

Podręcznik użytkownika

Lenovo
LEGION

Lenovo

Lenovo Legion Pro 5i (16", 8) i Lenovo Legion Pro 5 (16", 8)

Przeczytaj, zanim zaczniesz

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

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

Wydanie pierwsze (Luty 2023)

© Copyright Lenovo 2023.

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

Spis treści

Podręcznik — informacjeiii	Otwórz program UEFI/BIOS Setup Utility	23
Rozdział 1. Twój komputer	1	Włączanie lub wyłączanie funkcji Fool Proof Fn Ctrl	23
Widok z przodu	1	Wybierz urządzenia rozruchu	23
Widok podstawy	2	Zmiana trybu klawiszy dostępu	23
Widok z lewej strony	4	Włączanie lub wyłączanie funkcji Always- on	24
Widok z prawej strony	5	Ustawianie haseł w programie UEFI/BIOS Setup Utility	24
Widok z tyłu	6	Typy haseł	24
Widok od spodu	8	Ustawianie hasła administratora	24
Funkcje i specyfikacje	9	Zmianianie lub usuwanie hasła administratora	25
Oświadczenie o szybkości przesyłania danych za pomocą USB	10	Ustawianie hasła użytkownika	25
Środowisko operacyjne	10	Włączanie hasła włączania zasilania	25
Należy unikać stałego kontaktu ciała z niektórymi gorącymi częściami	11	Ustaw hasło dla dodatkowego urządzenia pamięci masowej	26
Rozdział 2. Pierwsze kroki z komputerem	13	Zmiana lub usuwanie hasła dysku twardego	26
Praca z systemem Windows	13	Rozdział 4. Pomoc i obsługa techniczna	27
Pomoc systemu Windows	14	Często zadawane pytania (FAQ).	27
Lenovo Vantage, Lenovo PC Manager i Legion Zone	14	Jak podzielić dysk na partycje	27
Menu przycisku Novo	15	Co zrobić, jeśli komputer przestaje reagować	27
Otwieranie menu przycisku Novo	15	Co robić w przypadku wylania płynu na komputer	27
Klawisz Fn i klawisze dostępu	15	Skąd mogę pobrać najnowsze sterowniki urządzeń oraz systemu UEFI/BIOS	27
Klawisze dostępu	15	Dlaczego mój komputer uruchamia się automatycznie po otwarciu pokrywy	27
Przełącznik FnLock	16	Zasoby samopomocy	27
Klawisze dwufunkcyjne bez nadrukowanych ikon.	17	Czym są CRU?	29
Rozdział 3. Poznaj swój komputer.	19	CRU do modelu produktu	29
Zarządzanie zasilaniem	19	Kontakt telefoniczny z firmą Lenovo	30
Akumulator	19	Zanim się skontaktujesz z firmą Lenovo	30
Używanie z komputerem ładowarki USB Type-C zgodnej ze standardem Power Delivery	20	Centrum wsparcia dla klientów Lenovo	30
Ustawianie zachowania przycisku zasilania	21	Zakup dodatkowych usług	31
Plan zasilania.	21	Dodatek A. Opisy funkcji klawiszy dostępu Lenovo	33
Dostosowywanie częstotliwości odświeżania ekranu	22	Dodatek B. Uwagi i znaki towarowe	35
Tryby pracy systemu	22		
Zmiana ustawień w programie UEFI/BIOS Setup Utility	23		
Informacje o programie UEFI/BIOS Setup Utility	23		

Podręcznik – informacje

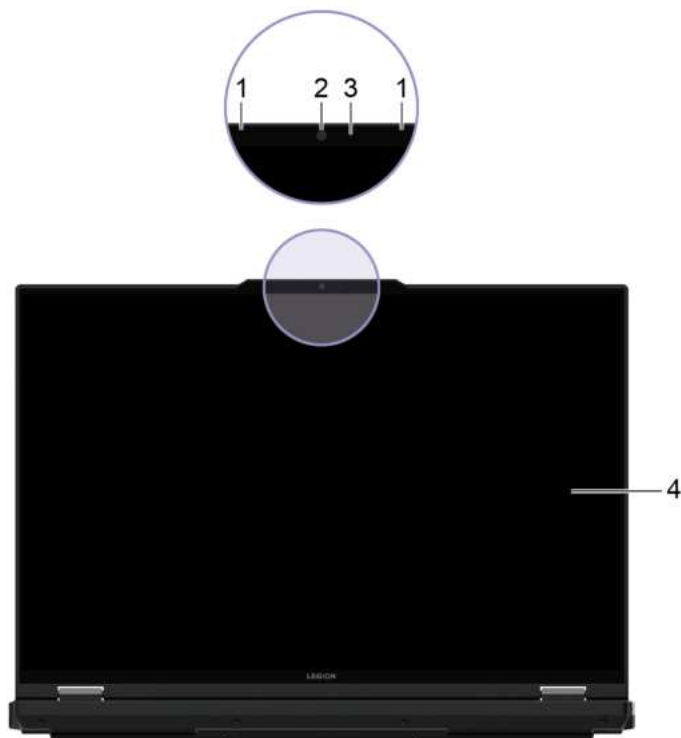
- Niniejszy podręcznik dotyczy modeli produktów Lenovo wymienionych na liście. Twój produkt może wyglądać nieco inaczej niż na ilustracjach w tym podręczniku użytkownika.

Nazwa modelu	Typ urządzenia (MT)
Legion Pro 5 16IRX8	82WK
Lenovo Legion Pro 5 16IRX8 D1	
Lenovo Legion Pro 5 16IRX8 D2	
Legion Pro 5 16ARX8	82WM
Lenovo Legion Pro 5 16ARX8 D1	
Lenovo Legion Pro 5 16ARX8 D4	

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

Rozdział 1. Twój komputer

Widok z przodu



1. Mikrofony	Przechwytywanie lub nagrywanie dźwięku i głosu.
2. Kamera	Rejestruje obrazy nieruchome i ruchome, umożliwiając robienie zdjęć, nagrywanie filmów i prowadzenie wideorozmów.
3. Wskaźnik kamery	Ten wskaźnik świeci, gdy kamera jest w użyciu.
4. Ekran	Wyświetla tekst, grafikę i filmy.

Widok podstawy



1. Kontrolka zasilania

Wskazuje status zasilania komputera. Kolor lampki zasilania odzwierciedla również aktualnie włączony tryb pracy. Zobacz „Tryby pracy systemu” na stronie 22, aby dowiedzieć się, jak przełączać tryby pracy.

- Ciągłe światło: komputer jest włączony.
 - Biały: w trybie zrównoważonym
 - Niebieski: w trybie cichym
 - Czerwony: w trybie wydajności
 - Fioletowy: w trybie Custom Mode
- Miga: komputer jest w trybie uśpienia.
- Nie świeci: komputer jest wyłączony lub w trybie hibernacji.

2. Przycisk zasilania

Naciśnij przycisk, aby włączyć komputer lub przełączyć go w tryb uśpienia.

Informacja: Gdy jest włączona funkcja Flip to Start, komputer będzie się włączał po otwarciu ekranu LCD.

3. Klawiatura numeryczna

Aby włączyć lub wyłączyć klawisze numeryczne, naciśnij klawisz Num Lock.

4. Panel dotykowy

Wykonuj ruch palcem i wszystkie pozostałe funkcje tradycyjnej myszy.

Informacja: Panel dotykowy obsługuje również funkcję wielodotyku.

5. Anteny komunikacji bezprzewodowej

Wysyłają i odbierają fale radiowe wbudowanego modułu połączenia bezprzewodowego LAN (Local Area Network) i Bluetooth.

Uwagi:

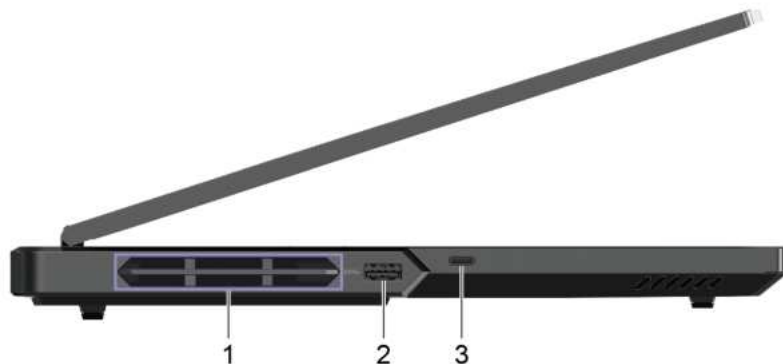
- Anteny nie są widoczne z zewnątrz komputera.
- Jeśli anteny znajdują się blisko ciała użytkownika (< 20 cm), wartości szybkości pochłaniania właściwego energii (SAR) można znaleźć w dołączonym do komputera *Podręczniku konfiguracji*.

6. Klawiatura

Umożliwia wprowadzenie znaków oraz interakcje z programami.

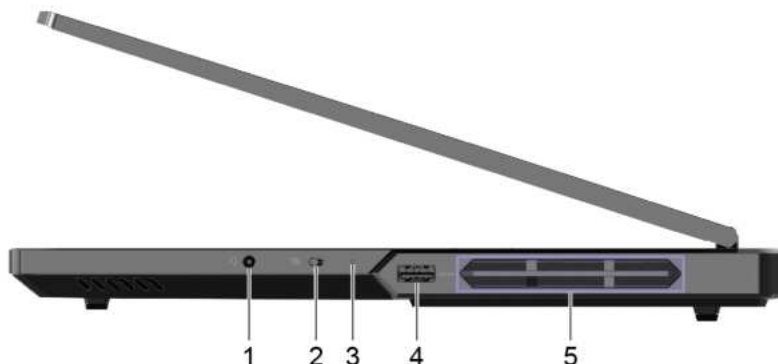
Informacja: Klawiatury zawierają także klawisze dostępu i klawisze funkcyjne do zmiany ustawień i szybkiego wykonywania zadań.

Widok z lewej strony



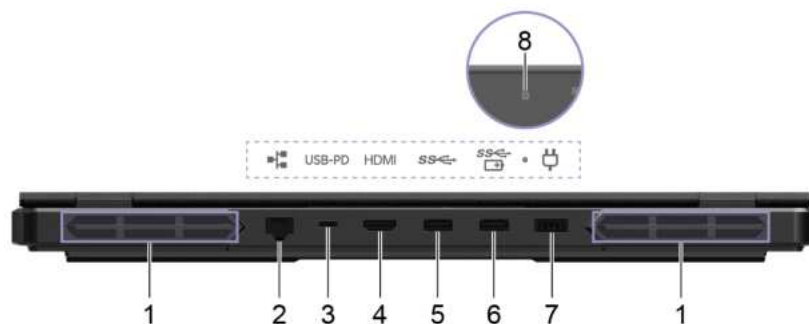
1. Otwory wentylacyjne (wylot)	Utrzymywać wychodzący przepływ powietrza, aby rozproszyć ciepło wewnętrzne. Uwaga: Nie wolno blokować otworów wentylacyjnych. W przeciwnym razie komputer może się przegrzać.
2. Złącze USB (3.2 Gen 1) Type-A	Służy do podłączania urządzenia zgodnego ze standardem USB, takiego jak klawiatura, mysz, urządzenie magazynujące lub drukarka.
3. Wielofunkcyjne złącze USB Type-C®	To złącze wielofunkcyjne może służyć do podłączania urządzeń wykorzystujących technologię przesyłania danych przez USB oraz urządzeń wyświetlających. Informacja: Podłączając urządzenia wyświetlające, należy użyć odpowiednich kabli i adapterów (jeśli są wymagane) w zależności od możliwości połączeniowych urządzenia wyświetlającego.

Widok z prawej strony



1. Gniazdko combo audio	Służy do podłączania słuchawek lub zestawów słuchawkowych z 4-biegunową wtyczką 3,5 mm (0,14"). Informacja: To gniazdko nie obsługuje samodzielnych zewnętrznych mikrofonów. Jeśli chcesz użyć zestawu słuchawkowego, wybierz taki z pojedynczą wtyczką.
2. Przełącznik kamery	Włączanie lub wyłączenie kamery. Informacja: Przełącznik kamery pomaga lepiej chronić prywatność.
3. Kontrolka stanu	Wskazuje stan komputera i aktualny poziom naładowania akumulatora. <ul style="list-style-type: none">• Ciągłe światło białe: komputer jest włączony, a poziom naładowania akumulatora wynosi 21–100%.• Szybko migające światło białe: komputer jest włączony, a poziom naładowania akumulatora wynosi 1–20%.• Wolno migające światło białe: komputer jest w trybie uśpienia.• Wyłączony: komputer jest wyłączony lub w trybie hibernacji.
4. Złącze USB (3.2 Gen 1) Type-A	Służy do podłączania urządzenia zgodnego ze standardem USB, takiego jak klawiatura, mysz, urządzenie magazynujące lub drukarka.
5. Otwory wentylacyjne (wylot)	Utrzymywają wychodzący przepływ powietrza, aby rozproszyć ciepło wewnętrzne. Uwaga: Nie wolno blokować otworów wentylacyjnych. W przeciwnym razie komputer może się przegrzać.

Widok z tyłu



1. Otwory wentylacyjne (wylot)	Utrzymywać wychodzący przepływ powietrza, aby rozproszyć ciepło wewnętrzne. Uwaga: Nie wolno blokować otworów wentylacyjnych. W przeciwnym razie komputer może się przegrzać.
2. Złącze RJ45	Umożliwia połączenie z siecią lokalną (LAN) z interfejsem Ethernet.
3. Wielofunkcyjne złącze USB Type-C	<ul style="list-style-type: none">To złącze wielofunkcyjne może służyć do podłączania urządzeń wykorzystujących technologię przesyłania danych przez USB oraz urządzeń wyświetlających. <p>Informacja: Podłączając urządzenia wyświetlające, należy użyć odpowiednich kabli i adapterów (jeśli są wymagane) w zależności od możliwości połączeniowych urządzenia wyświetlającego.</p> <ul style="list-style-type: none">To złącze obsługuje również technologię USB Power Delivery i może być używane jako dodatkowe złącze wejściowe zasilania. Szczegółowe informacje można znaleźć w sekcji „Używanie z komputerem ładowarki USB Type-C zgodnej ze standardem Power Delivery” na stronie 20.
4. Złącze HDMI™	Umożliwia podłączenie zgodnego cyfrowego urządzenia dźwiękowego lub wizualnego, np. telewizora HD.
5. Złącze USB (3.2 Gen 1) Type-A	Służy do podłączania urządzenia zgodnego ze standardem USB, takiego jak klawiatura, mysz, urządzenie magazynujące lub drukarka.
6. Złącze USB (3.2 Gen 1) Type-A (Always-on)	Za pomocą złącza Always-On można ładować urządzenia zewnętrzne, gdy komputer jest wyłączony, w trybie uśpienia lub hibernacji. Funkcję Always-on można włączyć lub wyłączyć w programie UEFI/BIOS Setup Utility. Informacja: Jeśli program Lenovo Vantage jest fabrycznie zainstalowany na komputerze, za jego pomocą również możesz włączyć lub wyłączyć funkcję Always-On.

7. Złącze zasilania	Umożliwia podłączenie do zasilania przy użyciu kabla zasilającego i zasilacza dołączonych w zestawie.
8. Wskaźnik ładowania	Sygnalizuje, czy komputer jest podłączony do zasilania. <ul style="list-style-type: none">• Ciągłe światło białe: zasilacz jest podłączony, poziom naładowania akumulatora wynosi 91–100%• Ciągłe światło bursztynowe: zasilacz jest podłączony, poziom naładowania akumulatora wynosi 1–90%• Wyłączony: nie jest podłączony do zasilania

Widok od spodu



1. Otwory wentylacyjne (wlot)

Utrzymywać dopływ powietrza, aby rozproszyć ciepło wewnętrzne.

Uwaga: Nie wolno blokować otworów wentylacyjnych. W przeciwnym razie komputer może się przegrzać.

2. Głośniki

Z głośników wydobywa się dźwięk.

Funkcje i specyfikacje

Wymiary	<ul style="list-style-type: none">• Szerokość: 363,4 mm (14,3")• Głębokość: 261,75 mm (10,3")• Grubość:<ul style="list-style-type: none">- W najcieńszym miejscu: 21,99 mm (0,9")- W najgrubszym miejscu: 26,75 mm (1,1")
Zasilacz	<ul style="list-style-type: none">• Zasilanie: 100 V–240 V AC, 50 Hz–60 Hz• Wyjście: 20 V DC, 11,5 A lub 15 A• Moc: 230 W lub 300 W
Akumulator	<ul style="list-style-type: none">• Pojemność: 80 Wh• Liczba ogniw: 4 <p>Informacja: Podana pojemność akumulatora to typowa lub średnia pojemność zmierzona w środowisku testowym. Pojemności mierzone w innych środowiskach mogą się różnić, ale nie są mniejsze niż podana pojemność (zob. etykietę produktu).</p>
Mikroprocesor	<p>Aby wyświetlić informacje o mikroprocesorze zamontowanym w komputerze:</p> <ul style="list-style-type: none">• Prawym przyciskiem myszy kliknij przycisk Start, a następnie wybierz polecenie System.• Wpisz Informacje o systemie w polu wyszukiwania systemu Windows, a następnie naciśnij klawisz Enter.
Pamięć	<ul style="list-style-type: none">• Typ: Moduł pamięci double data rate 5 (DDR5) small outline dual in-line (SODIMM)• Liczba fizycznych gniazd: 2
Dysk dodatkowy	<ul style="list-style-type: none">• Typ: dysk SSD• Rozmiar: M.2 (2242 lub 2280)• Liczba gniazd: 2• Magistrala: PCI Express
Ekran	<ul style="list-style-type: none">• Przekątna ekranu: 406,4 mm (16")• Rozdzielczość ekranu: 2560 × 1600 pikseli
Klawiatura	<ul style="list-style-type: none">• Klawisze funkcyjne• Klawisze dostępu• Podświetlenie klawiatury• Klawiatura numeryczna
Złącza i gniazda	<ul style="list-style-type: none">• Złącze zasilania• Gniazdko combo audio• Złącze HDMI<ul style="list-style-type: none">- Zapewnia obsługę rozdzielczości 7680 x 4320 częstotliwości 60 Hz, jak określono w standardzie HDMI 2.1• Złącze RJ45• Złącze USB Type-A × 4 (jedno złącze z funkcją Always-On)<ul style="list-style-type: none">- Obsługa SuperSpeed USB 5 Gb/s

- Moc wyjściowa maks. 5 V i 0,9 A
- Moc wyjściowa do 5 V i 2 A (złącze Always-on USB)
- Wielofunkcyjne złącze USB Type-C × 2
 - Obsługa SuperSpeed USB 10 Gb/s
 - Zapewnia obsługę trybu DisplayPort Alt Mode
 - DisplayPort 1.4. Maksymalna rozdzielczość wyjściowa 5120 × 3200, z częstotliwością 60 Hz i głębią koloru 24 bnp (bity na piksel).
 - Zapewnia obsługę mocy wyjściowej do 15 W (5 V, 3 A)
 - Obsługa technologii USB Power Delivery 140 W (tylko z tyłu)

Informacja: Prędkości przesyłu danych i parametry wydajnościowe zależą od podłączonych urządzeń i kabli, jeśli są one używane. Dla podłączenia DisplayPort przez port USB Type-C podana maksymalna pojemność wyjściowa jest dostępna tylko na zewnętrznych ekranach ze złączem DisplayPort, Mini DisplayPort lub portem USB Type-C, które obsługuje DisplayPort Alternate Mode. Dla połączeń stosujących przetwornik lub adapter, rzeczywista rozdzielczość wyjściowa może być niższa.

Bezpieczeństwo

- Hasła dostępu do systemu UEFI/BIOS
 - Hasło administratora
 - Hasło użytkownika
 - Główne hasło dysku twardego
 - Hasło dysku twardego użytkownika

Sieć

- Karta sieciowa Ethernet (10/100/1000 Mb/s)
- Adapter combo Bluetooth i Wi-Fi®

Oświadczenie o szybkości przesyłania danych za pomocą USB

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

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

Środowisko operacyjne

Maksymalna wysokość (przy normalnym ciśnieniu)

3048 m (10 000 stóp)

Temperatura

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

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

Wilgotność względna

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

Należy unikać stałego kontaktu ciała z niektórymi gorącymi częściami

ZAGROŻENIE:

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

Rozdział 2. Pierwsze kroki z komputerem

Praca z systemem Windows

Następująca tabela zawiera często używane ustawienia systemu Windows. Możesz poznać podstawy systemu Windows i natychmiast rozpocząć korzystanie.

Aby skonfigurować ustawienia, wpisz odpowiednie słowa kluczowe w polu Windows Search i wybierz najlepsze dopasowanie. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby dostosować ustawienia.

Tabela 1. Ustawienia podstawowe

Funkcje	Opisy	Wyszukiwanie według słów kluczowych
Panel sterowania	Wyświetl lub zmień ustawienia systemu Windows, w tym ustawienia i konfigurację sprzętu oraz oprogramowania.	Panel sterowania
Łączenie z sieciami Wi-Fi	W przypadku modeli z modułem bezprzewodowej sieci LAN komputer można podłączyć do sieci Wi-Fi. Kliknij ikonę sieci w obszarze powiadomień systemu Windows, a następnie wybierz sieć, z którą chcesz się połączyć. Informacja: Moduł połączeń bezprzewodowych LAN zainstalowany w komputerze może obsługiwać różne standardy. W niektórych krajach lub regionach standard 802.11ax może być wyłączony zgodnie z lokalnymi przepisami.	Wi-Fi
Łączenie z sieciami przewodowymi	W przypadku modeli wyposażonych w złącze RJ45, można użyć kabla Ethernet, aby połączyć komputer z siecią przewodową.	Ethernet
Tryb samolotowy	Tryb samolotowy to wygodne ustawienie pozwalające włączyć lub wyłączyć całą komunikację bezprzewodową w komputerze. Włączenie tej funkcji może być konieczne po wejściu do samolotu.	Tryb samolotowy
Tryb wyświetlania nocnego	Wyświetlanie nocne to funkcja systemu Windows, którą można włączać i wyłączać. Gdy funkcja jest włączona, ekran wyświetla cieplejsze kolory, a ilość emitowanego niebieskiego światła jest zmniejszona. Włączenie wyświetlania nocnego zmniejsza ryzyko zmęczenia oczu. Informacja: Aby uzyskać więcej wskazówek dotyczących zmniejszania ryzyka zmęczenia oczu lub nadwyrężenia wzroku, przejdź do strony https://www.lenovo.com/us/en/compliance/visual-fatigue .	Światło nocne

Tabela 1. Ustawienia podstawowe (ciąg dalszy)

Funkcje	Opisy	Wyszukiwanie według słów kluczowych
Dostosuj temperaturę barwową	Jeśli tryb wyświetlania nocnego jest włączony, można dostosować temperaturę barwową ekranu. Informacja: Wybrane komputery Lenovo mają certyfikat potwierdzający niską emisję niebieskiego światła przy zastosowaniu trybu wyświetlania nocnego i ustawień temperatury kolorów dostępnych w fabrycznie zainstalowanym systemie operacyjnym. Komputery te są testowane z włączonym trybem wyświetlania nocnego i temperaturą kolorów ustawioną na wartość wynoszącą 48 lub wyższą.	Światło nocne
Aktualizacje systemu Windows	Microsoft okresowo wprowadza aktualizacje funkcji i zabezpieczeń systemu operacyjnego Windows. Aktualizacje dotyczące danej wersji systemu Windows są pobierane automatycznie, gdy komputer jest podłączony do Internetu. Po pobraniu aktualizacji zostanie wyświetlony monit o ponowne uruchomienie komputera w celu zainstalowania aktualizacji. Można również ręcznie sprawdzić, czy są dostępne aktualizacje dotyczące zainstalowanej wersji systemu Windows. Uwaga: Pobieraj i instaluj aktualizacje tylko przy użyciu funkcji Windows Update. Aktualizacje pobrane z innych źródeł mogą obejmować ryzyko związane z zabezpieczeniami.	Aktualizacje systemu Windows

Pomoc systemu Windows

Jeśli instrukcje na ekranie nie pomagają w rozwiązaniu problemu, zapoznaj się z poniższymi informacjami, aby uzyskać informacje pomocy dla systemu Windows.

- Wpisz Uzyskaj pomoc lub Porady w polu wyszukiwania systemu Windows, a następnie naciśnij klawisz Enter. Gdy aplikacja zostanie otwarta, wpisz opis problemu i wybierz dopasowane wyniki.
- Odwiedź serwis WWW pomocy technicznej firmy Microsoft pod adresem: <https://support.microsoft.com>. Wpisz w polu wyszukiwania to, czego potrzebujesz, i uzyskaj wyniki wyszukiwania.

Lenovo Vantage, Lenovo PC Manager i Legion Zone

Wszystkie te aplikacje zostały stworzone przez Lenovo. Każda z nich pozwala wykonać następujące czynności:

- Przeglądać informacje o produkcie i status systemu
- Zarządzanie i zmienianie ustawień urządzeń
- Sprawdzanie i przeprowadzanie aktualizacji systemu

Informacja: Ta funkcja jest dostępna tylko dla Lenovo Vantage. W aplikacji Lenovo PC Manager lub Legion Zone można sprawdzać dostępność aktualizacji sterowników oraz je instalować.

W zależności od kraju lub regionu, w którym zakupiono komputer, jedna z aplikacji może być fabrycznie zainstalowana na komputerze. Aby ją otworzyć, należy wpisać jej nazwę w polu Windows Search i wybrać wyświetlony wynik. Jeżeli na komputerze nie została fabrycznie zainstalowana żadna z aplikacji, aplikację można zainstalować samodzielnie. Aplikację Lenovo Vantage można pobrać bezpłatnie ze sklepu Microsoft Store.

Informacja: Funkcje aplikacji mogą ulec zmianie w następstwie aktualizacji; niektóre funkcje mogą nie być dostępne na wszystkich produktach Lenovo.

Menu przycisku Novo

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

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

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

Uruchamianie komputera z dysku odzyskiwania

Resetowanie komputera

Otwieranie ekranu opcji zaawansowanych

Otwieranie menu przycisku Novo

Krok 1. Włącz lub zrestartuj komputer.

Krok 2. Naciśnij kilka razy klawisz F9.

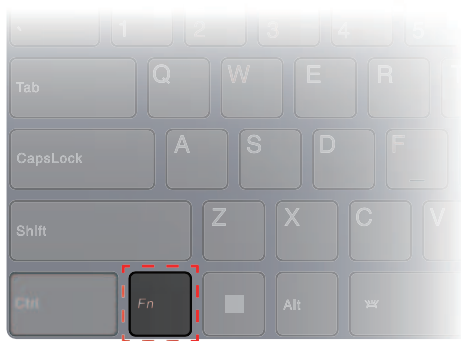
Klawisz Fn i klawisze dostępu

Klawisze dostępu

Zwróć uwagę na górny rząd klawiszy klawiatury komputera Lenovo, w którym znajdują się klawisze z nadrukowanymi ikonami. Klawisze te są nazywane klawiszami dostępu i zapewniają skróty ułatwiające korzystanie z często używanych funkcji. Ikony nadrukowane na poszczególne klawisze dostępu określają ich funkcje.

Klawisze dostępu używają tych samych klawiszy co klawisze funkcyjne (F1–F12) i inne klawisze. W zależności od ustawień przełącznika FnLock możesz korzystać z funkcji klawiszy dostępu poprzez bezpośrednie naciskanie klawisza dostępu lub naciskanie go w połączeniu z naciśniętym klawiszem Fn.

Informacja: Przełącznik FnLock nie ma zastosowania do klawiszy dostępu, które nie znajdują się w pierwszym rzędzie klawiszy. Aby skorzystać z tych klawiszy dostępu, podczas ich naciskania należy zawsze przytrzymywać naciśnięty klawisz Fn.



Rysunek 1. Umieszczenie klawisza Fn

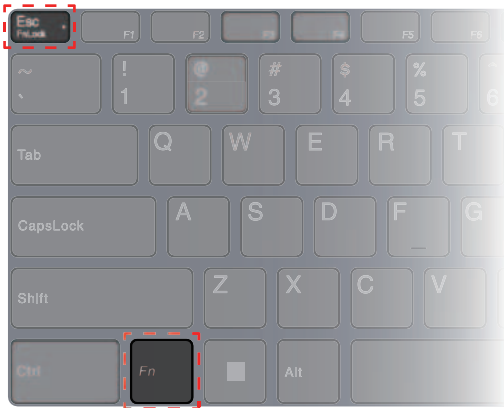
Tematy pokrewne

Dodatek A „Opisy funkcji klawiszy dostępu Lenovo“ na stronie 33

Przełącznik FnLock

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

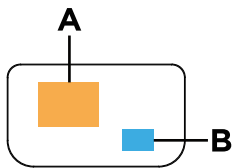
Informacja: Klawisz Esc znajduje się w lewym górnym rogu klawiatury. Klawisz ma diodę LED wskazującą stan przełącznika FnLock.



Rysunek 2. Umieszczenie klawisza FnLock i klawisza Fn

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

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



Rysunek 3. Układ klawisza dwufunkcyjnego

Tabela 2. FnLock i klawisze dwufunkcyjne

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

Klawisze dwufunkcyjne bez nadrukowanych ikon

Niektóre klawisze dwufunkcyjne pokrywają się z klawiszami zawierającymi litery i cyfry. Takie klawisze nie mają nadrukowanej ikony przedstawiającej funkcję ukrytą. W poniższej tabeli wymieniono ukryte funkcje tych klawiszy.

Kombinacja klawiszy	Funkcja ukryta
Fn + B	Break
Fn + P	Pause
Fn + S	SysRq
Fn + K	ScrLk
Fn + Q	Przełączanie trybów pracy
Fn + R	Regulacja częstotliwości odświeżania ekranu
Fn + N	Wyświetlenie informacji o urządzeniu

Rozdział 3. Poznaj swój komputer

Zarządzanie zasilaniem

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

Akumulator

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

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

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.

Tryb szybkiego ładowania

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

Tabela 3. Orientacyjny czas ładowania akumulatorów w trybie szybkiego ładowania

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

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 rano odłączyć komputer od zasilania i zabrać go do pracy. Czynności te są zwykle wykonywane o podobnej porze dnia. Jeśli korzystasz ze swojego komputera w opisany sposób, zalecamy włączenie optymalizacji nocnego ładowania akumulatora.

Optymalizacja nocnego ładowania wpływa na sposób ładowania akumulatora w godzinach nocnych, czyli w czasie, gdy Ty zwykle już śpisz. Gdy ta funkcja jest włączona, komputer regularnie dostosowuje proces ładowania na podstawie czasu podłączenia komputera do zasilania na noc oraz jego porannego odłączenia 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 Legion Zone.

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%.

Używanie z komputerem ładowarki USB Type-C zgodnej ze standardem Power Delivery

Złącze USB Type-C znajdujące się z tyłu komputera jest zgodne ze specyfikacją Power Delivery. Jeśli nie masz przy sobie dołączonego zasilacza sieciowego, to możesz skorzystać z kwalifikowanej ładowarki USB Type-C (do nabycia osobno), która jest również zgodna z funkcją Power Delivery, do naładowania komputera w stanie uśpienia lub w stanie wyłączonym. Ładowarki USB Type-C marki Lenovo o następujących maksymalnych wartościach znamionowych są testowane pod kątem współpracy z komputerem. Ładowarki innych marek z tymi samymi parametrami również powinny działać, ale nie są dokładnie testowane.

- 20 V, 4,75 A
- 20 V, 5 A
- 20 V, 6,75 A
- 20 V, 7 A

Tylne złącze USB Type-C nie zostało zaprojektowane jako główne złącze wejściowe zasilania. Gdy komputer działa, to energia dostarczana przez ładowarkę USB Type-C może być niewystarczająca. W

rezultacie komputer może nie działać z pełną wydajnością, a ładowanie baterii może zostać zatrzymane lub być bardzo wolne. Używaj dołączonego zasilacza, gdy tylko jest to możliwe.

ZAGROŻENIE:

Kupując ładowarki USB Type-C innych firm do użytku z komputerem, wybierz produkt, który ma certyfikat bezpieczeństwa lub jest certyfikowany. Niekwalifikująca się ładowarka może spowodować uszkodzenie komputera lub stanowić zagrożenie elektryczne. W wielu krajach i regionach producenci lub importerzy ładowarek elektrycznych mogą zgłaszać swoje produkty do urzędu certyfikacji lub zatwierdzonych i uznanych laboratoriów badawczych. Taki produkt zazwyczaj nosi oznaczenie, że został przetestowany pod kątem spełniania odpowiednich norm jakości i bezpieczeństwa. W niektórych krajach i regionach ten proces certyfikacji jest nawet obowiązkowy. Jeśli mieszkasz w Chinach kontynentalnych, wybierz ładowarkę z oznaczeniem „CCC”; użytkownicy w wielu krajach europejskich powinni wybrać ładowarkę z oznaczeniem „CE”; a użytkownicy w Stanach Zjednoczonych i Kanadzie – ładowarkę z atestem, która ma oznaczenie jednego z laboratoriów Nationally Recognized Testing Laboratories. (Na przykład oznaczenie „UL Listed”). W przypadku osób mieszkających w innych krajach i regionach należy skonsultować się z wykwalifikowanym inżynierem elektrykiem, aby dowiedzieć się, jak wybrać bezpieczną ładowarkę elektryczną.

Ustawianie zachowania przycisku zasilania

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

Krok 1. Wpisz Panel sterowania w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz Enter. Otwórz panel sterowania i przełącz na widok dużych lub małych ikon.

Krok 2. Wybierz opcje zasilania, a następnie kliknij wybór działania przycisku zasilania.

Plan zasilania

Plan zasilania to zbiór ustawień umożliwiających oszczędzanie energii, które są dostępne w systemie operacyjnym. Plan zasilania pozwala ustawić limity czasu bezczynności dla różnych elementów sprzętu, aby uruchomić niski stan poboru mocy. 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, będzie miał inny zbiór ustawień limitów czasu bezczynności, które uruchomią się, kiedy komputer będzie pracować na baterii.

- Domyślny plan zasilania: Zrównoważony
- Wyłączenie ekranu: po 5 minutach
- Uśpienie komputera: po 15 minutach

Informacja: Aby przebudzić komputer ze stanu uśpienia, należy wcisnąć przycisk zasilania lub dowolny klawisz na klawiaturze.

Zmiana lub dostosowanie 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.

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.




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 przełączać w fabrycznie zainstalowanej aplikacji Lenovo Vantage, Lenovo PC Manager lub Lenovo Legion Zone. Jako skrótu można również użyć kombinacji klawiszy Fn + Q. W poniższej tabeli przedstawiono tryby pracy dostępne na komputerze oraz zalecane warunki mające zastosowanie do każdego z nich.

Tabela 4. Tryby pracy i zalecane warunki korzystania z nich

Ikona	Tryb pracy	Zalecane warunki
	Wydajność	<ul style="list-style-type: none">• Komputer jest podłączony do gniazda elektrycznego.• Chcesz uzyskać najlepszą wydajność.• Fakt, że wentylator działa nieco głośniejsze, nie stanowi dla Ciebie problemu.
	Zrównoważony	Planujesz przez dłuższy czas często przełączać się między różnymi zadaniami uruchamianymi na komputerze.
	Cichy	<ul style="list-style-type: none">• Komputer jest zasilany przez akumulator; lub• Chcesz, aby komputer działał jak najciszej

Informacja: Gdy komputer działa na zasilaniu akumulatorowym lub jest podłączony do zasilania przy użyciu zasilacza o zaniżonych parametrach, przełączenie komputera w Tryb wydajności może nie być możliwe. W trybie zrównoważonym komputer dynamicznie przełącza się między Trybem wydajności i Trybem cichym w zależności od tego, jakie zadania są uruchomione na komputerze.

Zmiana ustawień w programie UEFI/BIOS Setup Utility

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

Informacje o programie UEFI/BIOS Setup Utility

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

Otwórz program UEFI/BIOS Setup Utility

- Krok 1. Włącz lub zrestartuj komputer.
- Krok 2. Naciśnij kilka razy klawisz F2.
- Krok 3. Na ekranie powitalnym wybierz opcję **More Settings**.

Włączanie lub wyłączanie funkcji Fool Proof Fn Ctrl

- Krok 1. Otwórz program UEFI/BIOS Setup Utility.
- Krok 2. Wybierz opcję **Configuration**.
- Krok 3. Zmień ustawienie funkcji **Fool Proof Fn Ctrl** na **Enabled** lub **Disabled**.
- Krok 4. Wybierz kolejno opcje **Exit** → **Exit Saving Changes**.

Po włączeniu tej funkcji klawisz Fn i klawisz Ctrl mogą być używane zamiennie dla kombinacji klawiszy z klawiszem **Ctrl**. Na przykład, można nacisnąć **Ctrl + A** lub **Fn + A**, aby zaznaczyć cały tekst w aplikacji do edycji tekstu.

Wybierz urządzenia rozruchu

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

- Krok 1. Włącz lub zrestartuj komputer.
- Krok 2. Naciśnij klawisz F12.
- Krok 3. Z menu urządzenia rozruchowego wybierz urządzenie rozruchowe, które ma zostać użyte do uruchomienia komputera.

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

Zmiana trybu klawiszy dostępu

- Krok 1. Otwórz program UEFI/BIOS Setup Utility.
- Krok 2. Wybierz kolejno opcje **Configuration** → **Hotkey Mode** i naciśnij Enter.
- Krok 3. Zmień ustawienie na **Disabled** lub **Enabled**.

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

Włączanie lub wyłączanie funkcji Always-on

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

Krok 1. Otwórz program UEFI/BIOS Setup Utility.

Krok 2. Wybierz kolejno opcje **Configuration** → **Always On USB** i naciśnij Enter.

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

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

Ustawianie haseł w programie UEFI/BIOS Setup Utility

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

Typy haseł

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

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

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

Ustawienie hasła administratora zapobiega dostępowi bez uprawnień do program UEFI/BIOS Setup Utility.

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

Krok 1. Otwórz program UEFI/BIOS Setup Utility.

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

- Krok 3. Wprowadź hasło zawierające wyłącznie litery i cyfr, a następnie naciśnij klawisz Enter.
- Krok 4. Wpisz hasło ponownie i naciśnij klawisz Enter.
- Krok 5. Wybierz kolejno opcje **Exit → Exit Saving Changes**.

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

Zmianie lub usuwanie hasła administratora

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

- Krok 1. Otwórz program UEFI/BIOS Setup Utility przy użyciu hasła administratora.
- Krok 2. Wybierz kolejno pozycje **Security → Set Administrator Password** i naciśnij klawisz Enter.
- Krok 3. Wpisz bieżące hasło.
- Krok 4. Wpisz nowe hasło w polu tekstowym **Enter New Password**.
- Krok 5. Ponownie wpisz nowe hasło w polu tekstowym **Confirm New Password**.

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

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

Jeśli usuniesz hasło administratora, hasło użytkownika również zostanie usunięte.

Ustawianie hasła użytkownika

Przed ustawieniem hasła użytkownika należy ustawić hasło administratora.

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

- Krok 1. Otwórz program UEFI/BIOS Setup Utility przy użyciu hasła administratora.
- Krok 2. Wybierz kolejno pozycje **Security → Set User Password** i naciśnij klawisz Enter.
- Krok 3. Wprowadź hasło zawierające wyłącznie litery i cyfr, a następnie naciśnij klawisz Enter. Hasło użytkownika musi różnić się od hasła administratora.
- Krok 4. Wpisz hasło ponownie i naciśnij klawisz Enter.
- Krok 5. Wybierz kolejno opcje **Exit → Exit Saving Changes**.

Włączanie hasła włączania zasilania

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

- Krok 1. Otwórz program UEFI/BIOS Setup Utility.
- Krok 2. Wybierz kolejno pozycje **Security → Power on Password** i naciśnij klawisz Enter.

Informacja: Hasło administratora musi zostać ustawione wcześniej.

- Krok 3. Przełącz ustawienia na **Enabled**.
- Krok 4. Wybierz kolejno opcje **Exit → Exit Saving Changes**.

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.

Ustaw hasło dla dodatkowego urządzenia pamięci masowej

Trwałe dane są przechowywane na wtórnych urządzeniach magazynujących. Komputer może zawierać co najmniej jeden dysk SSD lub HDD jako dodatkowe urządzenie pamięci masowej. W narzędziu konfiguracyjnym można ustawić hasła dla dodatkowych urządzeń pamięci masowej, aby zapobiec nieautoryzowanemu dostępowi do danych.

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 program UEFI/BIOS Setup Utility.

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

Informacja: Jeśli Twój model komputera zawiera więcej niż jedno dodatkowe urządzenie pamięci masowej, to możesz ustawić osobne hasło dla każdego urządzenia. Jeśli program Setup Utility zostanie uruchomiony za pomocą hasła użytkownika, nie będzie można ustawić hasła dysku twardego.

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

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

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

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

Zmiana lub usuwanie hasła dysku twardego

Krok 1. Otwórz program UEFI/BIOS Setup Utility.

Krok 2. Wybierz pozycję **Security**.

Krok 3. Zmień lub usuń hasło dysku twardego.

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

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

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

Informacja: Hasła dysku twardego użytkownika nie można usunąć osobno.

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

Rozdział 4. Pomoc i obsługa techniczna

Często zadawane pytania (FAQ)

Jak podzielić dysk na partycje

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

Co zrobić, jeśli komputer przestaje reagować

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

Co robić w przypadku wylania płynu na komputer

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

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

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

ZAGROŻENIE:

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

Skąd mogę pobrać najnowsze sterowniki urządzeń oraz systemu UEFI/BIOS

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

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 lub Legion Zone
- Firmware Setup Utility

Zasoby samopomocy

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

Zasoby	Jak uzyskać dostęp?
Rozwiązywanie problemów i najczęściej zadawane pytania	<ul style="list-style-type: none"> • https://www.lenovo.com/tips • https://forums.lenovo.com
Informacje o ułatwieniach dostępu	https://www.lenovo.com/accessibility
Resetowanie lub przywracanie systemu Windows	<ul style="list-style-type: none"> • Użyj opcji odzyskiwania Lenovo. <ol style="list-style-type: none"> 1. Przejdź do https://support.lenovo.com/HowToCreateLenovoRecovery. 2. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie. • Użyj opcji odzyskiwania systemu Windows. <ol style="list-style-type: none"> 1. Odwiedź stronę https://pcsupport.lenovo.com. 2. Wykryj model komputera lub wybierz go ręcznie. 3. Kliknij opcję Troubleshoot & Diagnostics (Rozwiązywanie problemów i diagnostyka) → Custom Troubleshooting (Niestandardowe rozwiązywanie problemów) → Operating System Diagnostics (Diagnostyka systemu operacyjnego), a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
<p>Użyj oprogramowania Lenovo Vantage, Lenovo PC Manager lub Legion Zone, aby:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pobrać i zainstalować najnowsze sterowniki i oprogramowanie sprzętowe. • Skonfigurować ustawienia sprzętu • Zdiagnozować problemy ze sprzętem komputera. • Sprawdzić status gwarancji komputera. 	Użyj funkcji Windows Search.
<p>Dokumentacja produktu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ogólne uwagi o bezpieczeństwie i zgodności • <i>Podręcznik na temat bezpieczeństwa i gwarancji</i> • <i>Podręcznik konfiguracji</i> • <i>Ten podręcznik użytkownika</i> • <i>Regulatory Notice</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przejdź pod adres https://support.lenovo.com. 2. Wykryj model komputera lub wybierz model ręcznie. 3. Wybierz pozycję Documentation (Dokumentacja) i odfiltruj żadaną dokumentację.

Zasoby	Jak uzyskać dostęp?
Serwis WWW wsparcia Lenovo zawiera najnowsze informacje dotyczące wsparcia, między innymi: <ul style="list-style-type: none"> • Sterowniki i oprogramowanie • Rozwiązania diagnostyczne • Gwarancja na produkt i usługi • Szczegóły produktu i części • Baza wiedzy i najczęściej zadawane pytania 	Przejdź pod adres https://support.lenovo.com
Pomoc systemu Windows	<ul style="list-style-type: none"> • Skorzystaj z funkcji Uzyskaj pomoc lub Wskazówki. • Użyj funkcji Windows Search lub osobistego asystenta Cortana®. • Serwis WWW pomocy technicznej firmy Microsoft: https://support.microsoft.com

Czym są CRU?

Części wymieniane przez klienta (CRU) to części, które może wymieniać klient. Komputer Lenovo może zawierać następujące typy części CRU:

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

Jeśli klient postanowi zainstalować część CRU we własnym zakresie, firma Lenovo przyśle odpowiednią część. Od użytkownika może być wymagany zwrot uszkodzonej części zastąpionej przez CRU. Gdy konieczny jest zwrot, obowiązują następujące warunki: 1) Instrukcje zwrotu i opakowanie transportowe wraz z opłaconą etykietą wysyłkową zostaną wysłane wraz z zamiennymi częściami CRU. 2) Jeśli firma Lenovo nie otrzyma wadliwej części w ciągu trzydziestu (30) dni od otrzymania przez klienta zamiennej części CRU, klient może zostać obciążony kosztem zamiennej części CRU. Szczegółowe informacje można znaleźć w *Ograniczonej Gwarancji Lenovo* dostępnej pod adresem https://www.lenovo.com/warranty/llw_02.

CRU do modelu produktu

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

Część	Części CRU do samodzielnego montażu	Części CRU objęte usługą opcjonalną
Kabel zasilający	X	
Zasilacz	X	

Uwagi:

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

Podręcznik użytkownika dla produktu

Drukowane publikacje dołączone do produktu

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

Kontakt telefoniczny z firmą Lenovo

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

Zanim się skontaktujesz z firmą Lenovo

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

Informacje o produkcie	Objawy problemu i dotyczące go szczegóły
<ul style="list-style-type: none"> • Nazwa produktu • Typ i numer modelu komputera 	<ul style="list-style-type: none"> • 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/supportphonenumberlist>.

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

- Wymianę lub instalowanie części innych niż wyprodukowane przez firmę Lenovo lub nieobjętych gwarancją firmy Lenovo;
- Identyfikacji źródeł problemów z oprogramowaniem;
- Konfigurowanie systemu UEFI/BIOS podczas instalacji lub uaktualniania;
- Zmian, modyfikacji lub aktualizacji sterowników urządzeń;
- Instalowania i obsługi sieciowego systemu operacyjnego (network operating system – NOS);
- Instalowania i obsługi programów.

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

Zakup dodatkowych usług

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

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

Dodatek A. Opisy funkcji klawiszy dostępu Lenovo

Ikony, którymi są oznaczone klawisze dostępu, określają ich funkcje. W poniższej tabeli opisano funkcje wszystkich klawiszy dostępu Lenovo. Klawiatura komputera Lenovo powinna obsługiwać jedynie część wymienionych klawiszy dostępu.

Tabela 5. Ikony klawiszy dostępu i oznaczone nimi funkcje


































Ikona klawisza dostępu	Opis funkcji
	Wyłącza lub włącza dźwięk.
	Umożliwia zwiększenie poziomu głośności.
	Umożliwia zmniejszenie poziomu głośności.
	Umożliwia włączenie lub wyłączenie mikrofonu.
	Zwiększa jasności ekranu.
	Zmniejsza jasność ekranu.
	Umożliwia wybór i konfigurację urządzeń wyświetlających.
	Umożliwia włączenie lub wyłączenie trybu samolotowego. (System operacyjny Windows)
	Wyświetla panel szybkiego uruchamiania programu Lenovo Smart Key.
	Włącza lub wyłącza panel dotykowy.
	Wyświetla wszystkie otwarte aplikacje w postaci miniaturk. (System operacyjny Windows)
	Otwiera aplikację Kalkulator. (System operacyjny Windows)
	Otwiera narzędzie Wycinanie. (System operacyjny Windows)
	Otwiera aplikację Ustawienia. (System operacyjny Windows)
	Blokuje ekran. (System operacyjny Windows)
	Otwiera historię schowka. (System operacyjny Windows)
	Przełącza komputer w tryb uśpienia.
	Otwiera menu kontekstowe bieżącej aktywnej aplikacji.
	Otwiera skojarzoną aplikację lub usługę głosową albo wywołuje aplikację asystenta Microsoft Cortana.
	Pozwala dostosować podświetlenie klawiatury.
	Umożliwia zwiększenie jasności podświetlenia klawiatury.
	Umożliwia zmniejszenie jasności podświetlenia klawiatury.
	Umożliwia odebranie połączenia przychodzącego w aplikacji Microsoft Teams.
	Umożliwia odrzucenie połączenia przychodzącego w aplikacji Microsoft Teams.
	Umożliwia dostęp do zasobów wsparcia Lenovo.

Tabela 5. Ikony klawiszy dostępu i oznaczone nimi funkcje (ciąg dalszy)

Ikona klawisza dostępu	Opis funkcji
	Umożliwia uruchomienie/wstrzymanie odtwarzania zawartości audio lub wideo.
	Umożliwia zatrzymanie odtwarzania zawartości audio lub wideo.
	Odtwarza poprzedni plik audio lub wideo z listy odtwarzania.
	Odtwarza następny plik audio lub wideo z listy odtwarzania.
	Umożliwia przełączanie aktywnego trybu pracy komputera.
	Umożliwia rozmycie tła na potrzeby wideokonferencji.
	Umożliwia przełączanie aktywnego trybu audio komputera.
	Umożliwia włączenie lub wyłączenie trybu wyświetlania nocnego. (System operacyjny Windows)

Informacja: Funkcje klawiszy dostępu mogą ulec zmianie w przypadku aktualizacji powiązanej aplikacji lub systemu operacyjnego Windows.

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 RĘKOJMI), WYRAŻNYCH LUB DOMNIEMANYCH, A W SZCZEGÓLNOŚCI DOMNIEMANYCH GWARANCJI PRZYDATNOŚCI HANDLOWEJ, PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU ORAZ GWARANCJI, ŻE PUBLIKACJA NIE NARUSZA PRAW STRON TRZECICH. Ustawodawstwa niektórych krajów nie dopuszczają zastrzeżeń dotyczących gwarancji wyraźnych lub domniemanych w odniesieniu do pewnych transakcji; w takiej sytuacji powyższe zdanie nie ma zastosowania.

Informacje te są okresowo aktualizowane, a zmiany zostaną ujęte w kolejnych wydaniach tej publikacji. Aby lepiej świadczyć swe usługi, Lenovo zastrzega sobie prawo do ulepszania i/lub modyfikowania produktów i oprogramowania opisanych w podręcznikach dołączonych do komputera oraz treści samych podręczników w dowolnym czasie, bez powiadamiania.

Interfejs oraz funkcje oprogramowania oraz konfiguracji sprzętu opisane w podręcznikach dołączonych do komputera mogą różnić się od faktycznej konfiguracji zakupionego komputera. Informacje o konfiguracji produktu znaleźć można w odpowiedniej umowie (o ile taką zawarto), na liście pakunkowej produktu lub uzyskać od sprzedawcy. Firma Lenovo ma prawo do stosowania i rozpowszechniania informacji przysłanych przez użytkownika w dowolny sposób, jaki uzna za właściwy, bez żadnych zobowiązań wobec ich autora.

Produkty opisane w niniejszym dokumencie nie są przeznaczone do zastosowań związanych z wszczepieniami lub podtrzymywaniem życia, gdzie niewłaściwe funkcjonowanie może spowodować uszczerbek na zdrowiu lub śmierć. Informacje zawarte w niniejszym dokumencie pozostają bez wpływu na dane techniczne produktów oraz gwarancje firmy Lenovo. Żadne z postanowień niniejszego dokumentu nie ma charakteru wyraźnej lub domniemanej licencji czy zabezpieczenia bądź ochrony przed roszczeniami w ramach praw własności intelektualnej firmy Lenovo lub stron trzecich. Wszelkie zawarte tu informacje zostały uzyskane w konkretnym środowisku i mają charakter ilustracyjny. Wyniki osiągnięte w innych środowiskach operacyjnych mogą być odmienne.

Firma Lenovo ma prawo do stosowania i rozpowszechniania informacji przysłanych przez użytkownika w dowolny sposób, jaki uzna za właściwy, bez żadnych zobowiązań wobec ich autora.

Wszelkie wzmianki w niniejszej publikacji na temat stron internetowych innych firm zostały wprowadzone wyłącznie dla wygody użytkownika i w żadnym wypadku nie stanowią zachęty do ich odwiedzania. Materiały dostępne na tych stronach nie wchodzi w skład materiałów opracowanych do tego produktu firmy Lenovo, a użytkownik może korzystać z nich na własną odpowiedzialność.

Wszelkie dane dotyczące wydajności zostały zebrane w kontrolowanym środowisku. Dlatego też rezultaty osiągnięte w innych środowiskach operacyjnych mogą być inne. Niektóre pomiary mogły być dokonywane na systemach będących w fazie rozwoju i nie ma gwarancji, że pomiary te wykonane na ogólnie dostępnych systemach dadzą takie same wyniki. Niektóre z pomiarów mogły być estymowane przez ekstrapolację. Rzeczywiste wyniki mogą być inne. Użytkownicy powinni we własnym zakresie sprawdzić odpowiednie dane dla ich środowiska.

Właścicielem praw autorskich do niniejszego dokumentu jest firma Lenovo. Nie jest on objęty żadną licencją „open source”, w tym żadnymi umowami dotyczącymi systemu Linux, które mogą towarzyszyć oprogramowaniu uwzględnionemu w tym produkcie. Lenovo może aktualizować ten dokument w dowolnym czasie bez powiadomienia.

W celu uzyskania najnowszych informacji lub w przypadku pytań lub uwag, skontaktuj się z lub odwiedź serwis WWW firmy Lenovo:

<https://support.lenovo.com>

Znaki towarowe

Lenovo, logo Lenovo i Lenovo Legion są znakami towarowymi firmy Lenovo. Microsoft, Windows i Cortana są znakami towarowymi grupy Microsoft. DisplayPort jest znakiem towarowym Video Electronics Standards Association. Terminy HDMI, HDMI High Definition Multimedia Interface oraz logo HDMI są znakami towarowymi lub zarejestrowanymi znakami towarowymi HDMI Licensing Administrator, Inc. w Stanach Zjednoczonych i innych krajach. USB Type-C jest zastrzeżonym znakiem towarowym USB Implementers Forum. Wi-Fi jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Wi-Fi Alliance. Wszelkie inne znaki towarowe należą do odpowiednich właścicieli.