

Podręcznik użytkownika

Lenovo
IDEAPAD

Lenovo

Serie IdeaPad Slim 3/IdeaPad Slim 3i

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 (Kwiecień 2025)

© Copyright Lenovo 2024, 2025.

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

Spis treści

Podręcznik — informacje iii

Rozdział 1. Twój komputer 1

Widok z przodu	1
Mikrofony	1
Dioda LED na podczerwień	2
Zasułka kamery	2
Kamera	2
Wskaźnik kamery	2
Ekran	2
Widok z góry	3
Głośniki	3
Panel dotykowy	4
Anteny	4
Klawiatura	4
Widok z lewej strony	5
Złącze zasilania	5
Wskaźnik ładowania	5
Złącze USB Standard-A	6
Złącze HDMI	6
Wielofunkcyjne złącze USB Type-C	6
Gniazdko combo audio	6
Widok z prawej strony	7
Otwór przycisku Novo	7
Wskaźnik zasilania	7
Przycisk zasilania	8
Gniazdo karty SD	8
Złącze USB Standard-A	8
Widok z dołu	9
Należy unikać stałego kontaktu ciała z niektórymi gorącymi częściami	9
Wyloty powietrza (wloty)	9
Funkcje i specyfikacje	10
Oświadczenie o szybkości przesyłania danych za pomocą USB	13
Środowisko operacyjne	13

Rozdział 2. Pierwsze kroki z komputerem 15

Łączenie z siecią	15
Łączenie z siecią Wi-Fi	15
Nawiązywanie połączenia przewodowego	15
Unikatowe aplikacje Lenovo	16
Lenovo Vantage	16
Używanie komputera	16
Klawisze dostępu	16
Klawisz Copilot	17

Operacje dotykowe obsługiwane przez Windows	18
Podłączanie wyświetlacza zewnętrznego	19
Chroń swoją prywatność dzięki kamerze z zasuwką	20

Rozdział 3. Poznaj swój komputer. 23

Inteligentne funkcje	23
Tryb ochrony oczu	23
Wykrywanie obecności (w wybranych modelach)	23
Super rozdzielczość (w wybranych modelach)	24
Inteligentna eliminacja szumów	24
Zarządzanie zasilaniem	25
Akumulator	25
Ustawianie zachowania przycisku zasilania	26
Plan zasilania	26
Tryby pracy systemu	27
Zmiana ustawień w programie UEFI/BIOS Setup Utility	28
Informacje o programie UEFI/BIOS Setup Utility	28
Otwórz program UEFI/BIOS Setup Utility	28
Wybór urządzeń rozruchowych	28
Zmiana trybu klawiszy dostępu	28
Włączanie lub wyłączanie funkcji Flip to Start	28
Ustawianie haseł w programie UEFI/BIOS Setup Utility	29
Typy haseł	29
Ustawianie hasła administratora	29
Zmianianie lub usuwanie hasła administratora	30
Ustawianie hasła użytkownika	30
Włączanie hasła włączania zasilania	30
Ustawianie hasła dysku twardego	30
Zmiana lub usuwanie hasła dysku twardego	31

Rozdział 4. Pomoc i obsługa techniczna 33

Często zadawane pytania (FAQ).	33
Jak podzielić dysk na partycje	33
Co zrobić, jeśli komputer przestaje reagować	33

Co robić w przypadku wylania płynu na komputer	33	Złącza USB do podłączania urządzeń obsługujących technologie wspomagające . .	39
Skąd mogę pobrać najnowsze sterowniki urządzeń oraz systemu UEFI/BIOS	33	Ułatwienia dostępu dotyczące klawiatury . .	39
Dlaczego jasność ekranu stale się zmienia?	33	Urządzenia biometryczne	40
Dlaczego mój komputer uruchamia się automatycznie po otwarciu pokrywy?	33	Funkcje ułatwień dostępu systemu Windows 11	41
Nacisnąłem klawisz Copilot na klawiaturze, ale ani Copilot w Windows, ani Windows Search nie otworzyły się. Jaka może być potencjalna przyczyna?	34	Konfigurowanie funkcji ułatwień dostępu w aplikacji Ustawienia	41
Zasoby samopomocy	34	Narrator	41
Czym są CRU?	35	Dostosowywanie rozmiarów tekstu, stosowanie motywu o wysokim kontraście i używanie narzędzia Lupa	42
CRU dla modelu produktów	35	Klawisze trwałe	42
Kontakt telefoniczny z firmą Lenovo	36	Ułatwiony dostęp do dokumentacji użytkownika	43
Zanim się skontaktujesz z firmą Lenovo . .	36	Funkcje ułatwień dostępu dokumentacji użytkownika	43
Centrum wsparcia dla klientów Lenovo . .	36	Testowanie ułatwień dostępności dokumentacji	43
Zakup dodatkowych usług	37		
Rozdział 5. Komputer a ułatwienia dostępu	39	Dodatek A. Opisy funkcji klawiszy dostępu Lenovo	45
Funkcje ułatwień dostępu sprzętu komputerowego	39	Dodatek B. Uwagi i znaki towarowe	47

Podręcznik — informacje

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

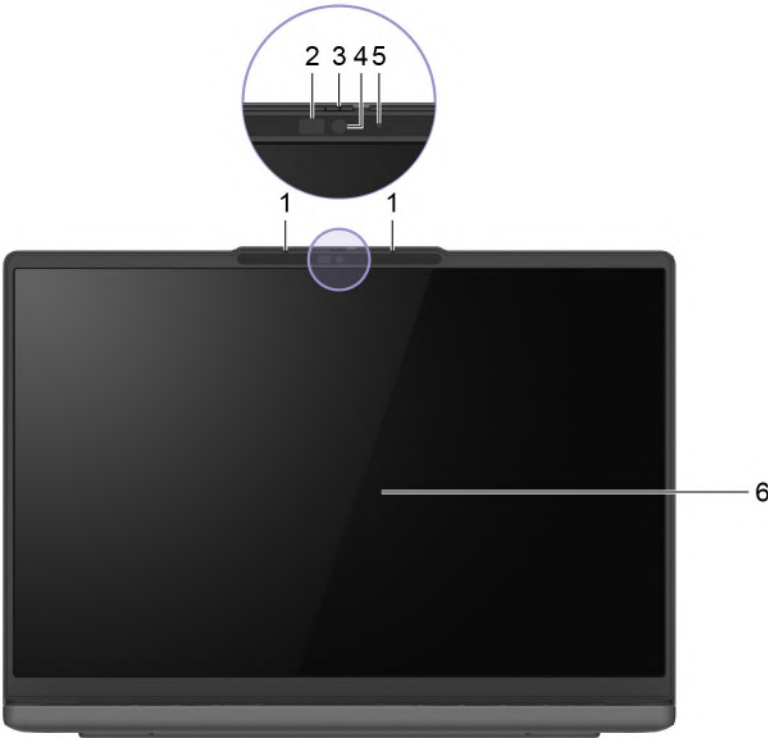
Nazwa modelu	Typ urządzenia (MT)
- IdeaPad Slim 3 14IRH10 - IdeaPad Slim 3 14IRH10 1 - IdeaPad Slim 3 14IRH10 2	83K0, 83NR
- IdeaPad Slim 3 14IRH10R - IdeaPad Slim 3 14IRH10R 1 - IdeaPad Slim 3 14IRH10R 2	83K3, 83MF
- IdeaPad Slim 3 14IRU10 - IdeaPad Slim 3 14IRU10 1 - IdeaPad Slim 3 14IRU10 2	83KC, 83NT
- IdeaPad Slim 3 14ARP10 - IdeaPad Slim 3 14ARP10 1 - IdeaPad Slim 3 14ARP10 2	83K6
- IdeaPad Slim 3 14AHP10 - IdeaPad Slim 3 14AHP10 1 - IdeaPad Slim 3 14AHP10 2	83K9
- IdeaPad Slim 3 15IRH10 - IdeaPad Slim 3 15IRH10 1 - IdeaPad Slim 3 15IRH10 2	83K1, 83NS
- IdeaPad Slim 3 15IRH10R - IdeaPad Slim 3 15IRH10R 1 - IdeaPad Slim 3 15IRH10R 2	83K4, 83MG
- IdeaPad Slim 3 15IRU10 - IdeaPad Slim 3 15IRU10 1 - IdeaPad Slim 3 15IRU10 2	83KD, 83NU
- IdeaPad Slim 3 15ARP10 - IdeaPad Slim 3 15ARP10 1 - IdeaPad Slim 3 15ARP10 2	83K7
- IdeaPad Slim 3 15AHP10 - IdeaPad Slim 3 15AHP10 1 - IdeaPad Slim 3 15AHP10 2	83 KA
- IdeaPad Slim 3 16IRH10 - IdeaPad Slim 3 16IRH10 1	83K2

Nazwa modelu	Typ urządzenia (MT)
- IdeaPad Slim 3 16IRH10 2	
- IdeaPad Slim 3 16IRH10R - IdeaPad Slim 3 16IRH10R 1 - IdeaPad Slim 3 16IRH10R 2	83K5
- IdeaPad Slim 3 16IRU10 - IdeaPad Slim 3 16IRU10 1 - IdeaPad Slim 3 16IRU10 2	83KE
- IdeaPad Slim 3 16ARP10 - IdeaPad Slim 3 16ARP10 1 - IdeaPad Slim 3 16ARP10 2	83K8
- IdeaPad Slim 3 16AHP10 - IdeaPad Slim 3 16AHP10 1 - IdeaPad Slim 3 16AHP10 2	83KB

- 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



Rysunek 1. Widok z przodu

Nr	Opis
1	Mikrofony
2	Dioda LED na podczerwień *
3	Zasuwka kamery
4	Kamera
5	Wskaźnik kamery
6	Ekran

* w wybranych modelach

Mikrofony

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

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.

Zasuwka kamery

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

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

Kamera

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

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

Wskaźnik kamery

Wskaźnik kamery wskazuje, czy kamera jest aktywowana.

Tabela 1. Stan i opis wskaźnika kamery

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

Ekran

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

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

Tematy pokrewne

„Operacje dotykowe obsługiwane przez Windows“ na stronie 18

Widok z góry



Rysunek 2. Widok z góry—modele 14-calowe



Rysunek 3. Widok z góry—modele 15/16-calowe

Nr	Opis
1	Głośniki
2	Panel dotykowy
3	Anteny
4	Klawiatura

Głośniki

Głośniki komputera stanowią wbudowane urządzenia wyjściowe audio do odtwarzania dźwięku.

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.

Anteny

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

Informacja: Anteny są schowane wewnątrz komputera.

Klawiatura

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

Tabela 2. 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.

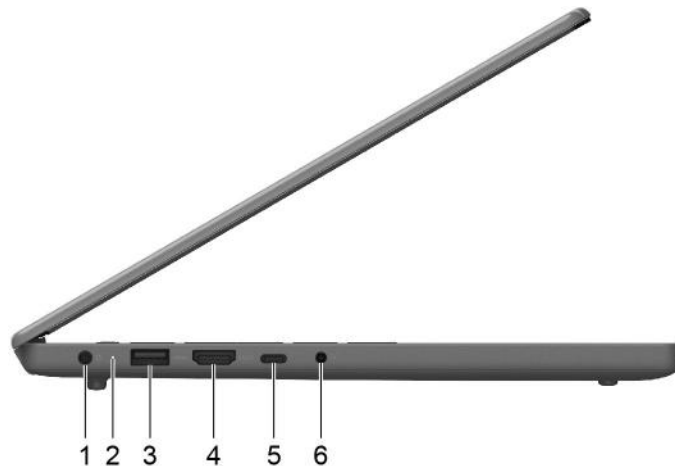
Tematy pokrewne

„Klawisze dostępu“ na stronie 16

„Przełącznik fn lock“ na stronie 16

Dodatek A „Opisy funkcji klawiszy dostępu Lenovo“ na stronie 45

Widok z lewej strony



Rysunek 4. Widok z lewej strony

Nr	Opis
1	Złącze zasilania
2	Wskaźnik ładowania
3	Złącze USB Standard-A
4	Złącze HDMI™
5	Wielofunkcyjne złącze USB Type-C®
6	Gniazdko combo audio

Złącze zasilania

Korzystając z tego złącza oraz z dołączonego zasilacza należy podłączyć komputer do gniazda elektrycznego.

Wskaźnik ładowania

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

Tabela 3. Stan i opis wskaźnika ładowania

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

Złącze USB Standard-A

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

Złącze HDMI

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

Wielofunkcyjne złącze USB Type-C

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

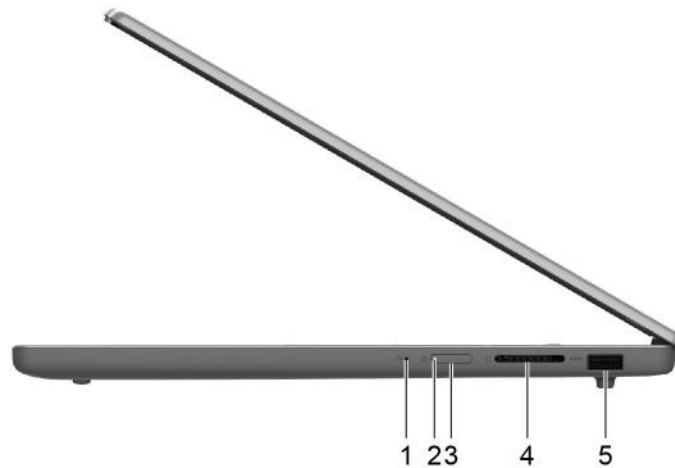
- urządzeń pamięci masowej lub urządzeń peryferyjnych zgodnych ze specyfikacją USB (Universal Serial Bus) w celu przesyłania danych i łączenia kolejnych urządzeń
- wyświetlaczy

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

Gniazdko combo audio

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

Widok z prawej strony



Rysunek 5. Widok z prawej strony

Nr	Opis
1	Otwór przycisku Novo
2	Wskaźnik zasilania
3	Przycisk zasilania
4	Gniazdo karty SD
5	Złącze USB Standard-A

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 do konfigurowania 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.

Wskaźnik 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 wskaźnika zasilania

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

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.

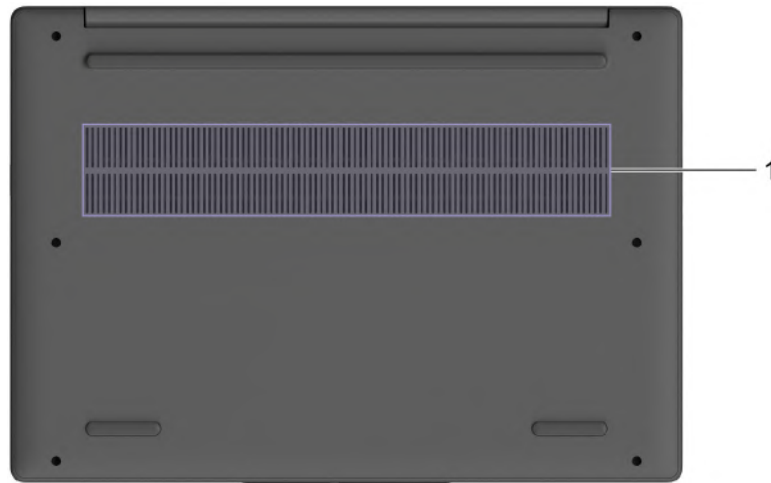
Gniazdo karty SD

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

Złącze USB Standard-A

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

Widok z dołu



Rysunek 6. Widok z dołu

Nr	Opis
1	Wyloty powietrza (wloty)

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 będzie on dotykać powierzchni przez ponad 1 minutę. W związku z tym zaleca się unikanie długotrwałego bezpośredniego kontaktu z dolną częścią komputera.

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 innej elastycznej 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.

Funkcje i specyfikacje

Wymiary (modele 14-calowe)

Element	Wartość lub specyfikacja
Szerokość	314,4 mm
Głębokość	• 224,1 mm • 222,1 mm
Grubość (pokrywa plastikowa)	• 17,9 mm (w najcieńszym miejscu) • 18,9 mm (w najgrubszym miejscu)
Grubość (pokrywa metalowa)	• 16,9 mm (w najcieńszym miejscu) • 17,9 mm (w najgrubszym miejscu)

Wymiary (modele 15-calowe)

Element	Wartość lub specyfikacja
Szerokość	343,4 mm
Głębokość	• 241,5 mm • 239,5 mm
Grubość (pokrywa plastikowa)	• 17,9 mm (w najcieńszym miejscu) • 18,9 mm (w najgrubszym miejscu)
Grubość (pokrywa metalowa)	• 16,9 mm (w najcieńszym miejscu) • 17,9 mm (w najgrubszym miejscu)

Wymiary (modele 16-calowe)

Element	Wartość lub specyfikacja
Szerokość	360 mm
Głębokość	• 253 mm • 251 mm
Grubość (pokrywa plastikowa)	• 17,9 mm (w najcieńszym miejscu) • 18,9 mm (w najgrubszym miejscu)
Grubość (pokrywa metalowa)	• 16,9 mm (w najcieńszym miejscu) • 17,9 mm (w najgrubszym miejscu)

Zasilacz

Element	Wartość lub specyfikacja
Wejście	100 do 240 V (prąd zmienny), 50 Hz do 60 Hz
Napięcie wyjściowe	20 V

Element	Wartość lub specyfikacja
Maksymalny prąd wyjściowy	3,25 A
Maksymalna moc wyjściowa	65 W

Akumulator

Element	Wartość lub specyfikacja
Pojemność	• 50 Wh, lub • 60 Wh
Typ ogniwa	Akumulator litowo-jonowy
Liczba ogniw	3

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).

Pamięć

Element	Wartość lub specyfikacja
Typ	DDR5
Liczba gniazd	• 0, lub • 1

Urządzenie pamięci masowej

Element	Wartość lub specyfikacja
Typ	• Dysk SSD • Universal Flash Storage (UFS)*
Typ gniazda	• M.2 (2242) • BGA*
Liczba gniazd	2
Interfejs	PCIe Gen4

Wyświetlacz

Element	Wartość lub specyfikacja
Rozmiar ekranu (przekątna)	• 14 cali • 15,3 cala (panel LCD) lub 15,1 cala (panel OLED) • 16 cali
Rozdzielczość	• 1920 × 1200 (modele 14-calowe) • 1920 × 1200 lub 2560 × 1600 (modele 15-calowe) • 1920 × 1200 lub 2880 × 1800 (modele 16-calowe)
Obsługiwane częstotliwości odświeżania	• 60 Hz (modele 14/15-calowe) • 60 Hz lub 120 Hz (modele 16-calowe)

Złącza i gniazda

Element	Wartość lub specyfikacja
Złącze zasilania	Podłącz swój komputer do gniazda elektrycznego
Złącze USB Standard-A	• Ilość: 2 • Maksymalna moc wyjściowa: 5 V, 0,9 A • Obsługiwane protokoły komunikacji: - USB 2.0 480 Mb/s - SuperSpeed USB 5 Gb/s
Wielofunkcyjne złącze USB Type-C	• Ilość: 1 • Maksymalna moc wyjściowa: 5 V, 3 A • Maksymalna moc wejściowa: 20 V, 3,25 A • Obsługiwane protokoły komunikacji: - USB 2.0 480 Mb/s - SuperSpeed USB 5 Gb/s - DisplayPort 1.2
Złącze HDMI™	• Obsługuje 4096 × 2160 @ 30 Hz, tak jak określono w HDMI 1.4 • Obsługiwane protokoły komunikacji: TMDS (Transition minimized differential signaling)
Gniazdko combo audio	• Średnica: 3,5 mm • Obsługiwana wtyczka: - 3-stykowa, TRS - 4-stykowa, TRRS (CTIA i OMTP)
Gniazdo karty SD	Obsługiwane typy kart: • SD™ • SD High Capacity (SDHC™) • SD Extended Capacity (SDXC™)

Informacja: Prędkości przesyłu danych i parametry wydajnościowe zależą od podłączonych urządzeń i kabli, jeśli są one używane. Złącza USB Type-C, które są zgodne z DisplayPort 1.2 w trybie DisplayPort Alternate Mode, zapewniają maksymalną rozdzielczość wyjściową 3840 x 2160, przy częstotliwości odświeżania 60 Hz i głębi kolorów 36 bpp (bity na piksel). Rzeczywista maksymalna rozdzielczość wyjściowa zależy od podłączonego urządzenia wyświetlającego i używanego kabla.

Sieć

Element	Wartość lub specyfikacja
Wi-Fi®	• Wi-Fi 6, lub • Wi-Fi 7
Bluetooth®	• Bluetooth 5.2, lub • Bluetooth 5.3, lub • 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 złączy USB w tym urządzeniu może się różnić i być wolniejsza niż przedstawiona poniżej szybkość transmisji danych dla każdego urządzenia.

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

Środowisko operacyjne

Maksymalna wysokość (przy normalnym ciśnieniu)

3 048 m (10 000 stóp)

Temperatura

- Na wysokości do 2 438 m (8 000 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 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

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

Rozdział 2. Pierwsze kroki z komputerem

Łączenie z siecią

Łączenie z siecią Wi-Fi

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

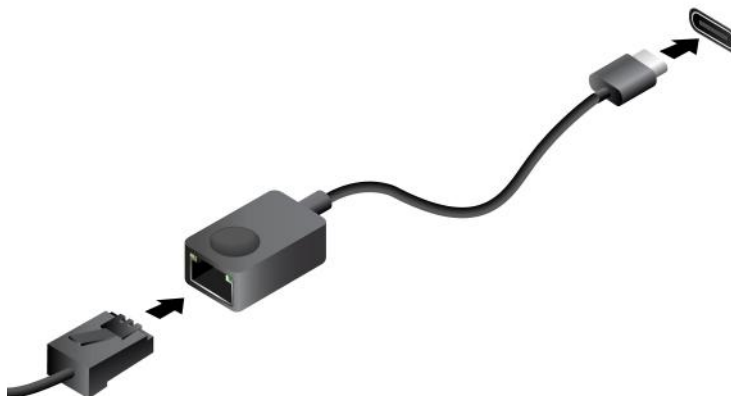
- Krok 1. Wybierz ikonę sieci  w prawym dolnym rogu ekranu.
- Krok 2. Wybierz dostępną sieć, a następnie wybierz opcję **Połącz**.
Jeśli chcesz automatycznie połączyć się z tą siecią Wi-Fi po następnym uruchomieniu komputera, wybierz opcję **Połącz automatycznie**, zanim wybierzesz opcję **Połącz**.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

Nawiązywanie połączenia przewodowego

- Krok 1. Podłącz kabel Ethernet do złącza Ethernet w komputerze.
- Krok 2. Podłącz drugi koniec kabla Ethernet do gniazda ściennego lub do routera.



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



Unikatowe aplikacje Lenovo

Lenovo Vantage

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

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

Uwagi:

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

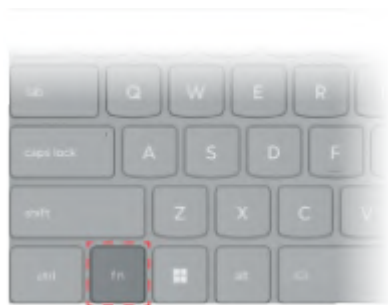
Używanie komputera

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 *fn lock* możesz korzystać z funkcji klawiszy dostępu poprzez bezpośrednie naciskanie klawisza dostępu lub naciskanie go w połączeniu z naciśniętym klawiszem *fn*.

Informacja: Przełącznik *fn lock* 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 7. Umieszczenie klawisza *fn*

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*.

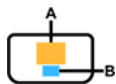
Informacja: Klawisz *esc* znajduje się w lewym górnym rogu klawiatury. Klawisz ma diodę LED wskazującą stan przełącznika *fn lock*.



Rysunek 8. Umiejscowienie klawisza fn lock i klawisza fn

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

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



Rysunek 9. Układ klawisza dwufunkcyjnego

Tabela 5. fn lock i klawisze dwufunkcyjne

Wskaźnik LED fn lock (esc)	Stan przełącznika fn lock	Naciśnięcie samego klawisza dostępu	Naciśnięcie klawisza dostępu z naciśniętym klawiszem fn
Wyłącz	Wyłączono	Funkcja podstawowa	Funkcja dodatkowa
Włączony	Włączono	Funkcja dodatkowa	Funkcja podstawowa

Tematy pokrewne

„Klawisze dostępu“ na stronie 16

Dodatek A „Opisy funkcji klawiszy dostępu Lenovo“ na stronie 45

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 znakiem graficznym .

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

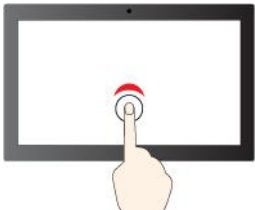
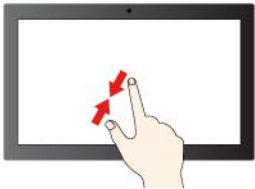
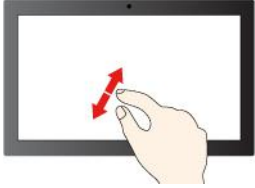
Informacja: Funkcja Copilot w systemie Windows może nie być dostępna we wszystkich lokalizacjach geograficznych. W regionach, w których funkcja Copilot w systemie Windows jest dostępna, aby z niej skorzystać może być konieczna aktualizacja systemu operacyjnego do wersji 23H2 lub nowszej za pośrednictwem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

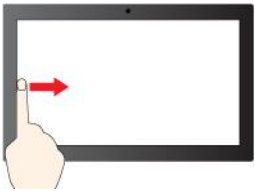
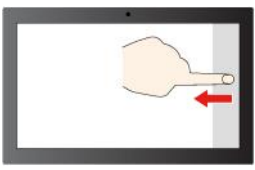
Tematy pokrewne

„Nacisnąłem klawisz Copilot na klawiaturze, ale ani Copilot w Windows, ani Windows Search nie otworzyły się. Jaka może być potencjalna przyczyna?” na stronie 34

Operacje dotykowe obsługiwane przez Windows

W przypadku komputerów z ekranem dotykowym można dotykać ekranu bezpośrednio palcami i wchodzić w interakcje z komputerem w bardziej naturalny sposób. W poniższej tabeli wymieniono często używane operacje dotykowe obsługiwane przez system operacyjny Windows.

Obsługa dotykowa	Używany do
 Dotknięcie	Otwieranie aplikacji, dokumentów i innych funkcji na pasku zadań lub w menu Start
 Stuknij szybko dwa razy	Otwieranie aplikacji przypiętych na pulpicie
 Dotknij, przytrzymaj i podnieś	Otwieranie menu kontekstowego
 Uszczypnij	Pomniejszanie
 Rozsuń	Powiększanie

Obsługa dotykowa	Używany do
 Przeciągnij palcem od lewej krawędzi	Otwarcie panelu widżetów
 Przeciągnij palcem od prawej krawędzi	Otwieranie centrum powiadomień

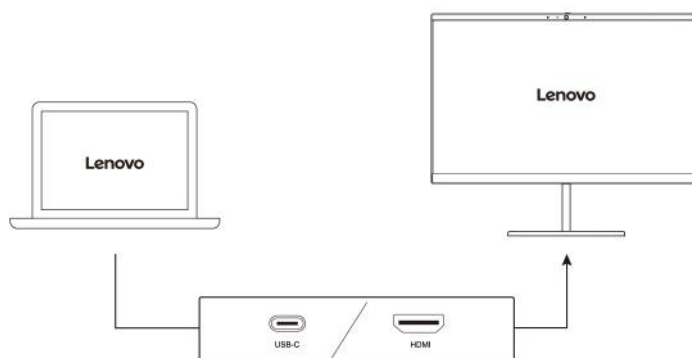
System operacyjny Windows obsługuje również gesty 3 i 4 palcami na ekranie i touchpadzie. Możesz je skonfigurować w **Ustawienia → Bluetooth i urządzenia**.

Podłączanie wyświetlacza zewnętrznego

Podłączanie do wyświetlacza przewodowego

Podłącz komputer do wybranego ekranu za pomocą odpowiedniego kabla.

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



Łączenie się z wyświetlaczem bezprzewodowym

Upewnij się, że:

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

- Krok 1. Naciśnij klawisz systemu Windows + K.

Komputer wyszuka bezprzewodowe urządzenia wyświetlające i audio i wyświetli listę wyników.

- Krok 2. Wybierz ekran, z którym chcesz się połączyć, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Zmiana ustawień ekranu

- Krok 1. Kliknij prawym przyciskiem myszy pusty obszar na pulpicie, a następnie wybierz pozycję **Ustawienia ekranu**.

Na komputerze zostanie otwarte okno **Ekran**.

- Krok 2. Wybierz ekran, którego ustawienia chcesz zmienić.

- Krok 3. Zmień odpowiednie ustawienia ekranu.

Ustawianie trybu wyświetlania

- Krok 1. Naciśnij  lub klawisz fn + .

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

- Krok 2. Wybierz z listy odpowiedni tryb wyświetlania.

Dostosuj temperaturę kolorów

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

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

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

- Krok 3. Przesuń suwak, aby dostosować temperaturę kolorów.

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

Włącz wyświetlanie nocne

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

- Krok 1. Otwórz menu szybkich ustawień, wybierając ikony sieci, dźwięku lub baterii () po prawej stronie paska zadań Windows 11 lub używając skrótu klawiaturowego  + A.

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

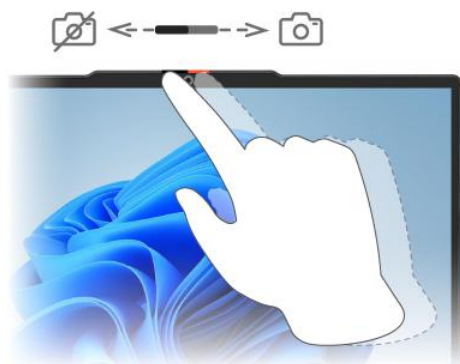
Informacja: Niektóre wersje systemu Windows 11 umożliwiają użytkownikom dostosowanie szybkich ustawień. Jeśli przycisk wyświetlania nocnego nie jest widoczny, możesz dodać go do menu szybkich ustawień, wybierając przycisk edycji ()

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

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



Rozdział 3. Poznaj swój komputer

Inteligentne funkcje

Na komputerze może być fabrycznie zainstalowany program Lenovo Vantage lub Lenovo PC Manager. Większość opisanych tu funkcji można włączyć lub wyłączyć w jednej z tych aplikacji. Inne funkcje mogą być włączone w samodzielnej aplikacji.

Uwagi:

- Funkcje oprogramowania mogą ulec zmianie. Proszę odnieść się do rzeczywistego produktu.
- Aby funkcje zaczęły obowiązywać, może być konieczne ukończenie aktualizacji online aplikacji.

Tryb ochrony oczu

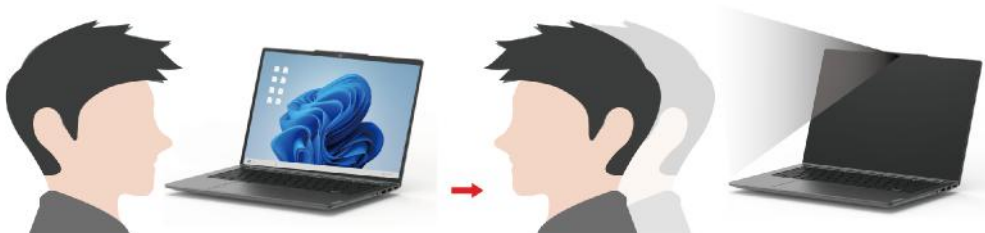
Tryb ochrony oczu inteligentnie dostosowuje temperaturę barwową ekranu i może zmniejszyć ryzyko wystąpienia zmęczenia lub wysiłku oczu.

Wykrywanie obecności (w wybranych modelach)

Wykrywanie obecności umożliwia poprawę wydajności pracy poprzez automatycznie wznowienie i logowanie do komputera lub przyciemnienie wyświetlacza i blokowanie komputera w zależności od stanu wykrywania użytkownika.



W wybranych odtwarzaczach wideo ta funkcja zatrzyma odtwarzane wideo w trybie pauzy, kiedy odejdziesz od komputera i wznowi je po powrocie do komputera.



Informacja: Twój komputer wykorzystuje technologię ultradźwiękową do realizacji funkcji wykrywania obecności. Zaleca się korzystanie z tej funkcji w stosunkowo cichym otoczeniu, aby uzyskać lepsze wrażenia. Możesz wyłączyć lub włączyć tę funkcję w Lenovo Vantage.

Super rozdzielczość (w wybranych modelach)

Wykorzystując możliwości i potencjał procesorów Intel, Super rozdzielczość pomaga odtwarzać filmy w wyższej rozdzielczości niż oryginalne. Działa to szczególnie dobrze w przypadkach, gdy wideo źródłowe ma słabą rozdzielczość.

W przypadku większości odtwarzaczy Super rozdzielczość można włączyć lub wyłączyć w Lenovo Vantage lub Lenovo PC Manager, ale w przypadku niektórych odtwarzaczy należy ją włączyć ręcznie.

Inteligentna eliminacja szumów

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



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

Uwagi:

- W zależności od sprzętu komputer może nie obsługiwać wszystkich funkcji i opcji opisanych powyżej.
- Tę funkcję można wyświetlić i dostosować w obszarze **Ustawienia urządzenia** w aplikacji Lenovo Vantage lub Lenovo PC Manager.

Zarządzanie zasilaniem

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

Akumulator

Komputer jest wyposażony we wbudowany akumulator, dzięki czemu możesz korzystać z niego w terenie. Gdy komputer jest podłączony do gniazda elektrycznego, akumulator jest ładowany. Jeśli komputer nie ma dostępu do gniazda elektrycznego, akumulator 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 lub Lenovo PC Manager.

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

Informacja:

Temperaturę akumulatora można sprawdzić w programie Lenovo Vantage.

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

Tryb normalny

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

Tryb szybkiego ładowania

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

Tabela 6. Szacowany czas ładowania akumulatorów w trybie szybkiego ładowania

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

Informacja: Szacowany czas ładowania zakłada, że akumulator jest ładowany, gdy komputer jest w stanie uśpienia, hibernacji lub jest wyłączony.

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 nocnego ładowania akumulatora

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 korzystasz ze swojego komputera w opisany sposób, zalecamy włączenie optymalizacji nocnego ładowania akumulatora.

Tryb nocnego ładowania akumulatora 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 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%. Tryb nocnego ładowania akumulatora umożliwia bezpieczne ładowanie w godzinach nocnych i wpływa korzystnie na utrzymanie dobrego stanu akumulatora przez okres eksploatacji urządzenia.

Informacja: Jeśli po włączeniu trybu nocnego ładowania akumulatora 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 tryb nocnego ładowania akumulatora, funkcję tę można włączyć w programach Lenovo Vantage lub Lenovo PC Manager.

Odzyskiwanie pełnej pojemności akumulatora

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

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

Ustawianie zachowania przycisku zasilania

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

- Krok 1. Wpisz Panel sterowania w polu wyszukiwania systemu 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 opcję Wybierz działanie przycisku zasilania.

Plan zasilania

Plan zasilania stanowi zbiór ustawień umożliwiających oszczędzanie energii, udostępnianych przez system operacyjny. Plan zasilania pozwala ustawić limity czasu bezczynności dla różnych elementów sprzętu, aby uruchomić niski stan poboru mocy. Poniżej wskazano domyślny plan zasilania i niektóre ustawienia limitu czasu bezczynności dla modeli komputerów z fabryczną instalacją Windows.

Wskazane ustawienia są aktywne, kiedy komputer jest podłączony do gniazdka 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
- Przejście komputera w trybie uśpienia: po 5 minutach

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

Zmiana lub konfiguracja planu zasilania

Ta funkcja dotyczy komputerów z fabryczną instalacją Windows.

Krok 1. Wpisz plan zasilania w polu wyszukiwania systemu Windows, a następnie naciśnij klawisz enter.

Krok 2. Dostosuj plan zasilania do swoich preferencji.

Tryby pracy systemu

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

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

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

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

Tabela 7. 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.

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. Gdy na ekranie zostanie wyświetlone logo Lenovo, naciśnij kilka razy klawisz F2.

Informacja: Na komputerach z włączonym trybem klawiszy dostępu naciśnij klawisze fn + F2.

Wybór urządzeń rozruchowych

Zwykle komputer uruchamia się z menedżerem rozruchu załadowanym z dodatkowego urządzenia pamięci masowej komputera. Czasami może być konieczne uruchomienie komputera w programie lub menedżerze rozruchu załadowanym 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 UEFI/BIOS Setup Utility 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 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 Flip to Start

Kiedy funkcja Flip to Start jest włączona, komputer uruchomi się po otwarciu ekranu.

Krok 1. Otwórz program UEFI/BIOS Setup Utility.

Krok 2. Wybierz **Configuration**.

Krok 3. Zmień ustawienie w funkcji **Flip to Start**.

Informacja: Funkcję Flip to Start można ustawić także w programie Lenovo Vantage lub Lenovo PC Manager.

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 ustawienie 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: Wcześniej należy ustawić hasło administratora.

- Krok 3. Zmień ustawienie na **Enabled**.
- Krok 4. Wybierz kolejno opcje **Exit → Exit Saving Changes**.

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

Ustawianie hasła dysku twardego

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

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

Krok 1. Otwórz program UEFI/BIOS Setup Utility.

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

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

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

Informacja: Hasło główne oraz hasło 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

Zobacz <https://support.lenovo.com/solutions/ht503851>.

Co zrobić, jeśli komputer przestaje reagować

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

Co robić w przypadku wylania płynu na komputer

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

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

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

ZAGROŻENIE:

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

Skąd mogę pobrać najnowsze sterowniki urządzeń oraz systemu UEFI/BIOS

- Lenovo Vantage lub Lenovo PC Manager
- Serwis www pomocy technicznej Lenovo: <https://support.lenovo.com>

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**.

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 lub Lenovo PC Manager
- Firmware Setup Utility

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

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

Informacja: Aktualizacja do wersji 23H2 może nie być od razu dostępna na Twoim komputerze. Może być konieczne okresowe otwieranie witryny Windows Update i ręczne sprawdzanie dostępności aktualizacji w celu zainstalowania wersji 23H2, gdy stanie się ona dostępna dla Twojego komputera.

Zasoby samopomocy

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

Zasoby	Jak uzyskać dostęp?
Rozwiązywanie problemów i najczęściej zadawane pytania	• https://www.lenovo.com/tips • https://forums.lenovo.com
Informacje o ułatwieniach dostępu	https://www.lenovo.com/accessibility
Resetowanie lub przywracanie systemu Windows	• Korzystanie z opcji odzyskiwania Lenovo. 1. Odwiedź stronę https://support.lenovo.com/HowToCreateLenovoRecovery. 2. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie. • Korzystanie z opcji odzyskiwania systemu Windows. 1. Odwiedź stronę https://pcsupport.lenovo.com. 2. Wykryj model komputera lub wybierz go ręcznie. 3. Kliknij Diagnostyka → Diagnostyka systemu operacyjnego, a następnie postępuj zgodnie ze wskazówkami na ekranie.
Użyj oprogramowania Lenovo Vantage lub Lenovo PC Manager, aby: • Pobrać i zainstalować najnowsze sterowniki i oprogramowanie sprzętowe. • Konfigurowanie ustawień sprzętu • Zdiagnozować problemy ze sprzętem komputera. • Sprawdzić status gwarancji komputera.	Użyj funkcji Windows Search.
Dokumentacja produktu: • Ogólne uwagi o bezpieczeństwie i zgodności	1. Przejdź pod adres https://support.lenovo.com .

Zasoby	Jak uzyskać dostęp?
• Podręcznik na temat bezpieczeństwa i gwarancji • Podręcznik konfiguracji • Ten podręcznik użytkownika • Regulatory Notice	2. Wykryj model komputera lub wybierz model ręcznie. 3. Wybierz pozycję Documentation (Dokumentacja) i odfiltruj żadaną dokumentację.
Serwis WWW wsparcia Lenovo zawiera najnowsze informacje dotyczące wsparcia, między innymi: • Sterowniki i oprogramowanie • Rozwiązania diagnostyczne • Gwarancja na produkt i usługi • Szczegóły produktu i części • Baza wiedzy i najczęściej zadawane pytania	
Pomoc systemu Windows	Przejdź pod adres https://support.lenovo.com • Użyj opcji Uzyskaj pomoc lub Porady. • Użyj funkcji Windows Search. • Serwis WWW pomocy technicznej firmy Microsoft: https://support.microsoft.com

Czym są CRU?

Części wymienne przez klienta (CRU) są elementami, które mogą zostać ulepszone lub wymienione przez użytkownika. Komputer Lenovo może zawierać następujące typy części CRU:

Części CRU do samodzielnego montażu

Części, które mogą zostać zainstalowane lub łatwo wymienione przez samego klienta lub przeszkolonych serwisantów za dodatkową opłatą.

Części CRU objęte usługą opcjonalną

Części, które mogą zostać zainstalowane lub wymienione przez klientów posiadających wyższe umiejętności techniczne. Instalacja lub wymiana takich części może też być realizowana przez wykwalifikowanych serwisantów w ramach gwarancji, jaką objęte jest urządzenie klienta.

Jeśli użytkownik zamierza zainstalować CRU, Lenovo prześle CRU w tym celu. Od użytkownika może być wymagany zwrot uszkodzonej części zastąpionej przez CRU. Kiedy wymagany jest zwrot: (1) instrukcje zwrotu, opłacona etykieta wysyłkowa i pojemnik zostaną dołączone do zastępczej części CRU; oraz (2) użytkownik może zostać obciążony opłatą za wymianę CRU, w przypadku, gdy Lenovo nie otrzyma zwróconej wadliwej części CRU w ciągu trzydziestu (30) dni od wysłania zastępczego CRU do użytkownika. Aby uzyskać szczegółowe informacje, patrz *Ograniczona gwarancja Lenovo* na stronie https://www.lenovo.com/warranty/llw_02.

CRU dla modelu produktów

Poniższa tabela wymienia części CRU i rodzaje CRU określone dla modelu posiadanego przez użytkownika.

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

* w wybranych modelach

Uwagi:

- Instrukcja wymiany części CRU znajduje się w co najmniej jednej z poniższych publikacji i może zostać przekazana od Lenovo w dowolnym momencie na żądanie użytkownika.

Podręcznik użytkownika dla produktu

drukowane publikacje dołączone do produktu

- Wymiany wszelkich części niewymienionych powyżej, w tym wbudowanego akumulatora, powinien dokonać przez wykwalifikowanego technika uprawnionego do napraw. Jeśli wymiany dokonuje użytkownik, musi dokładnie przestrzegać wszystkich instrukcji dostarczonych przez Lenovo. Aby uzyskać więcej informacji, możesz także znaleźć autoryzowane punkty napraw Lenovo, odwiedzając stronę <https://support.lenovo.com/partnerlocator>.

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/supportphonest>.

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);
- Instalowanie i obsługa programów

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

Zakup dodatkowych usług

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

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

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

Rozdział 5. Komputer a ułatwienia dostępu

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

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

Funkcje ułatwień dostępu sprzętu komputerowego

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

Złącza USB do podłączania urządzeń obsługujących technologie wspomagające

Na rynku dostępnych jest kilka rodzajów obsługujących technologie wspomagające urządzeń, które można podłączyć do komputera w celu ułatwienia dostępu do niego oraz do jego funkcjonalności. Na przykład monitor brajlowski z możliwością odświeżania to obsługujące technologie wspomagające urządzenie, które umożliwia korzystanie z komputera osobom niesłyszącym i niewidomym. Po jego podłączeniu do komputera monitor brajlowski z możliwością odświeżania może współpracować ze zgodnym czytnikiem ekranu, umożliwiając dotykowe odczytywanie danych wyjściowych w postaci znaków brajlowskich. Osoby niewidome, które zostały przeszkolone w zakresie czytania alfabetu Braille'a, mogą przesuwając 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 klawiatury Lenovo, korzystanie z których niesie ze sobą korzyści dla wszystkich użytkowników, w tym osób niepełnosprawnych.

Układ klawiatury

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

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

Standardowe klawisze modyfikacji

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

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

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

Klawisz tab

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

Klawisze dostępu

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

Klawisze fn i fnlock

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

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

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

Klawisze trwałe

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

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

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

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

Ułatwiony dostęp do dokumentacji użytkownika

Dokumentacja zawierająca instrukcje użytkowania produktu, w tym jego funkcji ułatwień dostępu, jest dostępna w witrynie wsparcia Lenovo w powszechnie wykorzystywanych formatach (takich jak HTML i PDF). Podczas tworzenia dokumentacji przestrzega się szeregu branżowych standardów i najlepszych praktyk, aby zapewnić, że treść jest przydatna dla jak 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.

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 8. 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.
	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 aplikację Smart Connect.
	Otwiera historię schowka. (System operacyjny Windows)
	Przełącza komputer w tryb uśpienia.
	Otwiera menu kontekstowe bieżącej aktywnej aplikacji.
	Otwiera skojarzoną aplikację lub usługę głosową.
	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.

Tabela 8. Ikony klawiszy dostępu i oznaczone nimi funkcje (ciąg dalszy)

Ikona klawisza dostępu	Opis funkcji
	Umożliwia dostęp do zasobów wsparcia Lenovo.
	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)
	Włącza/wyłącza tryb ochrony oczu.
	Otwiera niestandardową (zdefiniowaną przez użytkownika) aplikację. Informacja: Aby zresetować aplikację docelową, naciśnij dwukrotnie ten klawisz.

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 wchodzą w skład materiałów opracowanych do tego produktu firmy Lenovo, a użytkownik może korzystać z nich na własną odpowiedzialność.

Wszelkie dane dotyczące wydajności zostały zebrane w kontrolowanym środowisku. Dlatego też rezultaty 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, IdeaPad i logo IdeaPad są znakami towarowymi firmy Lenovo. Microsoft, Windows i Windows Hello 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. 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.