycznego podłączania za pomocą dopasowanych styków pogo modułów Lenovo Magic Bay rozszerzających funkcjonalność.

Wskaźnik ładowania

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

Tabela 2. Stany i opisy wskaźnika ładowania

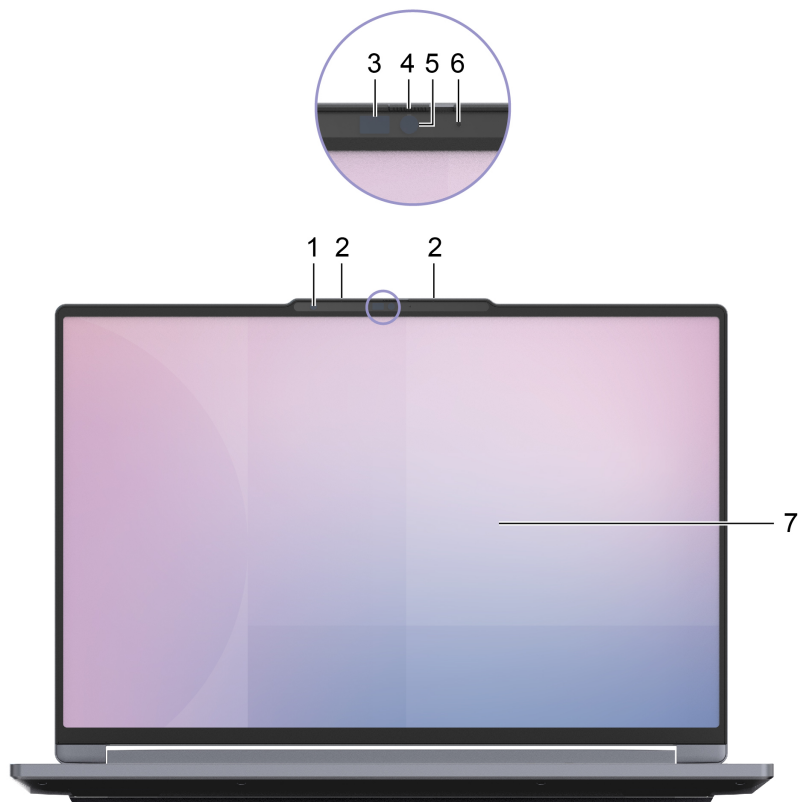
Stan kontrolki	Podłączony?	Poziom naładowania akumulatora
Wyłącz	Nie	/
Włączony, bursztynowy	Tak	1%-90%
Włączony, biały	Tak	91%-100%

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 z przodu



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

* w wybranych modelach

Czujnik oświetlenia

Czujnik oświetlenia wykrywa i mierzy natężenie światła w środowisku użytkownika. Danych zebranych przez ten czujnik można użyć do włączenia funkcji jasności adaptacji podświetlenia ekranu oraz podświetlenia klawiatury.

Tematy pokrewne

„Dlaczego jasność ekranu stale się zmienia?” na stronie 63

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

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

Informacja: Zasułka 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 ta odbiera również zbliżone do podczerwieni fale emitowane przez diodę LED na podczerwień i odbijane przez twarz człowieka, dzięki czemu można jej użyć także do rozpoznawania twarzy.

Wskaźnik kamery

Wskaźnik kamery wskazuje, czy kamera jest aktywowana.

Tabela 3. 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.

Zadania pokrewne

„Włącz wyświetlanie nocne“ na stronie 25

„Dostosuj temperaturę kolorów“ na stronie 26

Widok podstawy



Nr	Opis
1	Kontrolka zasilania
2	Przycisk zasilania (z czujnikiem linii papilarnych*)
3	Klawiatura
4	Panel dotykowy
5	Głośniki

* 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 4. 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%

Tabela 4. Stan i opis kontrolki zasilania (ciąg dalszy)

Stan kontrolki	Stan zasilania	Poziom naładowania akumulatora
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 wbudowanym urządzeniem wejściowym komputera służącym do wpisywania znaków. Jest ona również wyposażona w klawisze, które mogą zwiększyć Twoją produktywność podczas interakcji z komputerem, aplikacjami i systemem operacyjnym Windows.

Tabela 5. Klawisze zwiększające produktywność

Klawisz	Umiejscowienie na klawiaturze	Funkcja
Klawisze funkcyjne (od F1 do F12)	W górnym rzędzie	Wykonywanie wstępnie zdefiniowanych poleceń lub funkcji dla wybranych aplikacji
Klawisze dostępu	W górnym rzędzie	- Zmiana niektórych często używanych ustawień komputera - Otwieranie aplikacji lub gadżetu systemu Windows
Klawisz fn	W lewym dolnym rogu	- Przełączanie funkcji klawiszy dwufunkcyjnych - Używane z kilkoma klawiszami literowymi do zmiany niektórych często używanych ustawień komputera
Klawisz systemu Windows	W lewym dolnym rogu	Używane z określonymi klawiszami do zmiany niektórych często używanych ustawień systemu Windows

Klawisze dostępu używają tych samych klawiszy co klawisze funkcyjne. Aby przełączyć funkcje tych klawiszy, przytrzymaj klawisz fn lub włącz przełącznik fn lock.

Informacja: Układ klawiatury różni się w zależności od języka i lokalizacji geograficznej. Klawiatura komputera może wyglądać nieco inaczej niż klawiatura przedstawiona na ilustracjach w tej publikacji.

Tematy pokrewne

„Klawisze dostępu“ na stronie 27

„Kombinacje klawiszy przy użyciu klawisza fn“ na stronie 29

„Kombinacje klawiszy przy użyciu klawisza z logo systemu Windows“ 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.

Głośniki

Głośniki komputera stanowią wbudowane urządzenia wyjściowe audio do odtwarzania dźwięku.

Widok z lewej strony



Nr	Opis
1	Gniazdko mocowania linki zabezpieczającej
2	Złącze USB Standard-A (złącze Always-on)
3	Wielofunkcyjne złącza USB Type-C®. - Platforma AMD: obsługuje USB 3.2 Gen 2 - Platforma Intel: Obsługuje Thunderbolt™ 4 ⚡
4	Gniazdko combo audio

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.

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, Lenovo PC Manager lub Lenovo Baiying

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.

- Urządzeń i stacji dokujących z obsługą standardu Thunderbolt™

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.

Widok z prawej strony



Nr	Opis
1	Gniazdo karty SD
2	Wskaźnik stanu
3	Złącza USB Standard-A

Gniazdo karty SD

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

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.

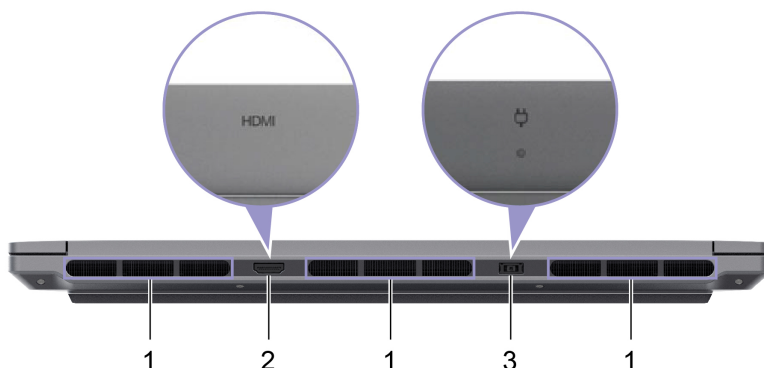
Tabela 6. Stan i opis wskaźnika stanu

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	/

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.

Widok z tyłu



Nr	Opis
1	Wyloty powietrza (wyloty)
2	Złącze HDMI™
3	Złącze zasilania

Wyloty powietrza (wyloty)

Wyloty powietrza umożliwiają odprowadzanie gorącego powietrza z komputera.

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.

Złącze HDMI

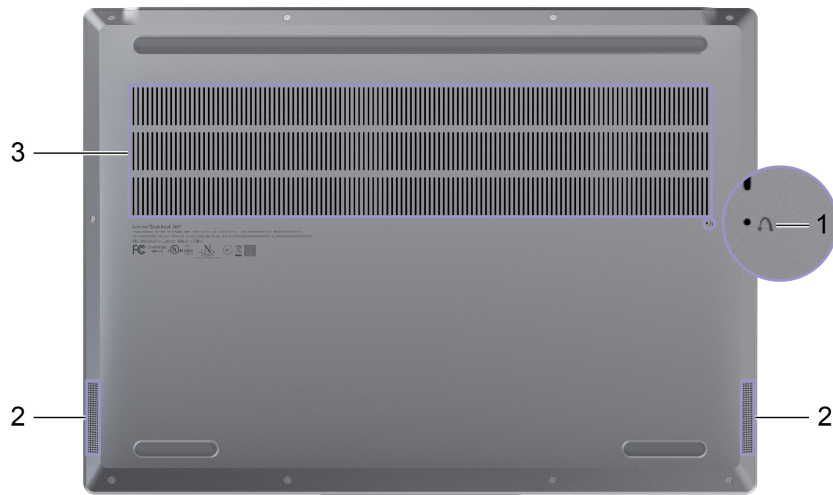
Złącze HDMI służy do podłączania zewnętrznych urządzeń wyświetlających, takich jak telewizor, projektor lub monitor.

Złącze zasilania

To złącze zostało zaprojektowane do przyjmowania wtyczki dołączonego zasilacza i służy jako główne wejście zasilania dla komputera.

Informacja: Jeśli komputer jest sprzedawany bez dołączonego zasilacza, można ponownie użyć istniejącego zasilacza marki Lenovo lub zakupić taki osobno. Wybrany zasilacz musi być kompatybilny ze złączem pod względem typu wtyczki oraz zapewniać wymagane parametry zasilania (napięcie i prąd) dla komputera. Zapoznaj się z sekcją specyfikacji w tej publikacji, aby poznać parametry zasilania obsługiwane przez zasilacz przeznaczony dla tego komputera.

Widok z dołu



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

Otwór przycisku Novo

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

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

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

Głośniki

Głośniki komputera stanowią wbudowane urządzenia wyjściowe audio do odtwarzania dźwięku.

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.

Specyfikacje

Wymiary

Element	Wartość lub specyfikacja
Szerokość	354,6 mm
Głębokość	256,2 mm
Grubość	T2: - Platforma Intel: 17,92 mm - Platforma AMD: 19,34 mm

Zasilacz

Element	Wartość lub specyfikacja
Wejście	100 V–240 V AC, 50 Hz–60 Hz
Napięcie wyjściowe	20 V DC
Maksymalny prąd	15 A
Maksymalna moc	300 W

Informacja: Komputer jest dostępny w niektórych krajach lub regionach bez dołączonego zasilacza.

Akumulator

Element	Wartość lub specyfikacja
Pojemność	85 Wh
Typ ogniwa	Akumulator litowo-jonowy
Liczba ogniw	4

Pamięć

Element	Wartość lub specyfikacja
Typ	DDR5
Instalacja	W gnieździe
Typ gniazda	SO-DIMM
Ilość gniazd	2

Urządzenie pamięci masowej

Element	Wartość lub specyfikacja
Typ	Dysk SSD
Ilość gniazd	2

Element	Wartość lub specyfikacja
Typ gniazda	- Gniazdo 1: M.2 (2242/2280) - Gniazdo 2: M.2 (2242/2280)
Interfejs gniazda	- Platforma Intel: - Gniazdo 1: PCIe Gen5 × 4 z obsługą NVMe - Gniazdo 2: PCIe Gen5 × 4 z obsługą NVMe - Platforma AMD: - Gniazdo 1: PCIe Gen4 × 4 z obsługą NVMe - Gniazdo 2: PCIe Gen4 × 4 z obsługą NVMe

Wyświetlacz

Element	Wartość lub specyfikacja
Wymiary	16,0 cali
Rozdzielczość	- Platforma Intel: 3200 × 2000 pikseli 2560 × 1600 pikseli - Platforma AMD: 2560 × 1600 pikseli
Maksymalna częstotliwość odświeżania	165 Hz 240 Hz
Typ ekranu	IPS

Klawiatura

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

Złącza i gniazda

Element	Wartość lub specyfikacja
Złącze USB Standard-A	- Ilość: 3 - Poziom mocy (wyjściowej) - Napięcie: 5 V - Maksymalny prąd: 0,9 A Informacja: Złącze USB Standard-A po lewej stronie komputera obsługuje maksymalną moc wyjściową 5 V i 2 A. - Protokół danych - USB 2.0 480 Mb/s - SuperSpeed USB 5 Gb/s - SuperSpeed USB 10 Gb/s (dla złącza Always-on)
Wielofunkcyjne złącze USB Type-C	- Ilość: 2 - Poziom mocy - Maksymalna moc wyjściowa 5 V, 3 A 20 V, 7 A - Wejście - Maksymalnie: 100 W (20 V, 5 A) (zastrzeżone przez Lenovo) - USB Power Delivery - Minimum: 65 W (20 V, 3,25 A) - Maksimum: 100 W (20 V, 5 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 41,25 Gb/s* - DisplayPort 2.1 - Maksymalna rozdzielczość wyjściowa: 7680 × 4320 (60 Hz)
Złącze HDMI	- Protokół danych - Fixed Rate Link (FRL) - Transition Minimized Differential Signaling (TMDS) - Maksymalna rozdzielczość wyjściowa: 7680 × 4320 (60 Hz)
Gniazdo SD	Typ karty Karta SD o standardowej pojemności (SDSC)

Element	Wartość lub specyfikacja
	- Karta SD High Capacity (SDHC) o wysokiej pojemności - Karta SD Extended Capacity (SDXC) o rozszerzonej pojemności
Gniazdo audio	- Średnica: 3,5 mm - Obsługiwana wtyczka: 3-biegunowa, TRS 4-biegunowa, TRRS (CTIA i OMTP)
Gniazdko mocowania linki zabezpieczającej	Gniazdko mocowania linki zabezpieczającej Kensington Nano Security Slot™

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

Bezpieczeństwo

Element	Wartość lub specyfikacja
Czytnik linii papilarnych	Lokalizacja: przycisk zasilania (platforma Intel)
Hasła do narzędzia do konfiguracji oprogramowania układowego	- Hasło administratora - Hasło użytkownika - Główne hasło dysku twardego - Hasło dysku twardego użytkownika

Sieci

Element	Wartość lub specyfikacja
Wi-Fi	802.11be (Wi-Fi 7) Informacja: Różne standardy Wi-Fi mogą działać na różnych pasmach częstotliwości. W niektórych krajach lub regionach pewne pasma częstotliwości mogą być zabronione do nielicencjonowanego użytku lub mogą wymagać spełnienia określonych warunków. Standardy Wi-Fi 6E i Wi-Fi 7 na tym komputerze są wyłączone w niektórych krajach lub regionach zgodnie z lokalnymi przepisami.
Bluetooth	Bluetooth 5.4

* 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

Wskazówka na temat wyboru certyfikowanej ładowarki

Wybierając lub ponownie używając ładowarki USB Type-C innej firmy do tego komputera, należy wybrać produkt posiadający atest bezpieczeństwa lub certyfikat.

Uwaga: Niecertyfikowana ładowarka może uszkodzić komputer lub stanowić zagrożenie elektryczne.

W wielu krajach i regionach producenci lub importerzy ładowarek elektrycznych mogą zgłaszać swoje produkty do urzędów certyfikacji lub zatwierdzonych i uznanych laboratoriów badawczych. Produkty te zazwyczaj są oznaczone znakiem potwierdzającym, że spełniają odpowiednie standardy jakości i bezpieczeństwa. W niektórych krajach i regionach ten proces certyfikacji jest obowiązkowy.

Jeśli mieszkasz w Chinach kontynentalnych, wybierz ładowarkę z oznaczeniem „CCC”. W przypadku użytkowników w jednym z krajów europejskich należy wybrać model z oznaczeniem „CE”. W Stanach Zjednoczonych i Kanadzie wybierz ładowarkę zatwierdzoną przez jedno z laboratoriów badawczych (Nationally Recognized Testing Laboratories), na przykład z oznaczeniem „UL Listed”. Osoby mieszkające w innych krajach lub regionach powinny skonsultować się z wykwalifikowanym inżynierem elektrykiem, aby dowiedzieć się, jak wybrać bezpieczną ładowarkę elektryczną.

Środowisko operacyjne

Maksymalna wysokość (przy normalnym ciśnieniu)

3 048 m (10 000 stóp)

Temperatura

- Na wysokości do 2 438 m (8 000 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 2 438 m (8 000 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. Codzienne użytkowanie

Ten rozdział zawiera instrukcje ułatwiające skonfigurowanie komputera i jego uruchomienie, a także opis dostępnych fabrycznie funkcji umożliwiających efektywne i wydajne korzystanie z komputera. Uwaga: wiele instrukcji ujętych w tym rozdziale jest ściśle związanych z fabrycznie zainstalowanym systemem operacyjnym i aplikacjami i może przestać obowiązywać po zastosowaniu aktualizacji dostarczanych przez Internet.

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 rozpoznawania twarzy

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.

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**.

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 7. 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 pewnego czasu nie działa prawidłowo.	Zresetuj komputer, zachowując pliki osobiste.
Komputer nie uruchamia się.	Użyj funkcji naprawy uruchamiania systemu Windows.
Komputer nie uruchamia się i nie można go naprawić za pomocą funkcji naprawy uruchamiania systemu Windows.	Użyj dysku odzyskiwania, aby przywrócić system Windows.

Resetowanie ustawień systemu Windows

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

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

Tworzenie dysku odzyskiwania

Po zakończeniu 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 **Boot Menu**.

Krok 5. Wybierz dysk USB jako urządzenie rozruchowe.

Komputer uruchomi się w środowisku odzyskiwania systemu Windows.

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

Efektywne korzystanie z zasilania

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

Wyłączanie komputera

Po zakończeniu korzystania z komputera — jeśli nie planujesz ponownie 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 poniższe 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 8. 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.

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 rozładowuje 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, Lenovo PC Manager lub Lenovo Baiying.

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 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, Lenovo PC Manager lub Lenovo Baiying.

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 widok na duże lub małe ikony.
- Krok 2. Wybierz opcje zasilania, a następnie kliknij, aby wybrać działanie przycisku zasilania.

Plan zasilania

Plan zasilania to zbiór ustawień umożliwiających oszczędzanie energii, które są dostępne w systemie operacyjnym. W ramach planu zasilania można ustawić limity czasu bezczynności dla różnych składników sprzętowych, których przekroczenie spowoduje uruchomienie trybu niskiego zużycia energii. Poniżej znajdziesz informacje dotyczące domyślnego planu zasilania i niektórych ustawień limitu czasu bezczynności dla modeli komputerów z fabrycznie zainstalowanym systemem Windows.

Wymienione ustawienia są aktywne po podłączeniu komputera do gniazda elektrycznego. Jeżeli komputer ma wbudowany akumulator, ustawiony jest inny zbiór ustawień limitów czasu bezczynności, które uruchomią się, kiedy komputer będzie pracować na zasilaniu akumulatorowym.

- Domyślny plan zasilania: Zrównoważony
- Wyłączenie ekranu: po 5 minutach
- Uśpienie komputera: po 5 minutach

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

Zmiana lub konfiguracja planu zasilania

Ta czynność ma zastosowanie do komputerów z fabrycznie zainstalowanym systemem Windows.

Krok 1. Wpisz plan zasilania w polu Windows Search i naciśnij klawisz enter.

Krok 2. Dostosuj plan zasilania odpowiednio do swoich potrzeb.

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, Lenovo PC Manager lub Lenovo Baiying. 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 9. 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.

Konfigurowanie dostępu do Internetu

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

- Krok 1. Wybierz ikony Sieć, Dźwięk i Bateria (  ) po prawej stronie paska zadań, aby otworzyć szybkie ustawienia.
- Krok 2. W panelu szybkich ustawień wybierz symbol > obok ikony sieci. Powinny zostać wyświetlone sieci bezprzewodowe znajdujące się w zasięgu.
- Krok 3. Wybierz sieć, z którą chcesz się połączyć, a następnie wybierz opcję **Połącz**.
- Krok 4. Po wyświetleniu monitu wprowadź klucz zabezpieczeń sieci.

Efektywna interakcja z komputerem

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

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

Urządzenie wyświetlające

Dostosowywanie częstotliwości odświeżania ekranu

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

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

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

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

Włącz wyświetlanie nocne

Funkcja wyświetlania nocnego w systemie Windows 11 umożliwia użytkownikom przełączanie się na cieplejsze odcienie kolorów, zmniejszając emisję niebieskiego światła w celu złagodzenia nadwyrężania 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 **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.

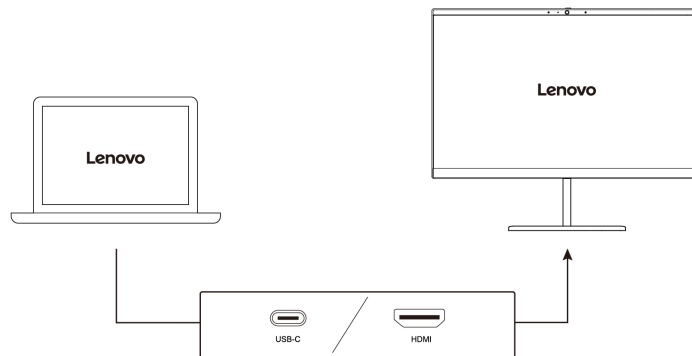
Podłączanie wyświetlacza zewnętrznego

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 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 fn + .

Na komputerze zostanie wyświetlona lista trybów wyświetlania z podświetlonym bieżącym trybem.

Krok 2. Wybierz z listy odpowiedni tryb wyświetlania.

Klawiatura

Klawisze skrótu

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

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

Klawisze dostępu

Klawisze dostępu zapewniają szybki dostęp do często używanych ustawień i aplikacji. 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.

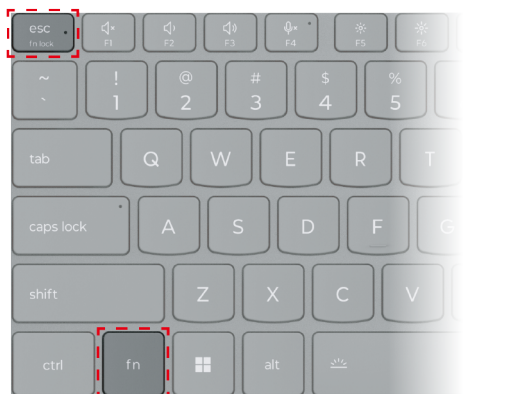
Tabela 10. Funkcje klawiszy dostępu (ciąg dalszy)

Ikona klawisza dostępu	Opis funkcji
☆	Otwiera środowisko AI, panel uruchamiania aplikacji lub wstępnie zainstalowaną aplikację do zarządzania komputerem.
✂	Rozpoczyna wycinanie.
🔌	Otwiera aplikację Smart Connect.
📊	Otwiera aplikację Kalkulator.
🌙	Przełącza komputer w tryb uśpienia.

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 1. Umieszczenie klawiszy fn lock i fn

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

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



Rysunek 2. Układ klawisza dwufunkcyjnego

Tabela 11. **fn lock** i klawisze dwufunkcyjne

WSKAŹ- NIK LED fn lock (esc)	Stan prze- łącznika fn lock	Naciśnięcie samego klawisza dostępu	Naciśnięcie klawisza dostępu z naciśniętym klawiszem fn
Wyłącz	Wyłączo- no	Funkcja podstawowa	Funkcja dodatkowa
Wł	Włączo- no	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
fn + M	Włącza lub wyłącza panel dotykowy
fn + N	Wyświetla najważniejsze informacje o urządzeniu
fn + Spacja	Dostosowuje podświetlenie klawiatury
fn + B	Break
fn + P	Pause
fn + S	SysRq
fn + K	ScrLk
fn + I	Insert
fn + T	PrtScr
fn + strzałka w lewo	Home
fn + strzałka w prawo	End
fn + strzałka w górę	PgUp
fn + strzałka w dół	PgDn

Kombinacje klawiszy przy użyciu klawisza z logo systemu Windows

Klawisz z logo systemu Windows znajduje się w lewym dolnym rogu klawiatury. Można go używać samodzielnie lub w połączeniu z 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
+ tab	Otwiera lub zamyka Widok zadań

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 wyszukiwarkę Windows.

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.

Klawiatura numeryczna

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

Naciśnij num lock, aby włączyć lub wyłączyć klawiaturę numeryczną.

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 rozsuj	Pomniejszenie/powiększenie

Tabela 14. Gesty wykonywane wieloma palcami na panelu dotykowym (ciąg dalszy)

Liczba palców, której można użyć	Gest	Funkcja
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 → Płytkę dotykową**.
- Krok 2. W obszarze **Gesty wykonywane trzema palcami** użyj list rozwijanych, aby zmodyfikować funkcje gestów przeciągnięcia lub stuknięcia.

Łączność Bluetooth

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

Łączenie urządzenia Bluetooth z komputerem PC

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

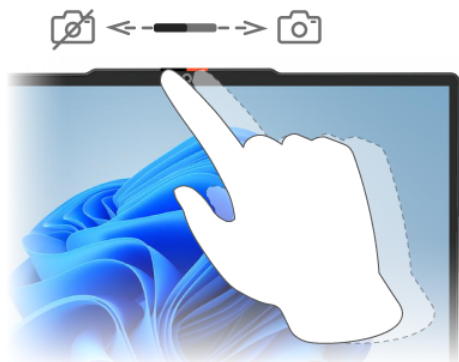
- Krok 1. Wybierz opcje **Ustawienia → Bluetooth i urządzenia → Dodaj urządzenie → Bluetooth**.
- Krok 2. Wybierz urządzenie, które chcesz połączyć, a następnie wybierz opcję **Połącz**.
- Krok 3. W zależności od typu urządzenia może być konieczne potwierdzenie połączenia na urządzeniu lub wprowadzenie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

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

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, przesunąć zasuwkę kamery w lewo. Aby użyć kamery, przesunąć 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.



Rejestrowanie linii papilarnych

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 **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.

Instalowanie aplikacji

Aplikacje to programy tworzone przez osoby prywatne i firmy programistyczne. Zazwyczaj są instalowane w systemie operacyjnym, aby zapewnić specjalistyczne funkcje. Aby zainstalować aplikację na swoim komputerze, można skorzystać z dwóch opcji.

- Pobranie i instalacja aplikacji ze sklepu z aplikacjami systemu operacyjnego.
- Pobranie pakietu instalacyjnego ze strony internetowej producenta i uruchomienie pliku instalacyjnego w celu zainstalowania aplikacji na komputerze.

Informacja: Aplikacje są zazwyczaj udostępniane na zasadzie licencji. Pobierając i instalując aplikację, należy sprawdzić jej pliki licencyjne, które zawierają warunki użytkowania. W przypadku aplikacji zastrzeżonych zazwyczaj trzeba uiścić opłatę licencyjną, aby móc zainstalować oprogramowanie i go używać.

Fabrycznie zainstalowane aplikacje opracowane przez Lenovo

Jako producent komputerów, firma Lenovo opracowuje aplikacje i może instalować fabrycznie niektóre z nich na komputerach dostarczanych z systemem operacyjnym, aby pomóc użytkownikom jak najlepiej wykorzystać możliwości komputera, zwłaszcza na początku jego użytkowania. W tej sekcji przedstawiono opracowane przez Lenovo aplikacje, które naszym zdaniem będą szczególnie przydatne dla użytkowników.

Lenovo Vantage

Komputery to złożone urządzenia komputerowe składające się z wielu komponentów, które można podzielić na kategorie: zasilanie, wyświetlanie, dźwięk, urządzenia wejściowe, urządzenia sieciowe i inne. Zazwyczaj urządzenia te działają zgodnie z ich przeznaczeniem bez konieczności interwencji użytkownika. Zdarzają się jednak sytuacje, w których użytkownik może chcieć dostosować ustawienia tych komponentów, aby włączyć określone funkcje lub poprawić komfort użytkowania komputera w konkretnych sytuacjach.

Dostęp do ustawień tych urządzeń można uzyskać za pomocą narzędzia systemu operacyjnego służącego do konfiguracji ustawień. Lenovo oferuje również aplikację o nazwie Lenovo Vantage, która zapewnia kompleksową, scentralizowaną i bardziej zaawansowaną kontrolę nad urządzeniami wchodzącymi w skład komputera. Dodatkowo oferuje dla typowych scenariuszy użytkowania połączone, predefiniowane ustawienia w postaci trybów. Zamiast dostosowywać wiele oddzielnych ustawień, można po prostu wybrać lub przełączyć tryb, co znacznie ułatwia korzystanie z komputera.

Aplikacja Lenovo Vantage jest zazwyczaj fabrycznie instalowana na komputerach Lenovo z systemem operacyjnym Windows. Można ją otworzyć z poziomu menu Start systemu Windows, wybierając ją na liście aplikacji lub wyszukując jej nazwę. Jeśli program Lenovo Vantage nie został wstępnie zainstalowany lub jeśli trzeba go zainstalować po ponownej instalacji systemu Windows, można go pobrać ze sklepu Microsoft Store.

Informacja: Jeśli komputer PC firmy Lenovo został zakupiony w Chinach kontynentalnych, zamiast programu Lenovo Vantage może być wstępnie zainstalowany program Lenovo PC Manager lub Lenovo Baiying. Program Lenovo PC Manager lub Lenovo Baiying oferuje funkcje podobne do tych w programie Lenovo Vantage i może zawierać funkcje specjalnie dostosowane do lokalnych użytkowników.

Często używane ustawienia w aplikacji Lenovo Vantage

W poniższej tabeli przedstawiono ustawienia w aplikacji Lenovo Vantage, które można włączyć lub dostosować, aby zoptymalizować działanie komputera w określonych przypadkach użycia lub dopasować je do własnych preferencji.

Tabela 15. Często używane ustawienia w aplikacji Lenovo Vantage

Ustawienia	Sekcja w aplikacji Lenovo Vantage	Opis	Korzyści
Tryby zasilania	Zasilanie	Lista dostępnych trybów zasilania. Informacja: Dostępne tryby zasilania można przełączać, korzystając ze skrótu klawiaturowego fn + Q.	Umożliwia szybkie i łatwe dostosowanie równowagi między wydajnością komputera a jego zużyciem energii lub wybór opcji automatycznego wyboru ustawień w zależności od scenariusza użytkowania.
Flip to Start	Zasilanie	Przełącznik. Po włączeniu tej opcji komputer można uruchomić poprzez otwarcie jego ekranu.	Zapewnia alternatywny, prosty sposób na włączanie komputera.

Tabela 15. Często używane ustawienia w aplikacji Lenovo Vantage (ciąg dalszy)

Ustawienia	Sekcja w aplikacji Lenovo Vantage	Opis	Korzyści
Tryb oszczędzania	Zasilanie	Przełącznik. Po włączeniu bateria przestaje ładować się, gdy osiągnie 80% swojej pełnej pojemności.	Taki mechanizm wpływa korzystnie na żywotność akumulatora, zwłaszcza jeśli komputer jest stale podłączony do źródła zasilania.
Nocne ładowanie akumulatora	Zasilanie	Przycisk przełącznika przeznaczony dla użytkowników, którzy zazwyczaj ładują komputer nocą. Włączenie tej funkcji umożliwia pełne naładowanie akumulatora do rana, jednocześnie skracając czas, przez jaki akumulator pozostaje w pełni naładowany.	Wpływa to korzystnie na żywotność akumulatora.
Tryb ochrony oczu	Wyświetlacz	Przełącznik i suwak do regulacji temperatury kolorów.	Zmniejsza ryzyko nadwyżężenia wzroku lub wystąpienia zmęczenia oczu.
Zarządzanie kolorami	Wyświetlacz	Lista popularnych przestrzeni kolorów do wyboru.	Umożliwia szybkie i łatwe przełączanie między popularnymi przestrzeniami kolorów.
Super rozdzielczość (platforma Intel)	Wyświetlacz	Przełącznik. Po włączeniu poprawia jakość odtwarzania filmów o niskiej rozdzielczości. Informacja: W przypadku większości graczy funkcję Super rozdzielczość można włączyć lub wyłączyć w programie Lenovo Vantage, Lenovo PC Manager lub Lenovo Baiying, jednak użytkownicy pewnych konkretnych odtwarzaczy, którzy chcą z niej skorzystać, muszą włączyć ją ręcznie.	Umożliwia odtwarzanie filmów o wyższej rozdzielczości niż oryginalna. Ta funkcja działa szczególnie dobrze w przypadkach, gdy wideo źródłowe ma słabą rozdzielczość.

Tabela 15. Często używane ustawienia w aplikacji Lenovo Vantage (ciąg dalszy)

Ustawienia	Sekcja w aplikacji Lenovo Vantage	Opis	Korzyści
Dolby Atmos® (platforma Intel)	Dźwięk	Firma Lenovo nawiązała z firmą Dolby® współpracę w obszarze projektowania i dostrajania wbudowanych głośników do komputerów marki Lenovo, które zapewniają przestrzenne brzmienie i wciągające wrażenia dźwiękowe. Dostępnych jest wiele profili dźwiękowych, z których każdy został zoptymalizowany pod kątem określonych zastosowań. Użytkownicy mogą ręcznie wybierać profile lub zezwolić komputerowi na ich automatyczne przełączanie w zależności od tego, która aplikacja jest aktualnie aktywna.	Zapewnia szybki i łatwy sposób na zastosowanie ustawień, które zapewnią profesjonalnie dostrojony, przestrzenny, wciągający dźwięk.
Inteligentna redukcja szumów	Dźwięk	W przypadku mikrofonu dostępnych jest kilka opcji umożliwiających tłumienie lub odfiltrowywanie dźwięków innych niż mowa. Można nawet skonfigurować mikrofon w taki sposób, aby odbierał wyłącznie głos pojedynczej osoby, jednocześnie odfiltrowując inne głosy oraz hałas otoczenia. Dostępny jest przełącznik głośników umożliwiający odtwarzanie przez nie wyłącznie głosu.	Poprawia jakość dźwięku na potrzeby nagrań i telekonferencji, zwłaszcza w hałaśliwym otoczeniu.

Smart Connect

Wiele osób ma dziś poza komputerami także inne inteligentne urządzenia, takie jak smartfony i tablety, które są przez nich wykorzystywane na co dzień. Rośnie zapotrzebowanie na udostępnianie plików i zdjęć między tymi urządzeniami. Lenovo oferuje aplikację Smart Connect, która umożliwia szybkie, bezpieczne i łatwe udostępnianie plików między urządzeniami. Ponadto po nawiązaniu połączenia przez Smart Connect można sprawdzać wiadomości z telefonu, przeglądać powiadomienia, a nawet otwierać aplikacje bezpośrednio na swoim komputerze.

Aby nawiązać połączenie przez Smart Connect, aplikacja musi być zainstalowana na wszystkich urządzeniach. Aplikacja Smart Connect jest zazwyczaj fabrycznie instalowana na komputerach Lenovo z systemem operacyjnym Windows. Można ją otworzyć z poziomu menu Start systemu Windows, wybierając ją na liście aplikacji lub wyszukując jej nazwę.

Aby pobrać aplikację Smart Connect na telefon lub tablet, otwórz aplikację Smart Connect na komputerze, wybierz opcję **Dodaj urządzenie**, a następnie opcję **Pobierz aplikację Smart Connect**, aby wyświetlić kod QR adresu pobierania. Użyj telefonu lub tabletu, aby zeskanować kod QR i pobrać aplikację.

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**

- **Wzmacniacz 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.



• Inteligentne wykrywanie

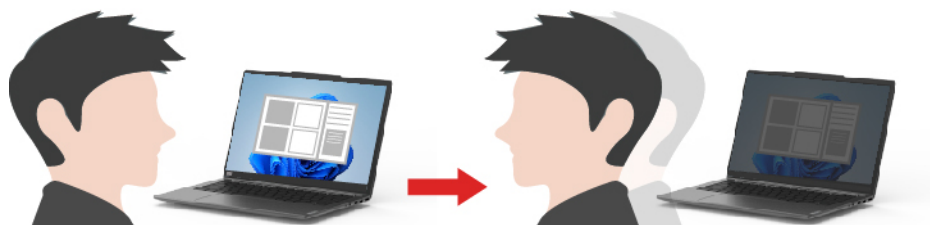
- **Wykrywanie obecności:** komputer pozostaje wybudzony, gdy użytkownik spogląda na ekran i blokuje się automatycznie, gdy użytkownik odejdzie od komputera. Czas, po upływie którego ekran ma zostać wyłączony, można dostosować, wybierając ustawienie od 10 do 60 sekund.



- **Ochrona prywatności:** po wykryciu osoby zaglądnącej użytkownikowi przez ramię obraz wyświetlany na ekranie zostaje rozmyty oraz zostaje wyświetlone ostrzeżenie.



- **Przyciemnianie adaptacyjne:** komputer może śledzić ruch twarzy użytkownika, aby rozpoznawać, na czym użytkownik skupia uwagę. Ekran będzie przyciemniany, gdy użytkownik odwróci od niego wzrok, co pozwoli zaoszczędzić energię. Wartość ustawienia jasności oraz czas, po którym ma nastąpić przyciemnienie ekranu, można dostosować.



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 obsługiwanyymi 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 niezawierające 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 16. Ustawienia Lenovo Qira

Ustawienie	Opis
Język	Wybierz język odpowiedzi.
Opcje uruchamiania	Włącz lub wyłącz funkcję słowa budzącego, która pozwala na wywołanie Lenovo Qira słowami „Hej, 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.
Zbiorcze powiadomienia	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 hasła „Hej, Qira” po włączeniu funkcji rozpoznawania słowa wybudzającego i pozwolenia na dostęp do mikrofonu.
- Naciśnięcie dedykowanego klawisza skrótu oznaczonego przy użyciu następującego symbolu: ☆.

Zamykanie Lenovo Qira

Aplikację Lenovo Qira można zamknąć w następujący sposób:

Tabela 17. 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 18. Najważniejsze funkcje Lenovo Qira

Funkcja	Opis
Odpowiadanie na pytania	Odpowiada na polecenia, udzielając przydatnych informacji.
Sugestie proaktywne (Następny ruch)	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 zapisaniem.

Tabela 18. Najważniejsze funkcje Lenovo Qira (ciąg dalszy)

Funkcja	Opis
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 (Tryb na żywo)	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 (Zbiorcze powiadomienia)	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.
Nagranie na żywo (Zwróć uwagę)	Obsługuje spotkania i konwersacje, korzystając z transkrypcji, opcjonalnych tłumaczeń i podsumowań.
Tworzenie obrazów przez sztuczną inteligencję (Strefa twórcy)	Tworzy generowane przez sztuczną inteligencję obrazy w Strefie twórcy , przestrzeni kreatywnej z wbudowaną kontrolą bezpieczeństwa i nanoszeniem znaków wodnych.
Baza wiedzy (Wiedza)	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.

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 sanitzacji danych określonej przez *IEEE Standard for Sanitizing Storage*.

Tabela 19. 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.

Tematy pokrewne

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 20. Standardy usuwania danych obsługiwane przez funkcję Lenovo Secure Wipe

Standard	Liczba etapów nadpisywania	Weryfikacja
<i>Single pass zeros</i>	1	Nie
<i>DoD 5220.22-M</i>	3	Tak
<i>US Navy and Airforce</i>	3	Tak
<i>CSE Canada ITSG-06</i>	3	Nie
<i>British HMG Infosec Standard 5</i>	3	Tak
<i>German VSITR</i>	7	Nie
<i>Russian GOST P50739-95 Level 1</i>	1	Nie
<i>Russian GOST P50739-95 Level 4</i>	4	Nie
<i>RCMP TSSIT OPS-II</i>	7	Tak

Rozdział 3. Konfiguracja oprogramowania układowego

Po włączeniu komputera wykonywana jest seria instrukcji w celu zainicjowania urządzeń, zidentyfikowania urządzenia rozruchowego i zlokalizowania programu zwanego bootloader. Następnie program bootloader wyszukuje system operacyjny zainstalowany na komputerze i przekazuje mu kontrolę. Po uruchomieniu systemu operacyjnego komputer jest gotowy do użycia.

Instrukcje te są przechowywane w układzie pamięci flash umieszczonym na płycie głównej komputera. Układ pamięci flash i zawarte w nim instrukcje są zbiorczo określane jako oprogramowanie sprzętowe komputera.

Ogólnie mówiąc, kod oprogramowania układowego jest uruchamiany automatycznie bez interwencji użytkownika. Jednak niektóre konfiguracje pozostają związane z oprogramowaniem układowym, na przykład ustawienie hasła dla urządzenia pamięci masowej komputera lub włączenie określonej funkcji zintegrowanego urządzenia. Gdy użytkownicy muszą wykonać te operacje, mogą to zrobić za pomocą interfejsu zwanego narzędziem konfiguracji oprogramowania układowego.

Narzędzie do konfigurowania oprogramowania sprzętowego

Komputery PC Lenovo zazwyczaj mają narzędzie do konfiguracji w oprogramowaniu układowym, które umożliwia:

- Wyświetlić informacje o komputerze i podłączonych do niego urządzeniach,
- Zmienić ustawienia urządzenia,
- Zmienić kolejność urządzeń rozruchowych,
- Ustawić hasła do oprogramowania sprzętowego i urządzenia pamięci masowej.

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

Narzędzie do konfiguracji oprogramowania układowego można otworzyć na kilka sposobów:

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

Tematy pokrewne

„Otwórz przycisku Novo“ na stronie 13

Zmiana ustawień w narzędziu do konfiguracji oprogramowania układowego

W niniejszej sekcji opisano działania, które można wykonać w narzędziu do konfigurowania oprogramowania sprzętowego.

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. Gdy na ekranie zostanie wyświetlone logo Lenovo, naciśnij klawisz F12.

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

W narzędziu do konfigurowania oprogramowania sprzętowego można na stałe zmienić urządzenia rozruchowe. Wybierz menu **Boot**; w sekcji **EFI** wybierz żądane urządzenie rozruchowe i przesunij je na górę listy urządzeń. Aby zmiana zaczęła obowiązywać, zapisz zmiany i zamknij program do konfiguracji oprogramowania układowego.

Włączanie lub wyłączanie ustawienia F1-F12 as primary function

Krok 1. Otwórz narzędzie do konfigurowania oprogramowania sprzętowego.

Krok 2. Wybierz kolejno pozycje **Config** → **Keyboard** → **F1-F12 as Primary Function** i naciśnij klawisz 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 narzędziu do konfigurowania oprogramowania sprzętowego.

Krok 1. Otwórz narzędzie do konfigurowania oprogramowania sprzętowego.

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 narzędziu do konfiguracji oprogramowania układowego

W niniejszej sekcji opisano typy haseł, które można ustawić w narzędziu do konfigurowania oprogramowania sprzętowego.

Typy haseł

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

Typy hasła	Wymagania wstępne	Użytkowanie
Hasło administratora	Nie	Należy je wprowadzić, aby uruchomić program Setup Utility.
Hasło użytkownika	Ustawienie hasła administratora jest wymagane.	Hasła użytkownika można użyć, aby uruchomić program Setup Utility.

Typy hasła	Wymagania wstępne	Użytkowanie
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 narzędzia do konfiguracji oprogramowania układowego.

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

- Krok 1. Otwórz narzędzie do konfigurowania oprogramowania sprzętowego.
- Krok 2. Wybierz kolejno pozycje **Security → 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 należy podać hasło administratora, aby otworzyć narzędzie do konfiguracji oprogramowania układowego. 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 do konfiguracji oprogramowania układowego 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. Wpisz nowe hasło w polu tekstowym **Enter New Password**.
- Krok 5. Ponownie wpisz nowe hasło w polu tekstowym **Confirm New Password**.

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

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

Jeśli usuniesz hasło administratora, hasło użytkownika także zostanie usunięte.

Ustawianie hasła użytkownika

Przed ustawieniem hasła użytkownika należy ustawić hasło administratora.

Konieczne może być ustawienie hasła użytkownika dla innych użytkowników przez administratora narzędzia do konfiguracji oprogramowania układowego.

- Krok 1. Otwórz narzędzie do konfiguracji oprogramowania układowego przy użyciu hasła administratora.
- Krok 2. Wybierz kolejno pozycje **Security → Password → Set User Password** i naciśnij klawisz enter.
- Krok 3. Wprowadź hasło zawierające wyłącznie litery i cyfr, 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 narzędzie do konfigurowania oprogramowania sprzętowego.
- 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 narzędzia do konfiguracji oprogramowania układowego 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 do konfiguracji oprogramowania układowego przy użyciu hasła administratora.
- Krok 2. Wybierz kolejno pozycje **Security → Password → Set Hard Disk Password** i naciśnij klawisz enter.

Informacja: Jeśli narzędzie do konfiguracji oprogramowania układowego zostanie uruchomione 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 narzędzie do konfigurowania oprogramowania sprzętowego.

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, hasło użytkownika zostanie usunięte automatycznie.

Aby zmienić hasło użytkownika dysku twardego, wybierz opcję **Change User Password** i naciśnij klawisz 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 narzędzie do konfigurowania oprogramowania sprzętowego.

Krok 2. Wybierz kolejno opcje **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. 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 technologię 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 fn lock

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 fn lock 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 fn lock. Ta funkcja umożliwia użytkownikom dostęp zarówno do funkcji klawiszy dostępu, jak i klawiszy funkcyjnych, bez konieczności jednoczesnego naciskania 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: Następujące funkcje ułatwień dostępu systemu Windows zostały przetestowane i potwierdzone, że zapewniają swoje podstawowe funkcje na komputerach Lenovo dostarczanych 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 trwale, 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 najszerzego 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.

Rozdział 5. Gwarancja, pomoc i obsługa techniczna

Biorąc pod uwagę złożoność i niezwykle rozległe możliwości komputerów należy liczyć się z ryzykiem występowania pewnych problemów w toku ich codziennego użytkowania. Komputery Lenovo są objęte ograniczoną gwarancją. W przypadku wystąpienia w okresie gwarancyjnym problemów spowodowanych wadami jakościowymi użytkownik może skontaktować się z firmą Lenovo w celu skorzystania z usług gwarancyjnych.

Większość pozostałych problemów wynika często z ustawień oprogramowania, które uniemożliwiają prawidłowe działanie komputera. W tym rozdziale ujęto informacje na temat usług gwarancyjnych oraz zasobów pomocy technicznej i wsparcia, z których można skorzystać w celu samodzielnego rozwiązania problemów lub uzyskania pomocy od firmy Lenovo, producenta systemu operacyjnego bądź innych użytkowników.

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 przyśle 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 prawa 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	

* w wybranych modelach

Uwagi:

- Komputer jest dostępny w niektórych krajach lub regionach bez dołączonego zasilacza.
- 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 materiały dostarczone z produktem

- 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>.

Witryna internetowa pomocy technicznej Lenovo

[Witryna internetowa pomocy technicznej Lenovo](#) zapewnia dostęp do narzędzi i zasobów, które pozwalają sprawdzić stan gwarancji, kupić części i usługi oraz samodzielnie rozwiązać problemy techniczne. Można w niej znaleźć także łącza umożliwiające dostęp do dodatkowej pomocy technicznej i wsparcia Lenovo.

Aby uzyskać dostęp do narzędzi i zasobów dotyczących tego modelu komputera, na stronie głównej wybierz z kategorii produktów opcję **PC**. Następnie przejdź na stronę pomocy technicznej konkretnego modelu produktu, wprowadzając nazwę produktu, wybierając model produktu z listy lub zezwalając witrynie na automatyczne wykrycie produktu.

Spółeczność pomocy technicznej Lenovo

[Spółeczność pomocy technicznej Lenovo](#) to forum internetowe, w skład którego wchodzi szereg podspółeczności poświęconych podmarkom i określonym kategoriom produktów. Umożliwia klientom dzielenie się wiedzą i omawianie problemów, których mogą doświadczać. Jeśli napotkasz problem z produktem, możesz poszukać rozwiązania lub zadać pytanie w ramach społeczności. Korzystając z rozwiązania tłumaczeniowego opartego na technologii AI, można tworzyć i wyświetlać treści ze Spółeczności Lenovo w dwudziestu jeden różnych językach, a liczba ta może jeszcze wzrosnąć.

Strona główna Spółeczności oferuje intuicyjną nawigację. Można wybrać grupę produktów, a następnie zawęzić wybór do podkategorii i nazwy produktu odpowiadającej konkretnemu urządzeniu. Przeglądanie i wyszukiwanie treści nie wymaga konta. Jednorazowe utworzenie wpisu gościnnego jest możliwe bez rejestracji; utworzenie konta społeczności z identyfikatorem [Lenovo ID](#) zapewnia jednak pełny dostęp i większe możliwości. Przed opublikowaniem wpisu zalecamy zapoznanie się z Wytycznymi dotyczącymi korzystania ze Spółeczności, które wyjaśniają, jak wyszukiwać informacje, publikować wpisy i utrzymywać pełne szacunku interakcje.

Informacja: Należy pamiętać, że choć przedstawiciele Lenovo mogą uczestniczyć w dyskusjach, odpowiadając na pytania, Spółeczność ta jest przede wszystkim platformą zrzeszającą użytkowników i nie stanowi oficjalnego kanału pomocy technicznej. Większość rozwiązań jest dostarczana przez użytkowników z całego świata. Jako że produkty i usługi różnią się w zależności od kraju i regionu, zalecamy zachowanie ostrożności względem rozwiązań udostępnianych na forum — warto starannie je analizować i weryfikować pod kątem zgodności z własnym produktem i objawami.

Wsparcie producenta systemu operacyjnego

Praktycznie rzecz biorąc, nie można używać komputera bez systemu operacyjnego. Producent systemu operacyjnego podaje oficjalne i zazwyczaj najbardziej wyczerpujące informacje na jego temat.

Windows 11 to system operacyjny opracowany przez firmę Microsoft®. Jeśli napotkasz jakiegokolwiek problemy lub chcesz dowiedzieć się więcej o systemie Windows 11, możesz odwiedzić [oficjalną stronę pomocy technicznej firmy Microsoft dla systemu Windows](#).

Często zadawane pytania (FAQ)

Co zrobić, jeśli komputer się nie uruchamia

Aby rozwiązać ten problem, wypróbuj poniższe rozwiązania.

- Odłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne, takie jak dysk USB, przenośny dysk twardy, drukarka, stacja dokująca, a nawet mysz i klawiatura, ponieważ wadliwe urządzenie zewnętrzne może uniemożliwić uruchomienie komputera.
- Wymień zasilacz na zgodny i podłącz komputer do działającego gniazdka elektrycznego.
- Użyj narzędzia do naprawy uruchamiania systemu Windows, jeśli nadal widzisz logo Windows.
 1. Uruchom komputer i poczekaj, aż pojawi się logo systemu Windows (lub inne logo).
 2. Gdy tylko pojawi się logo, naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania, aż komputer się wyłączy.
 3. Włącz ponownie komputer i powtórz poprzedni krok.

4. Ponownie włącz komputer. W systemie Windows powinien wyświetlić się ekran **Automatyczna naprawa**.
 5. Wybierz kolejno pozycje **Opcje zaawansowane → Naprawa systemu podczas uruchomienia**.
- Użyj punktu przywracania zapisanego na komputerze lub dysku odzyskiwania, aby przywrócić system Windows.

Co zrobić, jeśli komputera nie da się wybudzić z trybu uśpienia lub hibernacji

Aby rozwiązać ten problem, wypróbuj poniższe rozwiązania.

- Zresetuj sterownik graficzny, naciskając klawisz z logo Windows + Ctrl + Shift + B.
- Uruchom ponownie komputer.
 1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania, aż komputer całkowicie się wyłączy.
 2. Odczekaj około 15 sekund.
 3. Naciśnij przycisk zasilania, aby włączyć komputer.
- Po ponownym uruchomieniu komputera zidentyfikuj podstawową przyczynę problemu.
 - Zezwól na wznowianie pracy komputera przy użyciu wybranej myszy.
 1. Wpisz `menedżer urządzeń` w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz Enter.
 2. W obszarze **Mysz i inne urządzenia wskazujące** wybierz żądaną mysz.
 3. W obszarze **Zarządzanie zasilaniem** zaznacz opcję **Zezwalaj temu urządzeniu na wznowienie pracy komputera**.
 4. Kliknij **OK**.
 - Wyłączyć funkcję Szybkie uruchamianie, ponieważ może ona kolidować z trybem uśpienia lub hibernacji.
 1. Wpisz `Panel sterowania` w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz Enter.
 2. Wybierz kolejno opcje **Sprzęt i dźwięk → Opcje zasilania → Wybierz działanie przycisku zasilania → Zmień ustawienia, które są obecnie niedostępne**.
 3. Usuń zaznaczenie opcji **Włącz szybkie uruchamianie (zalecane)**.
 4. Wybierz pozycję **Zapisz zmiany**.
 - Wyłącz zegary budzenia, ponieważ mogą powodować niestabilność systemu lub czarny ekran.
 1. Wpisz `Panel sterowania` w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz Enter.
 2. Wybierz kolejno opcje **Sprzęt i dźwięk → Opcje zasilania → Zmień ustawienia przechodzenia komputera w stan uśpienia → Zmień zaawansowane ustawienia zasilania**.
 3. Wybierz opcję **Uśpij → Zezwalaj na zegary budzenia w trybie uśpienia**.
 4. Wyłącz zegary budzenia obok opcji **Na akumulatorze i Podłączony**.
 5. Wybierz kolejno opcję **Zastosuj → OK**.

Co zrobić, gdy komputer jest podłączony, ale się nie ładuje

Aby rozwiązać ten problem, wypróbuj poniższe rozwiązania.

- Upewnij się, że zasilacz jest dokładnie podłączony zarówno do gniazda zasilającego, jak i do komputera.

- Upewnij się, że zasilacz i złącze nie są uszkodzone. Podłącz zasilacz do innego gniazda zasilającego.
- Upewnij się, że zasilacz obsługuje odpowiednią moc. Zasilacze o niskiej mocy mogą powodować problemy z ładowaniem akumulatora.
- Uruchom ponownie komputer.
- Przywróć poprzednią wersję sterownika akumulatora.
 1. Wpisz `menedżer urządzeń` w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz Enter.
 2. W obszarze **Akumulatory** wybierz **Zasilacz Microsoft** lub **Akumulator Microsoft o metodzie kontroli zgodnej z ACPI**.
 3. Wybierz kartę **Sterownik**, a następnie wybierz pozycję **Przywróć sterownik**.
 4. Wybierz **Tak**, aby przywrócić poprzednią wersję sterownika akumulatora, i ponownie uruchom komputer.

Informacja: Jeśli opcja **Przywróć sterownik** jest niedostępna, w systemie Windows nie ma poprzedniego sterownika, który można by było przywrócić. W tym scenariuszu można spróbować zaktualizować lub odinstalować sterownik akumulatora z poziomu karty **Sterownik**.
- Sprawdź tryb ładowania akumulatora w aplikacji Lenovo Vantage lub Legion Space. W niektórych trybach ładowanie zostanie zatrzymane, gdy bateria osiągnie określony próg, aby wydłużyć żywotność baterii.
- Zaktualizuj narzędzie do konfiguracji oprogramowania układowego w Lenovo Vantage lub Legion Space.

Co zrobić, jeśli akumulator szybko się rozładowuje

Aby rozwiązać ten problem, wypróbuj poniższe rozwiązania.

- Unikaj korzystania z komputera w wysokich lub bardzo niskich temperaturach, ponieważ ekstremalne warunki wpływają na wydajność akumulatora.
- Odłącz wszystkie niepotrzebne urządzenia zewnętrzne.
- Ogranicz aktywność w tle aplikacji, które zużywają dużo energii.
 1. Wybierz kolejno pozycje **Ustawienia** → **System** → **Zasilanie i akumulator** → **Zużycie akumulatora**.
 2. W obszarze **Zużycie akumulatora według aplikacji** możesz sprawdzić, które aplikacje zużywają najwięcej energii. Następnie ogranicz aktywność w tle wybranej aplikacji. Wybierz kolejno pozycje **Więcej opcji** ⋮ → **Zarządzaj aktywnością w tle**.
 3. W obszarze **Uprawnienia aplikacji w tle** wybierz **Zoptymalizowane pod kątem zużycia energii (zalecane)** lub **Nigdy**, aby zarządzać aktywnością aplikacji w tle.
- Wyłącz wszystkie niepotrzebne aplikacje uruchamiane podczas startu systemu.
 1. Wybierz kolejno pozycje **Ustawienia** → **Aplikacje** → **Uruchamianie**.
 2. Wyłącz wszystkie niepotrzebne aplikacje uruchamiane podczas startu systemu.
- Dostosuj ustawienia zasilania i akumulatora.
 1. Wybierz kolejno pozycje **Ustawienia** → **System** → **Zasilanie i akumulator**.
 2. W sekcji **Limity czasu ekranu, uśpienia i hibernacji** → **Na akumulatorze** ustaw krótsze wartości dla opcji **Wyłącz ekran po** oraz **Uśpij urządzenie po**.
 3. Wybierz kolejno pozycje **Tryb zasilania** → **Na akumulatorze**, a następnie opcję **Maksymalna energooszczędność**.

- Zmniejsz jasność ekranu za pomocą klawisza F5 (lub fn + F5) albo wybierz kolejno pozycje **Ustawienia → System → Wyświetlacz → Jasność**.
- Zmniejsz lub wyłącz podświetlenie klawiatury za pomocą klawisza fn + spacja.

Jak naprawić błędy niebieskiego ekranu

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

Co zrobić, gdy ekran miga

Aby rozwiązać ten problem, wypróbuj poniższe rozwiązania.

- Zresetuj sterownik graficzny, naciskając klawisz z logo Windows + Ctrl + Shift + B.
- Uruchom ponownie komputer.
- Sprawdź, czy Menedżer zadań miga, naciskając Ctrl + Alt + Delete lub Ctrl + Shift + Esc.
 - Jeśli tak, przywróć zainstalowany wcześniej sterownik ekranu.
 1. Wpisz `menedżer urządzeń` w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz Enter.
 2. W obszarze **Karty graficzne** wybierz kartę graficzną.
 3. Wybierz kartę **Sterownik**, a następnie wybierz pozycję **Przywróć sterownik**.
 4. Wybierz **Tak**, aby przywrócić zainstalowany wcześniej sterownik ekranu i ponownie uruchomić komputer.

Informacja: Jeśli opcja **Przywróć sterownik** jest niedostępna, w systemie Windows nie ma poprzedniego sterownika, który można by było przywrócić. W tym scenariuszu można spróbować zaktualizować lub odinstalować sterownik ekranu z poziomu karty **Sterownik**.
 - Jeśli zjawisko migania nie występuje w oknie Menedżera zadań, zaktualizuj lub odinstaluj niezgodne aplikacje, które prawdopodobnie są przyczyną problemu.
 1. Regularnie aktualizuj wszystkie aplikacje ze sklepu Microsoft Store lub witryny producenta.
 2. Sprawdź, czy miganie ekranu występuje w określonej aplikacji. Jeśli tak, odinstaluj aplikację.

Dlaczego nie mogę regulować jasności wyświetlacza

Przyczyną braku możliwości regulacji jasności wyświetlacza może być włączenie funkcji adaptacyjnej jasności lub nieaktualny sterownik wyświetlacza. Aby rozwiązać ten problem, możesz wypróbować następujące rozwiązania:

- Wyłącz jasność adaptacyjną:
 1. Wybierz kolejno pozycje **Start → Ustawienia → System → Wyświetlacz**.
 2. W sekcji **Jasność** wybierz przełącznik **Dostosuj jasność automatycznie przy zmianie oświetlenia** i wyłącz go.
 3. W obszarze **Jasność** ustaw opcję **Zmień jasność na podstawie zawartości** na **Wyl.**
- Aktualizowanie sterownika ekranu:
 1. Wpisz `Menedżer urządzeń` w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz Enter.

2. Wybierz ikonę strzałki > obok pozycji **Karty graficzne**, aby rozwinąć sekcję.
3. Kliknij prawym przyciskiem myszy kartę graficzną, wybierz opcję **Aktualizuj sterownik** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Dlaczego jasność ekranu stale się zmienia?

Komputer może być wyposażony w czujnik oświetlenia i może mieć włączoną funkcję jasności adaptacyjnej. Czujnik oświetlenia może wykrywać natężenie światła w Twoim otoczeniu. Korzystając z danych z czujnika, system operacyjny może dynamicznie dostosowywać jasność ekranu.

Funkcję jasności adaptacyjnej można wyłączyć w systemie operacyjnym. W systemach operacyjnych Windows ustawienia jasności adaptacyjnej znajdują się zwykle w menu **Ustawienia → System → Ekran**.

Co zrobić, jeśli komputer wolno reaguje

Wypróbuj następujące rozwiązania, aby zdiagnozować i rozwiązać ten problem:

- Uruchom komputer ponownie.
- Usuń pliki tymczasowe i zwolnij więcej miejsca na dysku komputera. Szczegółowe informacje znajdują się na stronie https://support.microsoft.com/disk_cleanup.
- Usuń zbędne programy z listy programów uruchamianych podczas startu systemu:
 1. Przejdź do menu **Start** i kliknij kolejno pozycje **Ustawienia → Aplikacje → Uruchamianie**.
 2. W sekcji **Uruchamianie** wyłącz programy, które nie muszą być automatycznie uruchamiane po zalogowaniu się w systemie Windows.
- Odinstaluj niepotrzebne lub nieużywane programy.
- Przeprowadź skanowanie w poszukiwaniu wirusów i złośliwego oprogramowania, korzystając z oprogramowania antywirusowego zainstalowanego na komputerze.
- Zaktualizuj system operacyjny Windows.

Uzyskaj najnowsze aktualizacje z witryny Windows Update. Szczegółowe informacje znajdują się na stronie https://support.microsoft.com/windows_update.
- Odzyskaj system operacyjny Windows.

W zależności od sytuacji można wybrać jedną z dostępnych opcji odzyskiwania. Szczegółowe informacje znajdują się na stronie https://support.microsoft.com/windows_recovery.
- Użyj narzędzia sprawdzania plików systemowych w celu przeprowadzenia naprawy uszkodzonych lub brakujących plików systemowych. Szczegółowe informacje znajdują się na stronie https://support.microsoft.com/system_file_checker.

Co zrobić, jeśli nie można uruchomić lub znaleźć kamery

Wypróbuj następujące rozwiązania, aby rozwiązać problem:

- Upewnij się, że kamera nie jest odłączona ani zasłonięta:
 - Jeśli korzystasz z zewnętrznej kamery, upewnij się, że została ona podłączona do działającego złącza USB w komputerze.
 - Jeśli korzystasz ze zintegrowanej kamery, przesun zasuwkę kamery lub przełącznik kamery do pozycji włączonej.
- Jeśli korzystasz ze zintegrowanej kamery, sprawdź, czy nie jest ona wyłączona. Przejdź do menu **Start** i wybierz kolejno **Ustawienia → Bluetooth i urządzenia → Kamera**, aby włączyć zintegrowaną kamerę.

- Aplikacje, których używasz, mogą nie mieć dostępu do kamery. Aby autoryzować dostęp do kamery:
 1. Otwórz menu **Start** i wybierz kolejno opcje **Ustawienia** → **Prywatność i zabezpieczenia** → **Kamera**.
 2. Ustaw w położeniu Wł. przełączniki: **Dostęp do kamery** i **Zezwalaj aplikacjom na dostęp do kamery**.
- Dostęp do kamery mogą blokować ustawienia oprogramowania antywirusowego. Przejdź do ustawień oprogramowania antywirusowego i odblokuj dostęp.
- Sterownik kamery może być nieaktualny. Aby zaktualizować sterownik kamery:
 1. Wpisz *Menedżer urządzeń* w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz Enter.
 2. Wybierz pozycję **Menedżer urządzeń** na liście wyników. Zostanie otwarte okno Menedżera urządzeń.
 3. Wybierz symbol strzałki > obok pozycji **Kamera**, aby rozwinąć sekcję.
 4. Kliknij prawym przyciskiem myszy kamerę, która chcesz zaktualizować.
 5. Wybierz opcję **Aktualizuj sterownik** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
- Uruchom automatyczne narzędzie do rozwiązywania problemów z kamerą z poziomu aplikacji Uzyskaj pomoc:
 1. Otwórz menu **Start** i wybierz kolejno opcje **Ustawienia** → **Prywatność i zabezpieczenia** → **Kamera**.
 2. Przewiń na sam dół. Wybierz **Uzyskaj pomoc** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Co zrobić, jeśli dźwięk nie działa

Jeśli napotkasz jakiegokolwiek problemy z dźwiękiem, takie jak brak dźwięku lub nieprawidłowe działanie dźwięku, wypróbuj następujące rozwiązania, aby rozwiązać problem:

- Wybierz kolejno pozycje **Start** → **Ustawienia** → **System** → **Dźwięk** i sprawdź, czy urządzenia wyjściowe lub wejściowe dźwięku są prawidłowo wybrane oraz czy głośność jest odpowiednio ustawiona.
- Uruchom narzędzie do rozwiązywania problemów z dźwiękiem:
 1. Wybierz kolejno **Start** → **Ustawienia** → **System** → **Dźwięk**.
 2. W obszarze **Zaawansowane** znajdź pozycję **Rozwiązywanie typowych problemów z dźwiękiem**, wybierz **Urządzenia wyjściowe** lub **Urządzenia wejściowe**, a następnie postępuj zgodnie ze wskazówkami wyświetlanymi na ekranie, aby rozwiązać problem.

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

Co zrobić, jeśli za pomocą klawiatury są wprowadzane nieprawidłowe znaki

- Upewnij się, że ustawienia układu klawiatury są poprawne. Wykonaj następujące czynności:
 1. Wybierz kolejno opcje **Ustawienia** → **Czas i język** → **Język i region**.
 2. W sekcji **Preferowane języki** kliknij trzy poziome kropki widoczne obok podstawowych preferencji językowych i wybierz pozycję **Opcje językowe**.

3. W obszarze **Zainstalowane klawiatury** sprawdź układ klawiatury; jeśli w użyciu jest niewłaściwa klawiatura, dodaj odpowiednią klawiaturę.
- Czasami klawiatura wpisuje nieprawidłowe znaki, ponieważ mogła zostać włączona funkcja automatycznej korekty błędnie wpisanych słów. Aby wyłączyć tę funkcję, wykonaj następujące kroki:
 1. Wybierz kolejno pozycje **Ustawienia** → **Czas i język** → **Pisanie**.
 2. Wybierz przełącznik **Poprawiaj błędy pisowni automatycznie** i wyłącz go.
- Upewnij się, że sterownik klawiatury ma właściwy status. Wykonaj następujące czynności:
 1. Wpisz *Menedżer urządzeń* w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz Enter.
 2. Wybierz pozycję **Menedżer urządzeń** na liście wyników. Zostanie otwarte okno Menedżera urządzeń.
 3. Wybierz symbol strzałki > obok pozycji **Klawiatura**, aby rozwinąć sekcję.
 4. Kliknij dwukrotnie klawiaturę, która nie działa, i sprawdź jej stan.
 5. Jeśli nie działa poprawnie, wybierz zakładkę **Sterownik** u góry, a następnie pozycję **Odinstaluj urządzenie**, aby odinstalować urządzenie.
 6. Zastosuj usługę Windows Update, aby automatycznie zainstalować najnowszy sterownik.

Co zrobić, jeśli panel dotykowy lub trackpad nie reaguje

Jeśli panel dotykowy nie reaguje, być może jest to spowodowane wyłączeniem panelu dotykowego lub tym, że sterownik panelu dotykowego jest nieaktualny lub działa nieprawidłowo. Aby rozwiązać ten problem, możesz spróbować zastosować następujące rozwiązania.

- Włącz panel dotykowy:
 1. Wybierz kolejno **Start** → **Ustawienia** → **Bluetooth i inne urządzenia** → **Panel dotykowy**.
 2. Ustaw przełącznik funkcji **Panel dotykowy** w położeniu Wł.

Informacja: Możesz również nacisnąć klawisz dostępu do panelu dotykowego  lub kombinację klawiszy fn+M, aby włączyć lub wyłączyć panel dotykowy.
- Zaktualizuj sterownik panelu dotykowego:
 1. Wpisz *Menedżer urządzeń* w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz Enter.
 2. Wybierz ikonę strzałki > obok pozycji **Urządzenia interfejsu HID**, aby rozwinąć sekcję.
 3. Kliknij prawym przyciskiem myszy panel dotykowy, wybierz pozycję **Aktualizuj sterownik**, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
- Jeśli problem z panelem dotykowym występuje po niedawnej aktualizacji sterownika, wykonaj poniższe instrukcje, aby przywrócić zainstalowaną wcześniej wersję sterownika:
 1. Wpisz *Menedżer urządzeń* w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz Enter.
 2. Wybierz ikonę strzałki > obok pozycji **Urządzenia interfejsu HID**, aby rozwinąć sekcję.
 3. Kliknij prawym przyciskiem myszy panel dotykowy i wybierz opcję **Właściwości**.
 4. W obszarze **Sterownik** wybierz opcję **Przywróć sterownik** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Co zrobić, jeśli panel dotykowy lub trackpad reaguje powoli

Jeśli panel dotykowy nie reaguje tak szybko lub dokładnie, jak tego oczekujesz, możesz wypróbować następujące rozwiązania.

- Upewnij się, że powierzchnia panelu dotykowego jest czysta, sucha i wolna od brudu lub tłuszczu. Delikatnie wyczyść go miękką, niestrzępiącą się ściereczką.
- Odłącz zewnętrzną mysz, klawiaturę i inne urządzenia USB. Wadliwe urządzenie peryferyjne może czasami powodować opóźnienie kursora.
- Wybierz kolejno opcje **Start → Ustawienia → Bluetooth i urządzenia → Panel dotykowy**, a następnie dostosuj szybkość kursora.
- Zaktualizuj sterownik panelu dotykowego:
 1. Wpisz **Menedżer urządzeń** w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz Enter.
 2. Wybierz ikonę strzałki > obok pozycji **Urządzenia interfejsu HID**, aby rozwinąć sekcję.
 3. Kliknij prawym przyciskiem myszy **Panel dotykowy zgodny z interfejsem HID**, wybierz **Aktualizuj sterownik** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Co zrobić, jeśli próby połączenia się z siecią kończą się niepowodzeniem

Jeśli nie możesz uzyskać dostępu do poczty e-mail, przeglądać stron internetowych lub odtwarzać muzyki, prawdopodobnie nie masz połączenia z siecią i nie możesz uzyskać dostępu do Internetu. Aby rozwiązać ten problem, możesz spróbować zastosować następujące rozwiązania.

- Sprawdź stan połączenia sieciowego:
 1. Wybierz obszar szybkich ustawień    na pasku bocznym po prawej stronie.
 2. Upewnij się, że funkcja Wi-Fi jest włączona.
 3. Sprawdź, czy pod nazwą sieci pojawia się tekst **Połączono**. Jeśli wyświetlany jest status inny niż **Połączono**, wybierz z listy dostępnych sieci tę sieć Wi-Fi, którą rozpoznajesz. Następnie kliknij sieć i spróbuj się połączyć.
- Sprawdź tryb samolotowy:
 1. Wybierz kolejno opcje **Start → Ustawienia → Sieć i Internet → Tryb samolotowy**.
 2. Upewnij się, że tryb samolotowy jest wyłączony.
- Uruchom automatyczną diagnostykę sieci:
 1. Kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę sieci  na pasku zadań po prawej stronie..
 2. Wybierz opcję **Diagnostuj problemy z siecią**, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
- Wybierz opcję „Zapomnij” i połącz się ponownie z siecią Wi-Fi:
 1. Wybierz kolejno opcje **Start → Ustawienia → Sieć i Internet → Wi-Fi → Zarządzaj znanymi sieciami**.
 2. Wybierz swoją sieć Wi-Fi, a następnie wybierz opcję **Zapomnij**.
 3. Połącz się ponownie z siecią, wybierając ją i wprowadzając hasło.
- Uruchom ponownie modem i router bezprzewodowy.

Co zrobić, jeśli nie można nawiązać połączenia Bluetooth

Jeśli nie możesz połączyć się przez Bluetooth, wypróbuj kolejno następujące rozwiązania.

- Upewnij się, że funkcja Bluetooth jest obsługiwana i włączona zarówno na komputerze, jak i na urządzeniu Bluetooth. Aby włączyć funkcję Bluetooth na komputerze, wykonaj następujące czynności:

1. Wybierz obszar szybkich ustawień    po prawej stronie paska zadań.
2. Upewnij się, że funkcja Bluetooth jest włączona w menu szybkich ustawień Bluetooth. Jeśli tak nie jest, kliknij ikonę Bluetooth, aby włączyć tę funkcję.

- Uruchom ponownie urządzenie Bluetooth.
- Upewnij się, że urządzenie Bluetooth jest naładowane, a jego poziom energii jest wystarczający.
- Upewnij się, że urządzenie Bluetooth znajduje się w wymaganej odległości, jaką określa zasięg połączenia Bluetooth w komputerze.
- Upewnij się, że na komputerze jest wyłączony tryb samolotowy. Wykonaj następujące czynności:

1. Wybierz obszar szybkich ustawień    po prawej stronie paska zadań.
2. Przejdź do menu szybkich ustawień trybu samolotowego i upewnij się, że tryb samolotowy jest wyłączony. Jeśli tak nie jest, kliknij ikonę trybu samolotowego, aby wyłączyć ten tryb.

- Upewnij się, że urządzenie Bluetooth nie znajduje się zbyt blisko innych urządzeń USB podłączonych do komputera. Nieekranowane urządzenia USB mogą zakłócać połączenia Bluetooth.

- Usuń urządzenie Bluetooth, a następnie dodaj je ponownie:

1. Wybierz kolejno pozycje **Start → Ustawienia → Bluetooth i urządzenia → Urządzenia**.
2. Wybierz **Więcej opcji** dla urządzenia Bluetooth, którego dotyczy problem.
3. Wybierz pozycję **Usuń urządzenie**, aby usunąć urządzenie Bluetooth.

4. Wybierz obszar szybkich ustawień    po prawej stronie paska zadań.

Informacja: Upewnij się, że funkcja Bluetooth jest włączona zarówno na komputerze, jak i na urządzeniu Bluetooth. Upewnij się, że urządzenie jest wykrywalne.

5. W obszarze szybkich ustawień Bluetooth wybierz opcję **Zarządzaj urządzeniami Bluetooth (>)** aby rozwinąć sekcję.

6. Gdy urządzenie pojawi się na liście **Nowe urządzenia**, wybierz je, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

- Uruchom narzędzie do rozwiązywania problemów z łącznością Bluetooth:

1. Wybierz kolejno opcje **Start → Ustawienia → System → Rozwiązywanie problemów → Inne narzędzia do rozwiązywania problemów**.

2. Znajdź sekcję Bluetooth, wybierz opcję **Uruchom**, a następnie wykonaj instrukcje wyświetlone na ekranie.

- Odinstaluj sterownik adaptera Bluetooth. System Windows automatycznie zainstaluje najnowszy sterownik.

1. Wpisz **Menedżer urządzeń** w polu wyszukiwania w systemie Windows.
2. Wybierz pozycję **Menedżer urządzeń** na liście wyników. Zostanie otwarte okno Menedżera urządzeń.
3. Wybierz ikonę strzałki > obok pozycji **Bluetooth**, aby rozwinąć sekcję.

4. Kliknij prawym przyciskiem myszy urządzenie Bluetooth, którego dotyczy problem, a następnie wybierz opcję **Odinstaluj urządzenie**.
5. W oknie Odinstaluj urządzenie potwierdź, że chcesz odinstalować to urządzenie z systemu, a następnie wybierz przycisk **Odinstaluj**.
6. Po odinstalowaniu sterownika uruchom ponownie komputer. System Windows automatycznie zainstaluje najnowszy sterownik.
7. Jeśli system Windows nie zainstaluje sterownika automatycznie, otwórz menedżer urządzeń i wybierz **Skanuj w poszukiwaniu zmian sprzętu** na pasku narzędzi (ikona lupy).

Jak zresetować swoje hasło systemu Windows

Jeśli nie pamiętasz hasła do konta systemu Windows, możesz spróbować następujących rozwiązań.

- Jeśli logujesz się do systemu Windows za pomocą adresu e-mail, masz konto Microsoft. Możesz zresetować hasło online:

1. Przejdź do strony resetowania hasła Microsoft z dowolnego innego urządzenia.
2. Wprowadź swój adres e-mail Microsoft i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
3. Pojawi się prośba o potwierdzenie tożsamości za pomocą kodu zabezpieczającego, który zostanie wysłany na Twój alternatywny adres e-mail lub numer telefonu.
4. Po zresetowaniu użyj nowego hasła, aby zalogować się do laptopa.

Informacja: Aby to zadziałało, laptop musi mieć połączenie z Internetem.

- Jeśli logujesz się przy użyciu nazwy użytkownika, która nie używa adresu e-mail, masz konto lokalne. Wykonaj następujące czynności, aby zresetować hasło:

1. Użyj podpowiedzi do resetowania hasła:

Na ekranie logowania do systemu Windows wybierz **Opcje logowania**, a następnie wprowadź hasło. Jeśli pod polem hasła wyświetli się **Wskazówka dotycząca hasła**, może ona pomóc Ci przypomnieć sobie hasło.

Informacja: Ta funkcja jest dostępna tylko wtedy, gdy wcześniej ustawiono wskazówkę. Opcja ustawienia wskazówki dotyczącej hasła jest widoczna podczas tworzenia hasła do konta lokalnego.

2. Użyj wcześniej utworzonego dysku resetowania hasła:

Jeśli dysk resetowania hasła został utworzony, można podłączyć go do złącza zgodnego ze standardem USB w komputerze, a następnie postępować zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby zresetować hasło.

Co zrobić, jeśli odcisk palca nie jest rozpoznawany

Jeśli komputer jest wyposażony w czytnik linii papilarnych, ale nie rozpoznaje zarejestrowanego odcisku palca, spróbuj wykonać następujące czynności, aby rozwiązać ten problem:

- Wyczyść czytnik linii papilarnych miękką ściereczką z mikrofibry i upewnij się, że jest całkowicie suchy, zanim spróbujesz go ponownie użyć.
- Usuń swój odcisk palca i zarejestruj go ponownie:
 1. Wybierz kolejno opcje **Start → Ustawienia → Konta → Opcje logowania → Rozpoznawanie linii papilarnych (Windows Hello)**.
 2. Wybierz opcję **Usuń**, aby usunąć zapisane linie papilarne.

3. Ponownie zarejestruj linie papilarne.
- Zaktualizuj sterownik czytnika linii papilarnych:
 1. Wpisz *Menedżer urządzeń* w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz Enter.
 2. Wybierz ikonę strzałki > obok pozycji **Urządzenia biometryczne**, aby rozwinąć sekcję.
 3. Kliknij prawym przyciskiem myszy sterownik linii papilarnych, kliknij polecenie **Aktualizuj sterownik** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Co zrobić, jeśli komputer przestaje reagować?

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

Co robić w przypadku wylania płynu na komputer?

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

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

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

ZAGROŻENIE:

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

Dlaczego mój komputer uruchamia się automatycznie po otwarciu pokrywy?

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

Jeśli nie chcesz korzystać z tej funkcji, możesz ją wyłączyć. Funkcję Flip to Start można włączyć lub wyłączyć w następujących aplikacjach:

- Lenovo Vantage, Lenovo PC Manager, Lenovo Baiying lub Lenovo Smart Engine
- Firmware Setup Utility

Co zrobić, jeśli wentylator wydaje nietypowe dźwięki

Jeśli wentylator wydaje nietypowe dźwięki, możesz wypróbować następujące rozwiązania.

- Zamknij aplikacje lub procesy, które nie są używane i zużywają dużo energii, aby zmniejszyć hałas wentylatora:
 1. Wpisz *Menedżer zadań* w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz Enter.
 2. Zakończ działanie energochłonnych aplikacji lub procesów, które nie są w użyciu.
- Dostosuj tryb pracy komputera w fabrycznie zainstalowanej aplikacji Lenovo Vantage, Lenovo PC Manager, Lenovo Baiying lub Legion Space. Jako skrótu można również użyć kombinacji klawiszy

fn+Q. Szczegółowe informacje zawiera temat „Tryby pracy systemu” w tym *Podręczniku użytkownika*.

- Zaktualizuj system operacyjny lub sterowniki urządzeń do najnowszej wersji.

Jak mogę uruchomić mój komputer z innego urządzenia?

Możesz otworzyć menu przycisku Novo, wybrać **urządzenie rozruchowe** i wybrać urządzenie do uruchomienia komputera.

Co zrobić, jeśli hasło „Hej, 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.

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 powiadomienia. Jeśli nie ma tam numeru dla danego kraju lub regionu, skontaktuj się ze sprzedawcą lub przedstawicielem Lenovo ds. marketingu.

Usługi dostępne w okresie gwarancyjnym

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

Nieobejmowane usługi

- Wymiana lub instalowanie części innych niż wyprodukowane przez firmę Lenovo lub nieobjęte gwarancją firmy Lenovo
- Identyfikacji źródeł problemów z oprogramowaniem;
- Konfiguracja narzędzia do konfiguracji oprogramowania układowego w ramach instalacji lub aktualizacji
- Zmian, modyfikacji lub aktualizacji sterowników urządzeń;
- instalowania i obsługi sieciowego systemu operacyjnego (network operating system — NOS);
- Instalowania i obsługi programów.

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

Zakup dodatkowych usług

W okresie gwarancyjnym oraz po nim możesz nabyć dodatkowe usługi od firmy Lenovo pod adresem <https://pcsupport.lenovo.com/warrantyupgrade>.

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

Dodatek A. Ważna informacja dla konsumentów z Quebecu

In regard to section 79.18 of Quebec's Regulation respecting the application of the Consumer Protection Act, Lenovo in no way guarantees the availability of (a) replacement parts; (b) repair services; and (c) information necessary to maintain or repair the goods. For up-to-date information on the technical support and parts available for your purchase, please consult <https://support.lenovo.com/ca/en>.

En ce qui concerne l'article 79.18 du Règlement d'application de la Loi sur la protection du consommateur du Québec, Lenovo ne garantit en aucune façon la disponibilité des éléments suivants : (a) les pièces de rechange ; (b) les services de réparation ; et (c) les renseignements nécessaires à l'entretien à la réparation du bien. Pour obtenir des renseignements à jour sur le soutien technique et les pièces disponibles pour votre achat, veuillez consulter <https://support.lenovo.com/ca/fr>.

Dodatek B. 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 REKOJMI), WYRAŹNYCH 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 wchodzi w skład materiałów opracowanych do tego produktu firmy Lenovo, a użytkownik może korzystać z nich na własną odpowiedzialność.

Wszelkie dane dotyczące wydajności zostały zebrane w kontrolowanym środowisku. Dlatego też rezultaty 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 jest zastrzeżonym znakiem towarowym USB Implementers Forum. Wszelkie inne znaki towarowe należą do odpowiednich właścicieli.