

Podręcznik użytkownika

Lenovo
YOGA

Lenovo

Yoga Slim 7a (14", 11)

Wydanie pierwsze (Styczeń 2026)

© Copyright Lenovo 2026.

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

Spis treści

Informacje o tym podręczniku

użytkownika iii

Inne dokumenty pomocnicze iii

Uwaga dotycząca dokładności informacji iv

Rozdział 1. Ogólne informacje o produkcie i specyfikacje 1

Widok z góry 1

Anteny 1

Klawiatura 1

Panel dotykowy. 2

Widok z przodu 3

Dioda LED na podczerwień. 3

Kamera na podczerwień 3

Kamera 3

Wskaźnik kamery 4

Ekran 4

Mikrofony 4

Widok z lewej strony 5

Wielofunkcyjne złącze USB Type-C 5

Wskaźnik ładowania 6

Widok z prawej strony. 7

Wielofunkcyjne złącze USB Type-C 7

Przycisk zasilania 7

Wskaźnik zasilania. 8

Przełącznik kamery 8

Widok z dołu 9

Wyloty powietrza (wloty) 9

Otwór przycisku Novo 9

Głośniki 9

Specyfikacje 11

Oświadczenie o szybkości przesyłania danych za pomocą USB 14

Wskazówki dotyczące wyboru certyfikowanej ładowarki 15

Środowisko operacyjne. 15

Rozdział 2. Codzienne użytkowanie 16

Komputer i system operacyjny 16

Wstępna konfiguracja systemu operacyjnego Windows. 16

Konfigurowanie rozpoznawania twarzy 16

Windows Update 16

Opcje odzyskiwania systemu Windows 17

Efektywne korzystanie z zasilania 18

Wyłączanie komputera 18

Przełączanie komputera w tryb uśpienia 18

Dostosuj ustawienia limitu czasu w celu oszczędzania energii. 18

Akumulator. 19

Konfigurowanie dostępu do internetu. 20

Efektywna interakcja z komputerem 20

Urządzenie wyświetlające. 21

Klawiatura 23

Gesty na panelu dotykowym 26

Łączność Bluetooth 27

Instalowanie aplikacji 27

Fabrycznie zainstalowane aplikacje opracowane przez Lenovo 28

Rozdział 3. Konfiguracja oprogramowania sprzętowego 31

Program do konfigurowania oprogramowania sprzętowego 31

Ustawianie haseł w narzędziu do konfigurowania oprogramowania sprzętowego 31

Typy haseł. 31

Ustawianie hasła administratora 32

Zmianie lub usuwanie hasła administratora 32

Ustawianie hasła użytkownika 33

Włączanie hasła włączania zasilania 33

Ustawianie haseł do urządzenia pamięci masowej. 33

Zmiana lub usuwanie haseł do urządzenia pamięci masowej 34

Rozdział 4. Komputer a ułatwienia dostępu 35

Funkcje ułatwień dostępu sprzętu komputerowego 35

Złącza USB do podłączania urządzeń obsługujących technologie wspomagające 35

Ułatwienia dostępu dotyczące klawiatury 35

Urządzenia biometryczne 36

Funkcje ułatwień dostępu systemu Windows

11 37

Konfigurowanie funkcji ułatwień dostępu w aplikacji Ustawienia 37

Narrator 37

Dostosowywanie rozmiarów tekstu, stosowanie motywu o wysokim kontraście i używanie narzędzia Lupa. 37

Klawisze trwałe 38

Ułatwiony dostęp do dokumentacji użytkownika 38

| | | | |
|--|-----------|--|-----------|
| Funkcje ułatwień dostępu dokumentacji użytkownika | 39 | Co zrobić, jeśli za pomocą klawiatury są wprowadzane nieprawidłowe znaki | 47 |
| Testowanie ułatwień dostępności dokumentacji | 39 | Co zrobić, jeśli panel dotykowy lub trackpad nie reaguje. | 48 |
| Rozdział 5. Gwarancja, pomoc i obsługa techniczna | 40 | Co zrobić, jeśli panel dotykowy lub trackpad reaguje powoli | 48 |
| Ograniczona Gwarancja Lenovo | 40 | Co zrobić, jeśli wentylator wydaje nietypowe dźwięki. | 49 |
| Serwis części wymienianej przez klienta (CRU) | 40 | Co zrobić, jeśli próby połączenia się z siecią kończą się niepowodzeniem | 49 |
| CRU dla modelu produktów | 41 | Co zrobić, jeśli nie można nawiązać połączenia Bluetooth. | 50 |
| Witryna internetowa pomocy technicznej Lenovo | 41 | Jak zresetować swoje hasło systemu Windows | 51 |
| Spółeczność pomocy technicznej Lenovo | 42 | Co zrobić, jeśli komputer przestaje reagować | 51 |
| Wsparcie ze strony producenta systemu operacyjnego. | 42 | Co robić w przypadku wylania płynu na komputer | 51 |
| Często zadawane pytania (FAQ). | 42 | Dlaczego mój komputer uruchamia się automatycznie po otwarciu pokrywy?. | 52 |
| Co zrobić, jeśli komputer się nie uruchamia | 42 | Jak mogę uruchomić komputer z innego urządzenia? | 52 |
| Co zrobić, jeśli komputera nie da się wybudzić z trybu uśpienia lub hibernacji | 43 | Kontakt telefoniczny z firmą Lenovo | 52 |
| Co zrobić, gdy komputer jest podłączony, ale się nie ładuje | 43 | Zanim się skontaktujesz z firmą Lenovo | 52 |
| Co zrobić, jeśli akumulator szybko się rozładowuje | 44 | Centrum wsparcia dla klientów Lenovo | 53 |
| Jak naprawić błędy niebieskiego ekranu | 45 | Zakup dodatkowych usług | 53 |
| Co zrobić, gdy ekran miga | 45 | Dodatek A. Ważna informacja dla konsumentów z Quebecu | 54 |
| Dlaczego nie mogę regulować jasności wyświetlacza | 45 | Dodatek B. Uwagi i znaki towarowe | 55 |
| Co zrobić, jeśli komputer wolno reaguje | 46 | | |
| Co zrobić, jeśli nie można uruchomić lub znaleźć kamery | 46 | | |
| Co zrobić, jeśli dźwięk nie działa | 47 | | |

Informacje o tym podręczniku użytkownika

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

Tabela 1. Modele, których dotyczy niniejszy Podręcznik użytkownika

| Nazwa modelu | Typ maszyny |
|---|-------------|
| <ul style="list-style-type: none">Yoga Slim 7 14AGP11Yoga Slim 7 14AGP11 1 | 83QS |

Komputery osobiste to uniwersalne urządzenia obliczeniowe. Użytkownik korzysta z komputera za pośrednictwem interfejsu systemu operacyjnego, który umożliwia instalowanie dodatkowych aplikacji w celu zwiększenia i rozszerzenia funkcjonalności komputera. To właśnie możliwość instalowania aplikacji sprawia, że komputery osobiste są tak wszechstronne i popularne. Ze względu na niezwykle rozległe możliwości, jakie dają komputery osobiste, nie sposób jest omówić w jednym przewodniku wszystkich aspektów ich użytkowania. W związku z tym w niniejszym podręczniku ujęto informacje o funkcjach i funkcjonalnościach dostępnych od pierwszego uruchomienia, ze szczególnym uwzględnieniem podstawowych funkcji zwiększających bezpieczeństwo i wygodę, które umożliwiają efektywne, bezpieczne i wydajne korzystanie z komputera. Mamy nadzieję, że informacje zawarte w tym podręczniku posłużą jako punkt wyjścia i pozwolą uczynić komputer wartościowym towarzyszem nauki, wypoczynku, rozrywki, nauki i pracy, który będzie wspierał wiedzę i kreatywność użytkownika. W przypadku pytań, które nie zostały omówione w tym podręczniku, prosimy o zapoznanie się z dołączonymi zasobami pomocy technicznej.

Inne dokumenty pomocnicze

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

Podręcznik konfiguracji

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

Podręcznik na temat bezpieczeństwa i gwarancji

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

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

Ogólne uwagi o bezpieczeństwie i zgodności

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

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

Podręcznik konserwacji sprzętu

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

Regulatory Notice

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

Uwaga dotycząca dokładności informacji

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

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

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

Rozdział 1. Ogólne informacje o produkcie i specyfikacje

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

Widok z góry



| Nr | Opis |
|----|-----------------------------------|
| 1 | Anteny komunikacji bezprzewodowej |
| 2 | Klawiatura |
| 3 | Panel dotykowy |

Anteny

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

Informacja: Anteny są schowane wewnątrz komputera.

Klawiatura

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

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

Tematy pokrewne

„Klawisze skrótu“ na stronie 23

Panel dotykowy

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

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

Tematy pokrewne

„Gesty na panelu dotykowym“ na stronie 26

Zadania pokrewne

„Modyfikowanie domyślnych funkcji gestów na panelu dotykowym“ na stronie 27

Widok z przodu



| Nr | Opis |
|----|--------------------------|
| 1 | Dioda LED na podczerwień |
| 2 | Kamera IR |
| 3 | Kamera |
| 4 | Wskaźnik kamery |
| 5 | Ekran |
| 6 | Mikrofon |

Informacja: Ilustracja produktu przedstawia ekran dotykowy. Niektóre modele mogą być wyposażone w ekran niedotykowy, który nieco różni się od przedstawionego tutaj.

Dioda LED na podczerwień

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

Kamera na podczerwień

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

Zadania pokrewne

„Konfigurowanie rozpoznawania twarzy“ na stronie 16

Kamera

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

Wskaźnik kamery

Wskaźnik kamery wskazuje, czy kamera jest aktywowana.

Tabela 2. 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 interakcje z komputerem poprzez dotyknięcie przycisków, ikon i elementów menu wyświetlanych na ekranie. Ekrany z obsługą dotyku obsługują również gesty wielodotykowe.

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.

Tematy pokrewne

„Często używane ustawienia w aplikacji Lenovo Vantage“ na stronie 28

Widok z lewej strony



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

Wielofunkcyjne złącze USB Type-C

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

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

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

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

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

- Stacje dokujące obsługujące USB4

Tematy pokrewne

„Podłączanie wyświetlaczy zewnętrznych“ na stronie 22

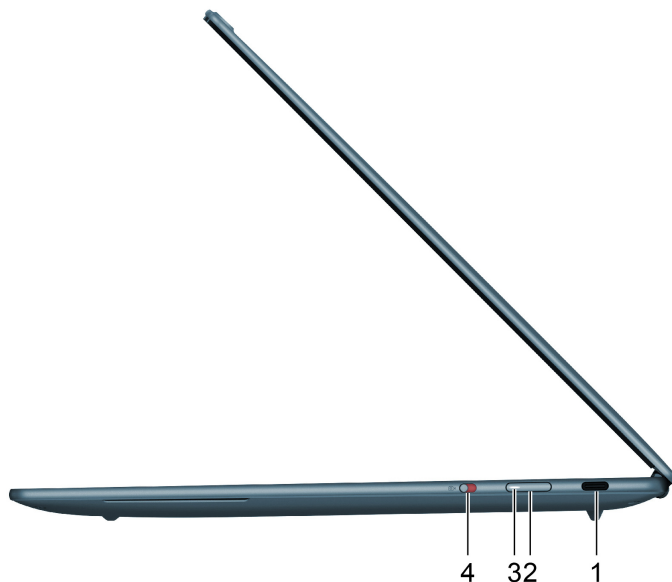
Wskaźnik ładowania

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

Tabela 3. Stany i opisy wskaźnika ładowania

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

Widok z prawej strony



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

Wielofunkcyjne złącze USB Type-C

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

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

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

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

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

Tematy pokrewne

„Podłączanie wyświetlaczy zewnętrznych“ na stronie 22

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.

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

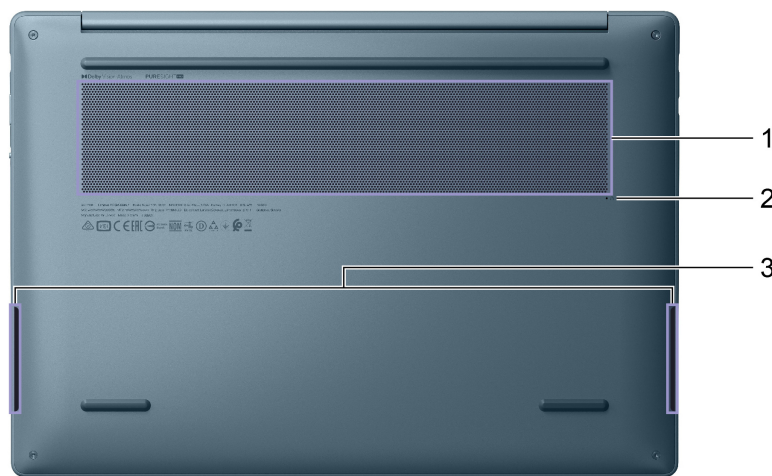
| Stan wskaźnika | Stan zasilania | Poziom naładowania akumulatora |
|---------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| Biała (świeci światłem ciągłym) | Włączony | 21–100% |
| Biały (szybkie miganie) | Włączony | 1–20% |
| Biały (wolne miganie)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

Przełącznik kamery

Ten przełącznik służy do włączania i wyłączania wbudowanej kamery.

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

Widok z dołu



| Nr | Opis |
|----|--------------------------------|
| 1 | Szczeliny wentylacyjne (wloty) |
| 2 | Przycisk Novo |
| 3 | Głośniki |

Wyloty powietrza (wloty)

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

Ważne: Działającego komputera nie należy umieszczać na łóżku, kanapie, dywanie ani 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.

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.

Tematy pokrewne

„Program do konfigurowania oprogramowania sprzętowego“ na stronie 31

„Jak mogę uruchomić komputer z innego urządzenia?“ na stronie 52

Głośniki

Głośniki komputera stanowią wbudowane urządzenia wyjściowe audio do odtwarzania dźwięku.

Tematy pokrewne

„Często używane ustawienia w aplikacji Lenovo Vantage“ na stronie 28

Specyfikacje

Wymiary

| Element | Wartość lub specyfikacja |
|-----------|---|
| Szerokość | 312 mm |
| Głębokość | 221 mm |
| Grubość | <ul style="list-style-type: none">• 13,9 mm (T2)• 15,9 mm (T4) |

Zasilacz

| Element | Wartość lub specyfikacja |
|---|---|
| Typ wtyczki | USB Type-C |
| Wejście | 100–240 V (prąd przemienny), 50–60 Hz |
| Negocjowane napięcia (USB Power Delivery) | <ul style="list-style-type: none">• 5 V• 9 V• 15 V• 20 V |
| Maksymalna moc wyjściowa | 65 W (20 V, 3,25 A) |

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

Akumulator

| Element | Wartość lub specyfikacja |
|--------------|--------------------------|
| Pojemność | 70 Wh |
| Typ | Akumulator litowo-jonowy |
| Liczba ogniw | 4 |

Pamięć

| Element | Wartość lub specyfikacja |
|--------------|--------------------------|
| Typ | LPDDR5X |
| Instalacja | Na pokładzie |
| Ilość gniazd | 0 |

Urządzenie pamięci masowej

| Element | Wartość lub specyfikacja |
|-------------|--------------------------|
| Typ | Dysk SSD |
| Typ gniazda | M.2 (2242) |

| Element | Wartość lub specyfikacja |
|----------------|---------------------------------|
| Ilość gniazd | 1 |
| Interfejs | PCIe Gen4 |

Wyświetlacz

| Element | Wartość lub specyfikacja |
|--------------------------------------|---|
| Wymiary | 14 cali |
| Typ | OLED |
| Rozdzielczość | <ul style="list-style-type: none"> • 1920 × 1200, lub • 2880 × 1800 |
| Maksymalna częstotliwość odświeżania | <ul style="list-style-type: none"> • 60 Hz, lub • 120 Hz |

Złącza

| Element | Wartość lub specyfikacja |
|---|--|
| <p>Wielofunkcyjne złącze USB Type-C (z lewej strony)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Ilość: 2 • Poziom mocy <ul style="list-style-type: none"> - Wyjście <ul style="list-style-type: none"> - Napięcie: 5 V - Maksymalny prąd: 3 A - Wejście <ul style="list-style-type: none"> - Maksimum: 65 W (20 V, 3,25 A) (USB Power Delivery) - USB Power Delivery <ul style="list-style-type: none"> • Minimum: 45 W (20 V, 2,25 A) • Maksimum: 65 W (20 V, 3,25 A) <p>Informacja: Minimalna moc oznacza najniższy akceptowalny poziom mocy, który pozwala na działanie komputera i rozpoczęcie ładowania wewnętrznego akumulatora, natomiast maksymalna moc umożliwia najszybsze ładowanie. Oba poziomy mocy są negocjowane zgodnie z protokołami określonymi w <i>specyfikacji USB Power Delivery</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Protokół danych <ul style="list-style-type: none"> - USB 2.0 480 Mb/s - SuperSpeed USB 5 Gb/s - SuperSpeed USB 10 Gb/s - USB4 40 Gb/s - DisplayPort 2.1 <ul style="list-style-type: none"> - Maksymalna szybkość transmisji danych: 80 Gb/s - Maksymalna rozdzielczość wyjściowa (bez DSC) <ul style="list-style-type: none"> • Pojedynczy wyświetlacz: 3840 × 2160 (120 Hz, 10 bpc) • Transport wielostrumieniowy: 2 × 3840 × 2160 (60 Hz, 10 bpc) - Maksymalna rozdzielczość wyjściowa (z DSC) <ul style="list-style-type: none"> • Pojedynczy wyświetlacz: 7680 × 4320 (60 Hz, 10 bpc) • Transport wielostrumieniowy: 4 × 3840 × 2160 (60 Hz, 10 bpc) |
| <p>Wielofunkcyjne złącze USB Type-C (z prawej strony)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Ilość: 1 • Poziom mocy <ul style="list-style-type: none"> - Wyjście <ul style="list-style-type: none"> - Napięcie: 5 V - Maksymalny prąd: 3 A - Wejście <ul style="list-style-type: none"> - Maksimum: 65 W (20 V, 3,25 A) (USB Power Delivery) - USB Power Delivery <ul style="list-style-type: none"> • Minimum: 45 W (20 V, 2,25 A) • Maksimum: 65 W (20 V, 3,25 A) <p>Informacja: Minimalna moc oznacza najniższy akceptowalny poziom mocy, który pozwala na działanie komputera i rozpoczęcie ładowania</p> |

| Element | Wartość lub specyfikacja |
|---------|---|
| | <p>wewnętrznego akumulatora, natomiast maksymalna moc umożliwia najszybsze ładowanie. Oba poziomy mocy są negocjowane zgodnie z protokołami określonymi w <i>specyfikacji USB Power Delivery</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Protokół danych <ul style="list-style-type: none"> - USB 2.0 480 Mb/s - SuperSpeed USB 5 Gb/s - SuperSpeed USB 10 Gb/s - DisplayPort 1.4 <ul style="list-style-type: none"> - Maksymalna szybkość transmisji danych: 32,4 Gb/s - Maksymalna rozdzielczość wyjściowa (bez DSC): 3840 × 2160 (120 Hz, 8 bpc) - Maksymalna rozdzielczość wyjściowa (z DSC) <ul style="list-style-type: none"> • Pojedynczy wyświetlacz: 7680 × 4320 (60 Hz, 8 bpc) • Transport wielostrumieniowy: 2 × 3840 × 2160 (60 Hz, 8 bpc) |

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

Sieci

| Element | Wartość lub specyfikacja |
|-----------------|--|
| Standardy Wi-Fi | <ul style="list-style-type: none"> • 802.11 a/b/g • 802.11n • 802.11ac wave 2 • Wi-Fi 6 (802.11ax) • Wi-Fi 6E • Wi-Fi 7 <p>Informacja: Różne standardy Wi-Fi mogą działać na różnych pasmach częstotliwości. W niektórych krajach lub regionach pewne pasma częstotliwości mogą być zabronione do nielicencjonowanego użytku lub mogą wymagać spełnienia określonych warunków. Standardy Wi-Fi 6E i Wi-Fi 7 na tym komputerze są wyłączone w niektórych krajach lub regionach zgodnie z lokalnymi przepisami.</p> |
| Bluetooth | Bluetooth 5.4 |

Oświadczenie o szybkości przesyłania danych za pomocą USB

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

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

Wskazówki dotyczące wyboru certyfikowanej ładowarki

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

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

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

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

Środowisko operacyjne

Maksymalna wysokość (przy normalnym ciśnieniu)

3 048 m (10 000 stóp)

Temperatura

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

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

Komputer i system operacyjny

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

Na komputerze jest fabrycznie zainstalowany system Windows 11.

Wstępna konfiguracja systemu operacyjnego Windows

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

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

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

Konfigurowanie rozpoznawania twarzy

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

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

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

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

Windows Update

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

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

Opcje odzyskiwania systemu Windows

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

Tabela 5. Opcje odzyskiwania systemu Windows

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

Resetowanie ustawień systemu Windows

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

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

Tworzenie dysku odzyskiwania

Po zakończeniu wstępnej konfiguracji systemu Windows zaleca się utworzenie dysku odzyskiwania. Jeśli napotkasz poważny problem, który uniemożliwia uruchomienie systemu Windows, możesz użyć dysku odzyskiwania do przywrócenia systemu operacyjnego na komputerze.

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

Krok 5. Wybierz opcję **Utwórz**.

Przywracanie systemu Windows za pomocą dysku odzyskiwania

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

Krok 1. Wyłącz komputer.

Krok 2. Podłącz dysk odzyskiwania do komputera.

Krok 3. Naciśnij przycisk Novo lub Lenovo Smart Key ☆, aby otworzyć menu przycisku Novo.

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

Krok 5. Wybierz dysk USB jako urządzenie rozruchowe.

Komputer uruchomi się w środowisku odzyskiwania systemu Windows.

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

Efektywne korzystanie z zasilania

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

Wyłączanie komputera

Po zakończeniu korzystania z komputera — jeśli nie planujesz ponownie wkrótce z niego korzystać — wyłącz go.

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

Krok 2. Wybierz opcję **Zamknij**.

Przełączanie komputera w tryb uśpienia

Jeśli musisz przestać korzystać z komputera, ale planujesz wkrótce ponownie go użyć, możesz przełączyć go w tryb uśpienia. Komputer szybciej wybudzi się z trybu uśpienia, pozwalając powrócić do miejsca, w którym praca została przerwana.

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

Krok 2. Wybierz opcję **Uśpij**.

Dostosuj ustawienia limitu czasu w celu oszczędzania energii

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

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

Krok 2. Dostosuj ustawienia.

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

Domyślne ustawienia limitu czasu w celu oszczędzania energii

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

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

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

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

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

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 użytkownika. Aktywny tryb ładowania akumulatora można przełączać w programach Lenovo Vantage, Lenovo PC Manager lub Lenovo Smart Engine.

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.

Tematy pokrewne

„Często używane ustawienia w aplikacji Lenovo Vantage“ na stronie 28

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.

Optimalizacja 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 tak jest w Twoim przypadku, rozważ włączenie optymalizacji nocnego ładowania akumulatora.

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

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

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


Odzyskiwanie pełnej pojemności akumulatora

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

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

Konfigurowanie dostępu do internetu

W domu lub w biurze dostęp do internetu zazwyczaj zapewniają sieci Wi-Fi. Można połączyć się z taką siecią w celu uzyskania dostępu do internetu. System operacyjny Windows zawiera narzędzia ułatwiające wyszukanie dostępnych sieci bezprzewodowych, połączenie z siecią i zarządzanie nią.

- Krok 1. Wybierz ikony Sieć, Dźwięk i Akumulator () po prawej stronie paska zadań, aby otworzyć panel szybkich ustawień.
- Krok 2. W panelu szybkich ustawień wybierz symbol > obok ikony sieci. Zostaną wyświetlone dostępne sieci bezprzewodowe.
- Krok 3. Wybierz sieć, z którą chcesz się połączyć, a następnie wybierz opcję **Połącz**.
- Krok 4. Po wyświetleniu monitu wpisz klucz bezpieczeństwa sieci.

Efektywna interakcja z komputerem

Interakcja z komputerem odbywa się za pośrednictwem jego urządzeń wejściowych i wyjściowych. Spędzasz znaczną ilość czasu, patrząc na ekran, na którym wyświetlane są interfejs użytkownika i treści. Głośniki emitują dźwięk, umożliwiając słuchanie muzyki lub nagrywanie głosu. Tekst wpisujesz

za pomocą klawiatury, a po systemie poruszasz się, używając panelu dotykowego. Za pomocą wbudowanej kamery i mikrofonu można dołączać do konferencji internetowych i brać w nich udział.

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

Urządzenie wyświetlające

Wbudowany wyświetlacz jest głównym wizualnym urządzeniem wyjściowym komputera. W wybranych modelach wyświetlacz jest dotykowy. W tych modelach można stukać i przeciągać palcem bezpośrednio po ekranie. Aby efektywniej poruszać się po systemie Windows, można także używać gestów wielodotykowych na ekranie.

Gesty do obsługi ekranu dotykowego

Wyświetlacz w wybranych modelach tego komputera obsługuje dotyk. Jeżeli Twój komputer ma ekran dotykowy, możesz stuknąć ekran lub przeciągnąć po nim palcem, aby wejść w interakcję z komputerem. Ponadto system operacyjny Windows obsługuje również gesty wykonywane wieloma palcami na ekranie dotykowym, aby zwiększyć produktywność podczas interakcji z systemem operacyjnym.

Tabela 7. Gesty do obsługi ekranu dotykowego

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

Dostosowywanie częstotliwości odświeżania ekranu

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

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

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

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

Włącz wyświetlanie nocne

Funkcja wyświetlania nocnego w systemie Windows 11 umożliwia użytkownikom przełączanie się na cieplejsze odcienie kolorów, zmniejszając emisję niebieskiego światła w celu złagodzenia 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 **Win + A**.
- Krok 2. Wybierz przycisk wyświetlania nocnego, aby je włączyć lub wyłączyć.

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

Dostosuj temperaturę kolorów

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

- Krok 1. Wybierz kolejno **Start → Ustawienia**.
- Krok 2. Wybierz kolejno opcje **System → Ekran → Ustawienia wyświetlania nocnego**.
- Krok 3. Przesuń suwak, aby dostosować temperaturę kolorów.

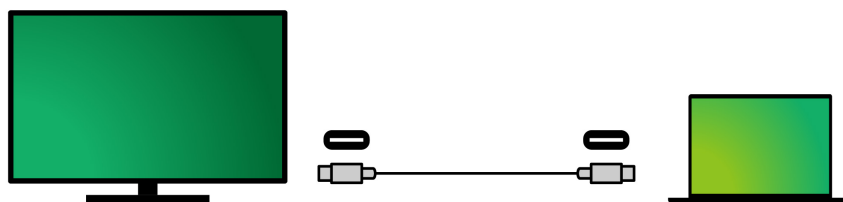
Podłączanie wyświetlaczy zewnętrznych

Twój komputer ma wbudowany ekran, który wyświetla tekst, obrazy, filmy i interfejsy oprogramowania, co jest wystarczające w wielu sytuacjach. Czasem jednak może zaistnieć potrzeba podłączenia jednego lub kilku zewnętrznych wyświetlaczy w celu rozszerzenia przestrzeni roboczej, zwłaszcza w celu wykonywania wielu zadań na raz.

Wszystkie trzy złącza USB Type-C w Twoim komputerze obsługują tryb DisplayPort Alt Mode, umożliwiając podłączenie jednego lub wielu wyświetlaczy za pomocą dowolnego z nich. Typ wymaganego kabla zależy od złącza wejściowych dostępnych w wyświetlaczu docelowym.

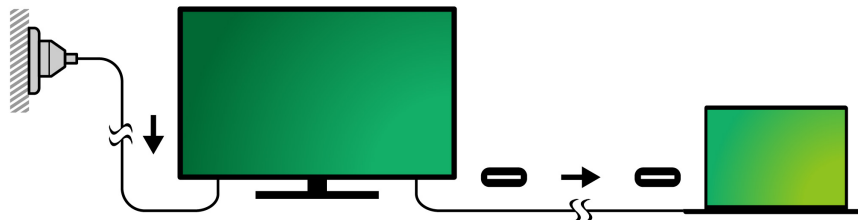
Jeśli wyświetlacz docelowy jest wyposażony w złącze USB Type-C obsługujące również tryb DisplayPort Alt Mode lub tunelowanie USB4, do nawiązania połączenia można użyć kabla ze złączem USB Type-C na obu końcach.

Informacja: Złącze USB Type-C po prawej stronie komputera obsługuje tryb DisplayPort Alt Mode, ale nie obsługuje tunelowania USB4.



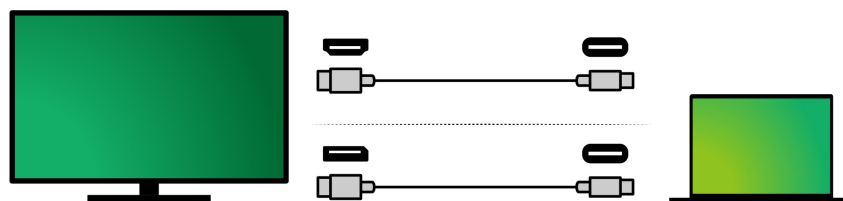
Rysunek 1. Podłączanie zewnętrznego wyświetlacza ze złączem USB Type-C obsługującym tryb DisplayPort Alt Mode lub tunelowanie USB4

Złącze wejściowe USB Type-C w niektórych wyświetlaczach może również obsługiwać technologię USB Power Delivery. Jeśli Twój komputer jest podłączony do takiego złącza, może pobierać zasilanie z wyświetlacza i jednocześnie przesyłać dane wyświetlacza przez to samo połączenie.



Rysunek 2. Podłączony wyświetlacz zasila komputer za pomocą złącza USB Type-C zgodnego ze standardem Power Delivery

Jeśli docelowy wyświetlacz jest wyposażony jedynie w złącze DisplayPort lub HDMI, do połączenia możesz użyć kabla ze złączem USB Type-C z jednej strony i złączem DisplayPort lub HDMI z drugiej.



Rysunek 3. Podłączanie zewnętrznego wyświetlacza za pomocą złącza HDMI lub DisplayPort

Klawiatura

Klawisze skrótu

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

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











Klawisze dostępu

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

Tabela 8. Funkcje klawiszy dostępu

| Ikona klawisza dostępu | Opis funkcji |
|------------------------|---|
| 🔊× | Wyłącza lub włącza dźwięk. |
| 🔊 | Umożliwia zmniejszenie poziomu głośności. |
| 🔊➔ | Umożliwia zwiększenie poziomu głośności. |

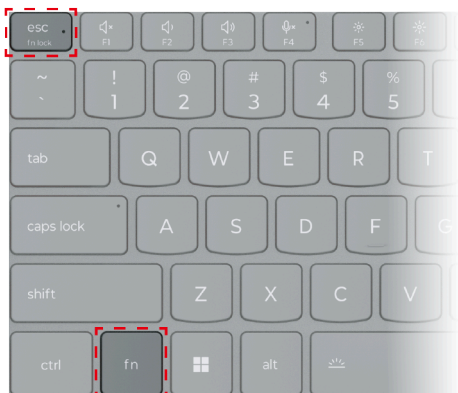
Tabela 8. Funkcje klawiszy dostępu (ciąg dalszy)

| Ikona klawisza dostępu | Opis funkcji |
|---|--|
|  | Umożliwia włączenie lub wyłączenie mikrofonu. |
|  | Zmniejsza jasność ekranu. |
|  | Zwiększa jasności ekranu. |
|  | Umożliwia wybór i konfigurację urządzeń wyświetlających. |
|  | Umożliwia włączenie lub wyłączenie trybu samolotowego. |
|  | Otwiera Ustawienia systemu Windows. |
|  | Blokuje ekran. |
|  | Otwiera aplikację współpracy z urządzeniem, fabrycznie zainstalowaną w komputerze. |
|  | Otwiera aplikację Kalkulator. |
|  | Otwiera program Lenovo Vantage. |

Przełącznik FnLock

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

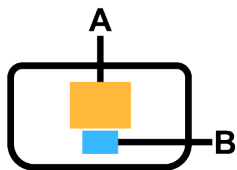
Informacja: Klawisz Esc znajduje się w lewym górnym rogu klawiatury. Klawisz ma diodę LED wskazującą stan przełącznika FnLock.



Rysunek 4. Umiejscowienie 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 5. Układ klawisza dwufunkcyjnego

Tabela 9. 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 |
| Włączony | Włączono | Funkcja dodatkowa | Funkcja podstawowa |

Kombinacje klawiszy przy użyciu klawisza fn

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

Tabela 10. Kombinacje klawiszy z użyciem klawisza fn

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


Informacja: Niektóre modele mają wyświetlacze o stałej częstotliwości odświeżania. W tych modelach kombinacja klawiszy Fn + R nie obsługuje żadnych funkcji. Kombinacja klawiszy Fn + N może nie

działać w modelach sprzedawanych w Chinach kontynentalnych. Z informacjami o urządzeniu można zapoznać się w Lenovo PC Manager.


Kombinacje klawiszy przy użyciu klawisza z logo systemu Windows

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

Tabela 11. Kombinacje klawiszy z użyciem klawisza z logo systemu Windows

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

Klawisz Copilot

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

Gesty na panelu dotykowym

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

Tabela 12. Gesty wykonywane wieloma palcami na panelu dotykowym

| Gest | Funkcja |
|--|---|
| Przeciągnięcie dwoma palcami w pionie | Przewijanie stron |
| Położenie dwóch palców na panelu dotykowym i ich zbliżenie lub oddalenie | Pomniejszenie/powiększenie |
| Stuknięcie panelu dotykowego dwoma palcami | Wyświetlenie menu kontekstowego (kliknięcie prawym przyciskiem myszy) |
| Przeciągnięcie trzema palcami w górę | Wyświetlenie wszystkich otwartych okien |
| Przeciągnięcie trzema palcami w dół | Powrót do pulpitu |
| Przeciągnięcie trzema palcami w lewo lub w prawo | Przełączanie między otwartymi aplikacjami |
| Stuknięcie panelu dotykowego trzema palcami | Otwarcie usługi Windows Search |

Modyfikowanie domyślnych funkcji gestów na panelu dotykowym

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

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

Łączność Bluetooth

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

Łączenie urządzenia Bluetooth z komputerem PC

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

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

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

Instalowanie aplikacji

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

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

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

Fabrycznie zainstalowane aplikacje opracowane przez Lenovo

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

Lenovo Vantage

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

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

Aplikacja Lenovo Vantage jest zazwyczaj fabrycznie instalowana na komputerach Lenovo z systemem operacyjnym Windows. Można ją otworzyć z poziomu menu Start systemu Windows, wybierając ją na liście aplikacji lub wyszukując jej nazwę. Jeśli aplikacja Lenovo Vantage nie jest fabrycznie zainstalowana lub jeśli konieczna jest jej ponowna instalacja po reinstalacji systemu Windows, można pobrać ją ze sklepu Microsoft Store.

Informacja: Jeśli komputer Lenovo został zakupiony w Chinach kontynentalnych, zamiast aplikacji Lenovo Vantage może być na nim fabrycznie zainstalowana aplikacja Lenovo PC Manager. Aplikacja Lenovo PC Manager zapewnia dostęp do funkcji zbliżonych do aplikacji Lenovo Vantage i może zawierać rozwiązania opracowane specjalnie z myślą o użytkownikach lokalnych.

Często używane ustawienia w aplikacji Lenovo Vantage

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

Tabela 13. Często używane ustawienia w aplikacji Lenovo Vantage

| Ustawienia | Sekcja w aplikacji Lenovo Vantage | Opis | Korzyści |
|-----------------------------|-----------------------------------|---|---|
| Tryby zasilania | Zasilanie | Lista dostępnych trybów zasilania. Informacja: Dostępne tryby zasilania można przełączać, korzystając ze skrótu klawiaturowego fn + Q. | Umożliwia szybkie i łatwe dostosowanie równowagi między wydajnością komputera a jego zużyciem energii lub wybór opcji automatycznego wyboru ustawień w zależności od scenariusza użytkownika. |
| Flip to Start | Zasilanie | Przełącznik. Po włączeniu tej opcji komputer można uruchomić poprzez otwarcie jego ekranu. | Zapewnia alternatywny, prosty sposób na włączanie komputera. |
| Tryb oszczędzania | Zasilanie | Przełącznik. Po włączeniu tej opcji ładowanie akumulatora zostanie przerwane, gdy osiągnie on 80% swojej całkowitej pojemności. | Taki mechanizm wpływa korzystnie na żywotność akumulatora, zwłaszcza jeśli komputer jest stale podłączony do źródła zasilania. |
| Nocne ładowanie akumulatora | Zasilanie | Przycisk przełącznika przeznaczony dla użytkowników, którzy zazwyczaj ładują komputer nocą. Włączenie tej funkcji umożliwia pełne naładowanie akumulatora do rana, jednocześnie skracając czas, przez jaki akumulator pozostaje w pełni naładowany. | Wpływa to korzystnie na żywotność akumulatora. |
| Tryb ochrony oczu | Wyświetlacz | Przełącznik i suwak do regulacji temperatury kolorów. | Zmniejsza ryzyko nadwyrężenia wzroku lub wystąpienia zmęczenia oczu. |
| Zarządzanie kolorami | Wyświetlacz | Lista popularnych przestrzeni kolorów do wyboru. | Umożliwia szybkie i łatwe przełączanie między popularnymi przestrzeniami kolorów. |
| Zasilanie wyświetlacza OLED | Wyświetlacz | Ustawienia licznika czasu pozwalające przyciemnić cały wyświetlacz OLED lub określone jego sekcje. | Zmniejsza zużycie energii i wydłuża żywotność wyświetlacza OLED. |

Tabela 13. Często używane ustawienia w aplikacji Lenovo Vantage (ciąg dalszy)

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

Smart Connect

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

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

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

Rozdział 3. Konfiguracja oprogramowania sprzętowego

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

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

Ogólnie rzecz biorąc, kod oprogramowania sprzętowego jest wykonywany automatycznie bez interwencji użytkownika. Jednak niektóre konfiguracje, takie jak ustawienie hasła do urządzenia pamięci masowej komputera lub włączenie określonej funkcji zintegrowanego urządzenia, pozostają związane z oprogramowaniem sprzętowym. Gdy użytkownicy muszą wykonać te operacje, mogą to zrobić za pomocą interfejsu zwanego narzędziem konfiguracji oprogramowania sprzętowego.

Program do konfigurowania oprogramowania sprzętowego

Komputery PC Lenovo zazwyczaj mają program do konfiguracji w oprogramowaniu sprzętowym, które pozwala:

- wyświetlić informacje o komputerze i podłączonych do niego urządzeniach,
- zmienić ustawienia urządzenia,
- zmienić kolejność urządzeń rozruchowych,
- ustawić hasła do oprogramowania sprzętowego i urządzenia pamięci masowej.

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

Program do konfiguracji można otworzyć na kilka sposobów:

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

Tematy pokrewne

„Otwórz przycisku Novo“ na stronie 9

Ustawianie haseł w narzędziu do konfigurowania oprogramowania sprzętowego

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

Typy haseł

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

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

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

Ustawianie hasła administratora

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

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

- Krok 1. Otwórz narzędzie do konfigurowania oprogramowania sprzętowego.
- Krok 2. Wybierz kolejno pozycje **Security** → **Set Administrator Password** i naciśnij klawisz Enter.
- Krok 3. Wprowadź hasło zawierające wyłącznie litery i cyfr, a następnie naciśnij klawisz Enter.
- Krok 4. Wpisz hasło ponownie i naciśnij klawisz Enter.
- Krok 5. Wybierz kolejno opcje **Exit** → **Exit Saving Changes**.

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

Zmianie lub usuwanie hasła administratora

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

- Krok 1. Otwórz narzędzie do konfigurowania oprogramowania sprzętowego, używając hasła administratora.
- Krok 2. Wybierz kolejno pozycje **Security** → **Set Administrator Password** i naciśnij klawisz Enter.
- Krok 3. Wpisz bieżące hasło.
- Krok 4. Wpisz nowe hasło w polu tekstowym **Enter New Password**.
- Krok 5. Ponownie wpisz nowe hasło w polu tekstowym **Confirm New Password**.

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

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

Jeśli usuniesz hasło administratora, hasło użytkownika również zostanie usunięte.

Ustawianie hasła użytkownika

Przed ustawieniem hasła użytkownika należy ustawić hasło administratora.

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

- Krok 1. Otwórz narzędzie do konfigurowania oprogramowania sprzętowego, używając hasła administratora.
- Krok 2. Wybierz kolejno pozycje **Security** → **Set User Password** i naciśnij klawisz Enter.
- Krok 3. Wprowadź hasło zawierające wyłącznie litery i cyfr, a następnie naciśnij klawisz Enter. Hasło użytkownika musi różnić się od hasła administratora.
- Krok 4. Wpisz hasło ponownie i naciśnij klawisz Enter.
- Krok 5. Wybierz kolejno opcje **Exit** → **Exit Saving Changes**.

Włączanie hasła włączania zasilania

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

- Krok 1. Otwórz narzędzie do konfigurowania oprogramowania sprzętowego.
- Krok 2. Wybierz kolejno pozycje **Security** → **Power on Password** i naciśnij klawisz Enter.

Informacja: Wcześniej należy ustawić hasło administratora.

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

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

Ustawianie haseł do urządzenia pamięci masowej

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

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

- Krok 1. Otwórz narzędzie do konfigurowania oprogramowania sprzętowego.
- Krok 2. Wybierz kolejno pozycje **Security** → **Set Hard Disk Password** i naciśnij klawisz Enter.

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

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

Informacja: Hasło główne oraz hasło 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 haseł do urządzenia pamięci masowej

Krok 1. Otwórz narzędzie do konfigurowania oprogramowania sprzętowego.

Krok 2. Wybierz pozycję **Security**.

Krok 3. Zmień lub usuń hasło dysku twardego.

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

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

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

Informacja: Hasła dysku twardego użytkownika nie można usunąć osobno.

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

Rozdział 4. Komputer a ułatwienia dostępu

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

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

Funkcje ułatwień dostępu sprzętu komputerowego

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

Złącza USB do podłączania urządzeń obsługujących technologie wspomagające

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

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

Ułatwienia dostępu dotyczące klawiatury

Dla wielu użytkowników komputerów klawiatura służy jako główne urządzenie wejściowe. Klawiatury Lenovo, zarówno zintegrowane, jak i dostarczane oddzielnie z komputerami, są projektowane i produkowane z myślą o ułatwieniach dostępu. W tej sekcji omówiono funkcje ułatwień dostępu 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 pisaniem na maszynie lub stenotypią, umożliwiając tym osobom ułożenie palców na klawiszach bez patrzenia na nie. Niektóre klawiatury Lenovo są wyposażone w oddzielną klawiaturę numeryczną. Klawisze numeryczne są uporządkowane w czterech rzędach i trzech kolumnach, ułożonych w kolejności rosnącej od lewej do prawej i od dołu do góry. Dodatkowo w klawiaturze numerycznej wykorzystano wypukłość na klawiszu 5, dzięki czemu jest on wyczuwalny dotykowo.

Standardowe klawisze modyfikacji

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

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

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

Klawisz tab

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

Klawisze dostępu

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

Klawisze fn i fnlock

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

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

Podświetlenie klawiatury

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

Urządzenia biometryczne

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

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

Funkcje ułatwień dostępu systemu Windows 11

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

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

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 rozpocząć i zatrzymać, 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 najszerszego grona odbiorców. Dodatkowo wykorzystywane są zautomatyzowane narzędzia testowe do identyfikacji problemów, które mogą utrudniać dostęp do informacji. Tego rodzaju błędy są rozwiązywane w zakresie dopuszczalnym przez powszechnie dostępne technologie.

Funkcje ułatwień dostępu dokumentacji użytkownika

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

Dostrzegalna treść

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

Zrozumiałe treści

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

Obsługiwane treści

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

Testowanie ułatwień dostępności dokumentacji

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

Rozdział 5. Gwarancja, pomoc i obsługa techniczna

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

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

Ograniczona Gwarancja Lenovo

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

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

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

Serwis części wymienianej przez klienta (CRU)

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

Jeśli 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. Szczegółowe informacje można znaleźć w dokumentacji [Ograniczonej Gwarancji Lenovo](#).

Komputer Lenovo może zawierać następujące typy części CRU:

Typ części wymienianej przez klienta (CRU)

Części CRU do samodzielnego montażu

Części CRU objęte usługą opcjonalną

Opis

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

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

CRU dla modelu produktów

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

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

| Część | Części CRU do samodzielnego montażu | Części CRU objęte usługą opcjonalną |
|----------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Zasilacz | X | |

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/partnerlocation>.

Witryna internetowa pomocy technicznej Lenovo

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

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

Społeczność pomocy technicznej Lenovo

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

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

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

Wsparcie ze strony producenta systemu operacyjnego

W praktyce nie można używać komputera bez jego systemu operacyjnego. Producent systemu operacyjnego udostępnia oficjalne i zazwyczaj najbardziej kompleksowe informacje o nim.

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

Często zadawane pytania (FAQ)

Co zrobić, jeśli komputer się nie uruchamia

Aby rozwiązać ten problem, wypróbuj poniższe rozwiązania.

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

5. Wybierz kolejno pozycje **Opcje zaawansowane** → **Naprawa systemu podczas uruchomienia**.
- Użyj punktu przywracania zapisanego na komputerze lub dysku odzyskiwania, aby przywrócić system Windows.

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

Aby rozwiązać ten problem, wypróbuj poniższe rozwiązania.

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

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

Aby rozwiązać ten problem, wypróbuj poniższe rozwiązania.

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

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

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

Co zrobić, jeśli akumulator szybko się rozładowuje

Aby rozwiązać ten problem, wypróbuj poniższe rozwiązania.

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

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

Jak naprawić błędy niebieskiego ekranu

1. Uruchom ponownie komputer.
2. Wpisz `get help` w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz enter.
3. W polu wyszukiwania aplikacji Uzyskaj pomoc wpisz `troubleshoot BSOD error`.
4. Postępuj zgodnie z instrukcjami.

Co zrobić, gdy ekran miga

Aby rozwiązać ten problem, wypróbuj poniższe rozwiązania.

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

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

Dlaczego nie mogę regulować jasności wyświetlacza

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

- Wyłącz jasność adaptacyjną:
 1. Wybierz kolejno pozycje **Start → Ustawienia → System → Wyświetlacz**.
 2. W sekcji **Jasność** wybierz przełącznik **Dostosuj jasność automatycznie przy zmianie oświetlenia** i wyłącz go.
 3. W obszarze **Jasność** ustaw opcję **Zmień jasność na podstawie zawartości** na **Wył**.
- Aktualizowanie sterownika ekranu:
 1. Wpisz `Device Manager` w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz enter.
 2. Wybierz ikonę strzałki > obok pozycji **Karty graficzne**, aby rozwinąć sekcję.

3. Kliknij prawym przyciskiem myszy kartę graficzną, wybierz opcję **Aktualizuj sterownik** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Co zrobić, jeśli komputer wolno reaguje

Wypróbuj następujące rozwiązania, aby zdiagnozować i rozwiązać ten problem:

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

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

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

Co zrobić, jeśli nie można uruchomić lub znaleźć kamery

Wypróbuj następujące rozwiązania, aby rozwiązać problem:

- Upewnij się, że kamera nie jest odłączona ani zasłonięta:
 - Jeśli korzystasz z zewnętrznej kamery, upewnij się, że została ona podłączona do działającego złącza USB w komputerze.
 - Jeśli korzystasz ze zintegrowanej kamery, przesunij zasuwkę kamery lub przełącznik kamery do pozycji włączonej.
- Jeśli korzystasz ze zintegrowanej kamery, sprawdź, czy nie jest ona wyłączona. Przejdź do menu **Start** i wybierz kolejno **Ustawienia** → **Bluetooth i urządzenia** → **Kamera**, aby włączyć zintegrowaną kamerę.
- Aplikacje, których używasz, mogą nie mieć dostępu do kamery. Aby autoryzować dostęp do kamery:
 1. Otwórz menu **Start** i wybierz kolejno opcje **Ustawienia** → **Prywatność i zabezpieczenia** → **Kamera**.
 2. Ustaw w położeniu Wł. przełączniki: **Dostęp do kamery** i **Zezwalaj aplikacjom na dostęp do kamery**.
- Dostęp do kamery mogą blokować ustawienia oprogramowania antywirusowego. Przejdź do ustawień oprogramowania antywirusowego i odblokuj dostęp.
- Sterownik kamery może być nieaktualny. Aby zaktualizować sterownik kamery:

1. Wpisz `Device Manager` w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz `Enter`.
 2. Wybierz pozycję **Menedżer urządzeń** na liście wyników. Zostanie otwarte okno Menedżera urządzeń.
 3. Wybierz ikonę strzałki > obok pozycji **Kamera**, aby rozwinąć sekcję.
 4. Kliknij prawym przyciskiem myszy kamerę, która chcesz zaktualizować.
 5. Wybierz opcję **Aktualizuj sterownik** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
- Uruchom automatyczne narzędzie do rozwiązywania problemów z kamerą z poziomu aplikacji Uzyskaj pomoc:
 1. Otwórz menu **Start** i wybierz kolejno opcje **Ustawienia** → **Prywatność i zabezpieczenia** → **Kamera**.
 2. Przewiń na sam dół. Wybierz **Uzyskaj pomoc** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Co zrobić, jeśli dźwięk nie działa

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

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

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

Co zrobić, jeśli za pomocą klawiatury są wprowadzane nieprawidłowe znaki


- Upewnij się, że ustawienia układu klawiatury są poprawne. Wykonaj następujące czynności:
 1. Wybierz kolejno opcje **Ustawienia** → **Czas i język** → **Język i region**.
 2. W sekcji **Preferowane języki** kliknij trzy poziome kropki widoczne obok podstawowych preferencji językowych i wybierz pozycję **Opcje językowe**.
 3. W obszarze **Zainstalowane klawiatury** sprawdź układ klawiatury; jeśli w użyciu jest niewłaściwa klawiatura, dodaj odpowiednią klawiaturę.
- Czasami klawiatura wpisuje nieprawidłowe znaki, ponieważ mogła zostać włączona funkcja automatycznej korekty błędnie wpisanych słów. Aby wyłączyć tę funkcję, wykonaj następujące kroki:
 1. Wybierz kolejno pozycje **Ustawienia** → **Czas i język** → **Pisanie**.
 2. Wybierz przełącznik **Poprawiaj błędy pisowni automatycznie** i wyłącz go.
- Upewnij się, że sterownik klawiatury ma właściwy status. Wykonaj następujące czynności:
 1. Wpisz `Device Manager` w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz `Enter`.

2. Wybierz pozycję **Menedżer urządzeń** na liście wyników. Zostanie otwarte okno Menedżera urządzeń.
3. Wybierz ikonę strzałki > obok pozycji **Klawiatura**, aby rozwinąć sekcję.
4. Kliknij dwukrotnie klawiaturę, która nie działa, i sprawdź jej stan.
5. Jeśli nie działa poprawnie, wybierz zakładkę **Sterownik** u góry, a następnie pozycję **Odinstaluj urządzenie**, aby odinstalować urządzenie.
6. Zastosuj usługę Windows Update, aby automatycznie zainstalować najnowszy sterownik.

Co zrobić, jeśli panel dotykowy lub trackpad nie reaguje

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

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

Informacja: Możesz również nacisnąć klawisz dostępu do panelu dotykowego  lub kombinację klawiszy fn + M, aby włączyć lub wyłączyć panel dotykowy.

- Zaktualizuj sterownik panelu dotykowego:
 1. Wpisz `Device Manager` w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz enter.
 2. Wybierz ikonę strzałki > obok pozycji **Urządzenia interfejsu HID**, aby rozwinąć sekcję.
 3. Kliknij prawym przyciskiem myszy panel dotykowy, wybierz pozycję **Aktualizuj sterownik**, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
- Jeśli problem z panelem dotykowym występuje po niedawnej aktualizacji sterownika, wykonaj poniższe instrukcje, aby przywrócić zainstalowaną wcześniej wersję sterownika:
 1. Wpisz `Device Manager` w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz enter.
 2. Wybierz ikonę strzałki > obok pozycji **Urządzenia interfejsu HID**, aby rozwinąć sekcję.
 3. Kliknij prawym przyciskiem myszy panel dotykowy i wybierz opcję **Właściwości**.
 4. W obszarze **Sterownik** wybierz opcję **Przywróć sterownik** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Co zrobić, jeśli panel dotykowy lub trackpad reaguje powoli

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

- Upewnij się, że powierzchnia panelu dotykowego jest czysta, sucha i wolna od brudu lub tłuszczu. Delikatnie wyczyść go miękką, niestrzępiącą się ściereczką.
- Odłącz zewnętrzną mysz, klawiaturę i inne urządzenia USB. Wadliwe urządzenie peryferyjne może czasami powodować opóźnienie kursora.
- Wybierz kolejno opcje **Start → Ustawienia → Bluetooth i urządzenia → Panel dotykowy**, a następnie dostosuj szybkość kursora.
- Zaktualizuj sterownik panelu dotykowego:
 1. Wpisz `Device Manager` w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz enter.

2. Wybierz ikonę strzałki > obok pozycji **Urządzenia interfejsu HID**, aby rozwinąć sekcję.
3. Kliknij prawym przyciskiem myszy **Panel dotykowy zgodny z interfejsem HID**, wybierz **Aktualizuj sterownik** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.





Co zrobić, jeśli wentylator wydaje nietypowe dźwięki

Jeśli wentylator wydaje nietypowe dźwięki, możesz wypróbować następujące rozwiązania.

- Zamknij aplikacje lub procesy, które nie są używane i zużywają dużo energii, aby zmniejszyć hałas wentylatora:
 1. Wpisz `Task Manager` w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz `enter`.
 2. Zakończ działanie energochłonnych aplikacji lub procesów, które nie są w użyciu.
- Dostosuj tryb pracy komputera w fabrycznie zainstalowanej aplikacji Lenovo Vantage, Lenovo PC Manager, Lenovo Baiying lub Legion Space. Jako skrót można również użyć kombinacji klawiszy `fn + Q`. Szczegółowe informacje zawiera temat „Tryby pracy systemu” w tym *Podręczniku użytkownika*.
- Zaktualizuj system operacyjny lub sterowniki urządzeń do najnowszej wersji.

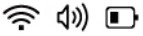
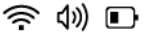
Co zrobić, jeśli próby połączenia się z siecią kończą się niepowodzeniem

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

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

Co zrobić, jeśli nie można nawiązać połączenia Bluetooth

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

- Upewnij się, że funkcja Bluetooth jest obsługiwana i włączona zarówno na komputerze, jak i na urządzeniu Bluetooth. Aby włączyć funkcję Bluetooth na komputerze, wykonaj następujące czynności:
 1. Wybierz obszar szybkich ustawień  po prawej stronie paska zadań.
 2. Upewnij się, że funkcja Bluetooth jest włączona w menu szybkich ustawień Bluetooth. Jeśli tak nie jest, kliknij ikonę Bluetooth, aby włączyć tę funkcję.
- Uruchom ponownie urządzenie Bluetooth.
- Upewnij się, że urządzenie Bluetooth jest naładowane, a jego poziom energii jest wystarczający.
- Upewnij się, że urządzenie Bluetooth znajduje się w wymaganej odległości, jaką określa zasięg połączenia Bluetooth w komputerze.
- Upewnij się, że na komputerze jest wyłączony tryb samolotowy. Wykonaj następujące czynności:
 1. Wybierz obszar szybkich ustawień  po prawej stronie paska zadań.
 2. Przejdź do menu szybkich ustawień trybu samolotowego i upewnij się, że tryb samolotowy jest wyłączony. Jeśli tak nie jest, kliknij ikonę trybu samolotowego, aby wyłączyć ten tryb.
- Upewnij się, że urządzenie Bluetooth nie znajduje się zbyt blisko innych urządzeń USB podłączonych do komputera. Nieekranowane urządzenia USB mogą zakłócać połączenia Bluetooth.
- Usuń urządzenie Bluetooth, a następnie dodaj je ponownie:
 1. Wybierz kolejno pozycje **Start** → **Ustawienia** → **Bluetooth i urządzenia** → **Urządzenia**.
 2. Wybierz **Więcej opcji** dla urządzenia Bluetooth, którego dotyczy problem.
 3. Wybierz pozycję **Usuń urządzenie**, aby usunąć urządzenie Bluetooth.
- 4. Wybierz obszar szybkich ustawień  po prawej stronie paska zadań.

Informacja: Upewnij się, że funkcja Bluetooth jest włączona zarówno na komputerze, jak i na urządzeniu Bluetooth. Upewnij się, że urządzenie jest wykrywalne.
- 5. W obszarze szybkich ustawień Bluetooth wybierz opcję **Zarządzaj urządzeniami Bluetooth** (>) aby rozwinąć sekcję.
- 6. Gdy urządzenie pojawi się na liście **Nowe urządzenia**, wybierz je, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
- Uruchom narzędzie do rozwiązywania problemów z łącznością Bluetooth:
 1. Wybierz kolejno opcje **Start** → **Ustawienia** → **System** → **Rozwiązywanie problemów** → **Inne narzędzia do rozwiązywania problemów**.
 2. Znajdź sekcję Bluetooth, wybierz opcję **Uruchom**, a następnie wykonaj instrukcje wyświetlone na ekranie.
- Odinstaluj sterownik adaptera Bluetooth. System Windows automatycznie zainstaluje najnowszy sterownik.
 1. Wpisz `Device Manager` w polu wyszukiwania w systemie Windows.
 2. Wybierz pozycję **Menedżer urządzeń** na liście wyników. Zostanie otwarte okno Menedżera urządzeń.
 3. Wybierz ikonę strzałki > obok pozycji **Bluetooth**, aby rozwinąć sekcję.

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

Jak zresetować swoje hasło systemu Windows

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

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

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

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

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

1. Użyj podpowiedzi do resetowania hasła:

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

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

2. Użyj wcześniej utworzonego dysku resetowania hasła:

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

Co zrobić, jeśli 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 włączanego może spowodować, że stanie się on bezużyteczny.

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

ZAGROŻENIE:

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

Dlaczego mój komputer uruchamia się automatycznie po otwarciu pokrywy?

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

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

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

Jak mogę uruchomić komputer z innego urządzenia?

Otwórz menu przycisku Novo, wybierz **urządzenie rozruchowe** wybierz urządzenie, aby uruchomić PC.

Tematy pokrewne

„Otwórz przycisku Novo“ na stronie 9

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/supportphonenumber>.

Informacja: Numery telefonów mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Jeśli nie ma tam numeru dla danego kraju lub regionu, skontaktuj się ze sprzedawcą lub przedstawicielem Lenovo ds. marketingu.

Usługi dostępne w okresie gwarancyjnym

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

Nieobejmowane usługi

- 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;
- Zmiana, modyfikacja lub aktualizacja 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.

Dodatek A. Ważna informacja dla konsumentów z Quebecu

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

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

Dodatek B. Uwagi i znaki towarowe

Uwagi

Firma Lenovo może nie oferować w niektórych krajach produktów, usług lub opcji omawianych w niniejszej publikacji. Informacje o produktach i usługach dostępnych w danym kraju można uzyskać od lokalnego przedstawiciela firmy Lenovo. Odwołanie do produktu, programu lub usługi firmy Lenovo nie oznacza, że można użyć wyłącznie tego produktu, programu lub usługi. Zamiast nich można zastosować ich odpowiednik funkcjonalny pod warunkiem, że nie narusza to praw własności intelektualnej firmy Lenovo. Jednakże cała odpowiedzialność za ocenę przydatności i sprawdzenie działania produktu, programu lub usługi, pochodzących od innego producenta, spoczywa na użytkowniku.

Firma Lenovo może mieć patenty lub złożone wnioski patentowe na towary i usługi, o których mowa w niniejszej publikacji. Przedstawienie tej publikacji nie daje żadnych uprawnień licencyjnych do tychże patentów. Pisemne zapytania w sprawie licencji można przysyłać na adres:

Lenovo (United States), Inc.

8001 Development Drive

Morrisville, NC 27560

U.S.A.

Attention: Lenovo Director of Licensing

LENOVO DOSTARCZA TĘ PUBLIKACJĘ W TAKIM STANIE, W JAKIM SIĘ ZNAJDUJE („AS IS”) BEZ UDZIELANIA JAKICHKOLWIEK GWARANCJI (W TYM TAKŻE RĘKOJMI), WYRAŻNYCH LUB DOMNIEMANYCH, A W SZCZEGÓLNOŚCI DOMNIEMANYCH GWARANCJI PRZYDATNOŚCI HANDLOWEJ, PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU ORAZ GWARANCJI, ŻE PUBLIKACJA NIE NARUSZA PRAW STRON TRZECICH. Ustawodawstwa niektórych krajów nie dopuszczają zastrzeżeń dotyczących gwarancji wyraźnych lub domniemanych w odniesieniu do pewnych transakcji; w takiej sytuacji powyższe zdanie nie ma zastosowania.

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

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

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

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

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

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

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

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

<https://support.lenovo.com>

Znaki towarowe

Lenovo, Yoga i logo Lenovo są znakami towarowymi firmy Lenovo. Microsoft, Windows i Windows Hello są znakami towarowymi grupy Microsoft. DisplayPort jest znakiem towarowym Video Electronics Standards Association. Wi-Fi jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Wi-Fi Alliance. USB Type-C i USB4 są zastrzeżonymi znakami towarowymi USB Implementers Forum. Wszelkie inne znaki towarowe należą do odpowiednich właścicieli.