

ThinkPad E14 Gen 4 / ThinkPad E15 Gen 4

Podręcznik użytkownika

Lenovo
ThinkPad



Lenovo

Przeczytaj, zanim zaczniesz

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

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

Wydanie trzecie (Czerwiec 2024)

© Copyright Lenovo 2022, 2024.

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

Poznaj swojego notebooka

Lenovoiii

Rozdział 1. Twój komputer1

Widok z przodu	1
Widok z boku	5
Funkcje i specyfikacje	7
Specyfikacje USB	8

Rozdział 2. Pierwsze kroki z komputerem9

Uzyskiwanie dostępu do sieci	9
Łączenie z sieciami Wi-Fi.	9
Łączenie z siecią przewodową Ethernet (w wybranych modelach)	9
Włączanie trybu samolotowego	10
Używanie komputera	10
ThinkPad Integrated Earbuds (w wybranych modelach E15 Gen 4)	10
Używanie skrótów klawiaturowych	11
Używanie urządzenia wskazującego TrackPoint	12
Używanie trackpada	14
Podłączanie wyświetlacza zewnętrznego	17

Rozdział 3. Poznaj swój komputer.19

Aplikacje Lenovo	19
Lenovo Commercial Vantage	19
AI Meeting Manager (w wybranych modelach)	19
Lenovo Smart Appearance (w wybranych modelach)	20
Korzystanie z trybu wyświetlania nocnego	22
Funkcje inteligentne (w wybranych modelach)	23
Inteligentne chłodzenie.	25
Zarządzanie zasilaniem	28
Sprawdzanie stanu akumulatora	28
Ładowanie komputera	28
Zmienianie ustawień zasilania	29
Przesyłanie danych	29
Konfigurowanie połączenia Bluetooth	29
Akcesoria	30
Kupowanie akcesoriów	30

Rozdział 4. Zabezpieczanie komputera i informacji31

Zablokowanie komputera.	31
---------------------------------	----

Logowanie przy użyciu odcisku linii papilarnych (w wybranych modelach)	31
Logowanie przy użyciu identyfikatora twarzy (w wybranych modelach)	32
Chronienie danych przed zanikiem zasilania (w wybranych modelach)	32
Hasła dostępu do systemu UEFI BIOS.	32
Typy haseł.	32
Ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła	34

Rozdział 5. Konfigurowanie ustawień zaawansowanych.37

System UEFI BIOS	37
Wchodzenie do menu systemu UEFI BIOS	37
Nawigowanie po interfejsie systemu UEFI BIOS	37
Ustawianie daty i godziny systemowej	37
Zmiana sekwencji startowej.	37
Wyświetlanie dziennika zdarzeń systemu UEFI BIOS.	37
Zresetowanie systemu i przywrócenie domyślnych ustawień fabrycznych	39
Aktualizowanie systemu UEFI BIOS	39
Uwierzytelnianie FIDO (Fast Identity Online)	40
Instalowanie systemu operacyjnego Windows i sterowników	41

Rozdział 6. Wymiana części wymienianej przez klienta (CRU).43

Lista części wymienianych przez klienta (CRU).	43
Wyłączenie funkcji Szybkiego uruchamiania i wbudowanego akumulatora.	43
Wymiana części wymienianej przez klienta (CRU).	44
Pokrywa dolna	44
Oddzielny moduł pamięci (w wybranych modelach)	45
Dysk SSD M.2	47

Rozdział 7. Pomoc i obsługa techniczna49

Często zadawane pytania (FAQ).	49
Komunikaty o błędach.	51
Błędy sygnalizowane sygnałem dźwiękowym	52
Zasoby samopomocy	53
Etykieta systemu Windows	54
Kontakt telefoniczny z firmą Lenovo	54
Zanim się skontaktujesz z firmą Lenovo	55

Centrum wsparcia dla klientów Lenovo . . .	55
Zakup dodatkowych usług	56

Dodatek A. Informacje o zgodności z przepisami.	57
--	-----------

Dodatek B. Uwagi i znaki towarowe	61
--	-----------

Poznaj swojego notebooka Lenovo

Dziękujemy za wybór notebooka Lenovo®! Naszym celem jest dostarczanie klientom najlepszych rozwiązań.

Przed rozpoczęciem korzystania z tego podręcznika zapoznaj się z poniższymi informacjami:

- Ilustracje w tym dokumencie mogą różnić się od produktu.
- W zależności od modelu niektóre opcjonalne akcesoria, funkcje, programy i instrukcje dotyczące interfejsu użytkownika mogą nie mieć zastosowania do Twojego komputera.
- Zawartość dokumentacji może ulec zmianie bez powiadomienia. Aby pobrać najnowszą dokumentację, odwiedź stronę <https://pcsupport.lenovo.com>.

Rozdział 1. Twój komputer

Widok z przodu

E14 Gen 4



	Kamera na podczerwień* / kamera*		Zasuwka kamery internetowej zapewniająca prywatność
	Mikrofony		Przycisk zasilania / przycisk zasilania z funkcją odczytu linii papilarnych*

	Wodzik urządzenia TrackPoint®		Głośniki
	Trackpad		Przyciski urządzenia TrackPoint

* w wybranych modelach

E15 Gen 4



	Kamera na podczerwień* / kamera*		Zasuwka kamery internetowej zapewniająca prywatność
	Mikrofony		Przycisk zasilania / przycisk zasilania z funkcją odczytu linii papilarnych*
	Wodzik urządzenia TrackPoint		Głośniki
	Trackpad		Przyciski urządzenia TrackPoint

* w wybranych modelach



Zasuwka kamery internetowej zapewniająca prywatność

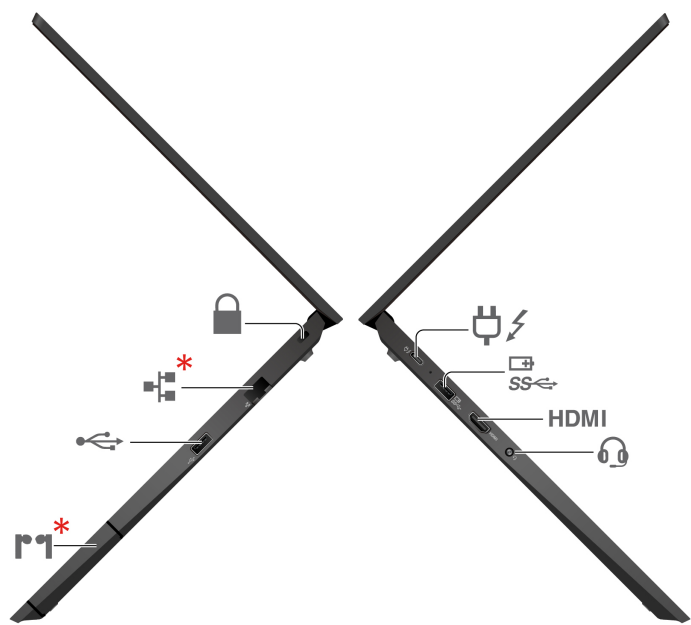
Przesuń zasuwkę kamery internetowej zapewniającą prywatność, aby zasłonić lub odsłonić obiektyw kamery. Zasuwka chroni Twoją prywatność.

Powiązane tematy

- „Logowanie przy użyciu identyfikatora twarzy (w wybranych modelach)” na stronie 32
- „Logowanie przy użyciu odcisku linii papilarnych (w wybranych modelach)” na stronie 31
- „Używanie urządzenia wskazującego TrackPoint” na stronie 12
- „Używanie trackpada” na stronie 14

Widok z boku

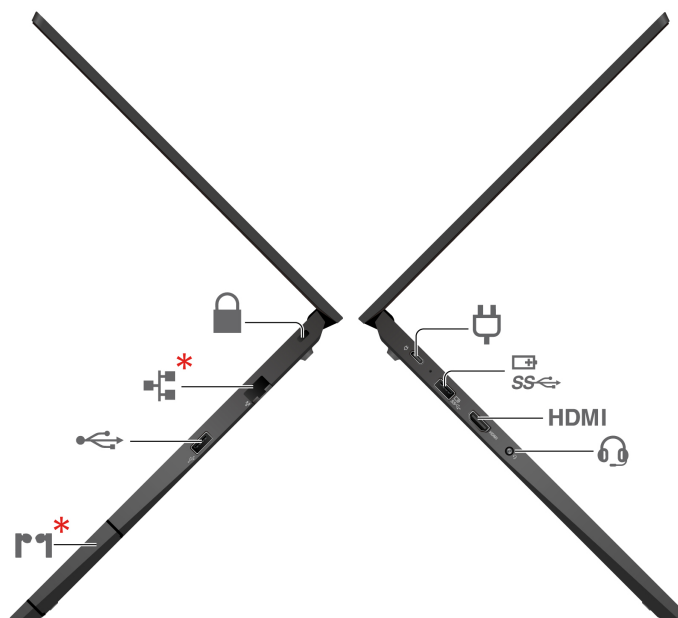
Modele Intel



	Złącze zasilania USB-C® (Thunderbolt™ 4)		Złącze Always On USB 3.2 Gen 1
	Złącze HDMI™		Złącze audio
	Gniazdko mocowania linki zabezpieczającej		Złącze sieci Ethernet (w wybranych modelach)
	Złącze USB 2.0		ThinkPad Integrated Earbuds (w wybranych modelach ThinkPad E15 Gen 4)

*W wybranych modelach

Modele AMD



	Złącze zasilania USB-C		Złącze Always On USB 3.2 Gen 1
HDMI	Złącze HDMI		Złącze audio
	Gniazdko mocowania linki zabezpieczającej		Złącze sieci Ethernet (w wybranych modelach)
	Złącze USB 2.0		ThinkPad Integrated Earbuds (w wybranych modelach ThinkPad E15 Gen 4)

*W wybranych modelach

Powiązane tematy

- „Ładowanie komputera” na stronie 28
- „Specyfikacje USB” na stronie 8
- „Zablokowanie komputera” na stronie 31
- „ThinkPad Integrated Earbuds (w wybranych modelach E15 Gen 4)” na stronie 10

Funkcje i specyfikacje

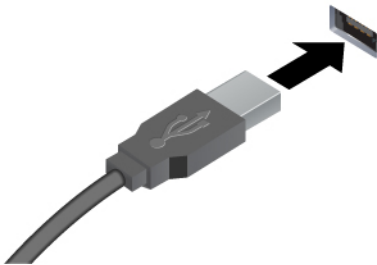
Szczegółowe specyfikacje komputera znajdziesz na stronie <https://psref.lenovo.com> po wyszukaniu według produktu.

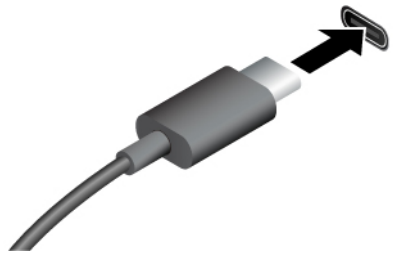
Pamięć	• Moduł pamięci DDR4 4 SODIMM*, do 32 GB • DDR4, przylutowany do płyty głównej*, do 8 GB
Urządzenie pamięci masowej	• Modele Intel: Dwa gniazda, dysk SSD M.2 2242, pierwsze gniazdo do 512 GB, drugie gniazdo do 1 TB • Modele AMD: Dwa gniazda, pierwsze gniazdo na dysk SSD M.2 2242 do 512 GB; drugie gniazdo na dysk SSD M.2 2280 do 1 TB
Audio	• System Dolby Atmos® Speaker • Dolby Voice®
Wyświetlacz	• Kolorowy ekran w technologii In-Plane Switching (IPS) lub Twisted Nematic (TN) • Proporcje ekranu: 16:9 • Rozdzielczość ekranu: 1920 x 1080 pikseli • Technologia wielodotykowa*
Opcje zabezpieczeń	• Uwierzytelnianie na podstawie twarzy* • Czytnik linii papilarnych* (zintegrowany z przyciskiem zasilania) • Glance Privacy Guard* • Glance Privacy Alert* • Trusted Platform Module (TPM)*
Opcje łączności bezprzewodowej	• Bluetooth • GPS • Bezprzewodowa LAN

* w wybranych modelach

Specyfikacje USB

Informacja: Zależnie od modelu niektóre złącza USB mogą nie być dostępne na danym komputerze.

Nazwa złącza	Opis
	Służy do podłączania urządzeń zgodnych ze standardem USB, takich jak klawiatura, mysz, urządzenie magazynujące lub drukarka.
• Złącze USB 2.0 • Złącze USB 3.2 Gen 1 • Złącze USB 3.2 Gen 2	

	• Urządzenia USB-C są ładowane prądem o napięciu 5 V i mocy 3 A. • Podłączanie wyświetlacza zewnętrznego: - USB-C do VGA: do 1920 × 1080 pikseli, 60 Hz - USB-C do DP: do 3840 × 2160 pikseli, 60 Hz • Podłącz akcesoria do złącza USB-C, aby rozszerzyć funkcjonalność komputera. Aby zakupić akcesoria w standardzie USB-C, przejdź na stronę https://www.lenovo.com/accessories.
• Złącze USB-C (3.2 Gen 1) • Złącze USB-C (3.2 Gen 2) • Złącze USB-C (Thunderbolt 3) • Złącze USB-C (Thunderbolt 4) • Złącze USB 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 złączy USB w tym urządzeniu może się różnić i być wolniejsza niż przedstawiona poniżej szybkość transmisji danych dla każdego urządzenia.

Urządzenie USB	Szybkość transmisji danych (Gbit/s)
3.2 Gen 1 / 3.1 Gen 1	5
3.2 Gen 2 / 3.1 Gen 2	10
3.2 Gen 2 × 2	20
4 Gen 2 × 2	20
4 Gen 3 × 2	40
Thunderbolt 3	40
Thunderbolt 4	40

Rozdział 2. Pierwsze kroki z komputerem

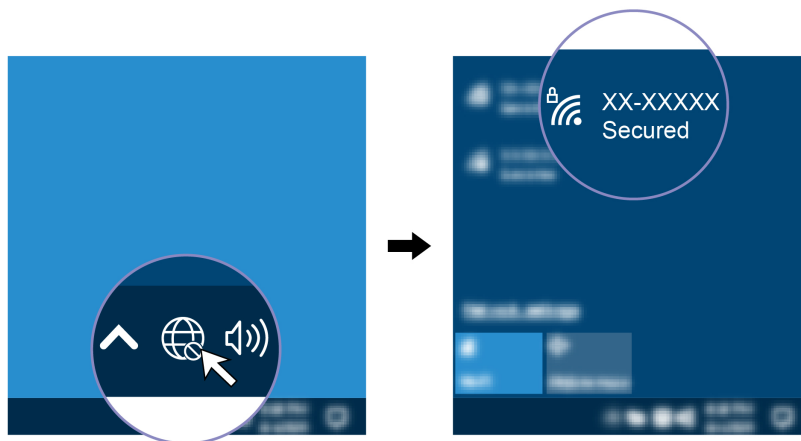
Uzyskiwanie dostępu do sieci

Ta sekcja zawiera informacje dotyczące łączenia się z siecią bezprzewodową lub przewodową.

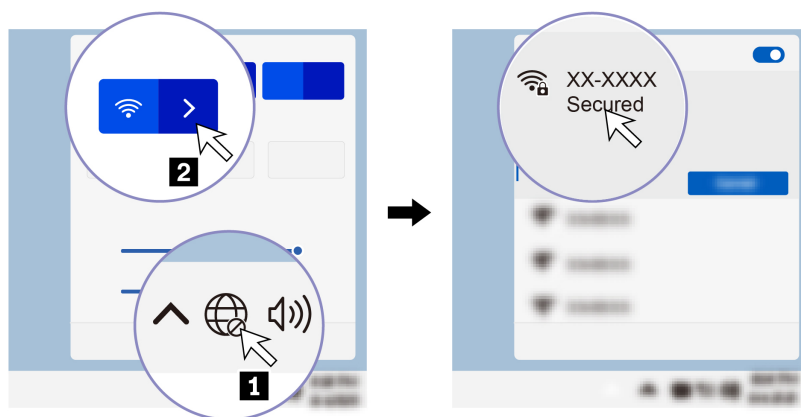
Łączenie z sieciami Wi-Fi

Kliknij ikonę sieci w obszarze powiadomień systemu Windows®, a następnie wybierz sieć, z którą chcesz nawiązać połączenie. Podaj wymagane informacje.

- W modelach z systemem Windows 10:

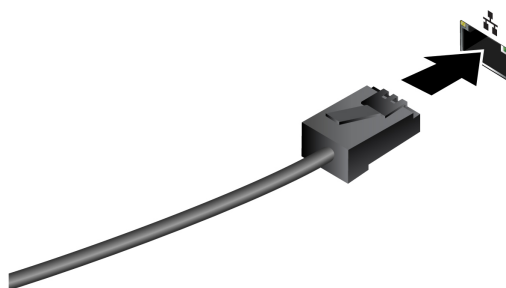


- W modelach z systemem Windows 11:



Łączenie z siecią przewodową Ethernet (w wybranych modelach)

Za pomocą kabla Ethernet możesz podłączyć komputer do sieci lokalnej przez złącze sieci Ethernet znajdujące się w komputerze.



Włączanie trybu samolotowego

Po włączeniu trybu samolotowego wszystkie funkcje bezprzewodowe zostają wyłączone.

1. Wpisz Airplane mode w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz Enter.
2. Wyłącz tryb samolotowy.

Używanie komputera

Komputer oferuje różne sposoby nawigowania po ekranie.

ThinkPad Integrated Earbuds (w wybranych modelach E15 Gen 4)

Słuchawki ThinkPad Integrated Earbuds (zwane słuchawkami dousznymi) zwiększają wygodę pracy, a także wydajność prowadzenia rozmów i spotkań.

Naciśnij wbudowany moduł (tackę) Versa Bay, a następnie ostrożnie wyciągnij go z gniazda, aby uzyskać dostęp do słuchawek dousznych.



Lenovo Bud'dy umożliwia łatwe sprawdzenie stanu słuchawek i dostosowanie ich ustawień. Aby uzyskać dostęp do aplikacji Lenovo Bud'dy, otwórz menu **Start** i kliknij ikonę .

Więcej informacji na temat słuchawek ThinkPad Integrated Earbuds znajduje się na stronie https://support.lenovo.com/docs/thinkpad_earbuds_manual.

Używanie skrótów klawiaturowych

Na klawiaturze jest kilka klawiszy specjalnych, które zwiększają wydajność pracy.

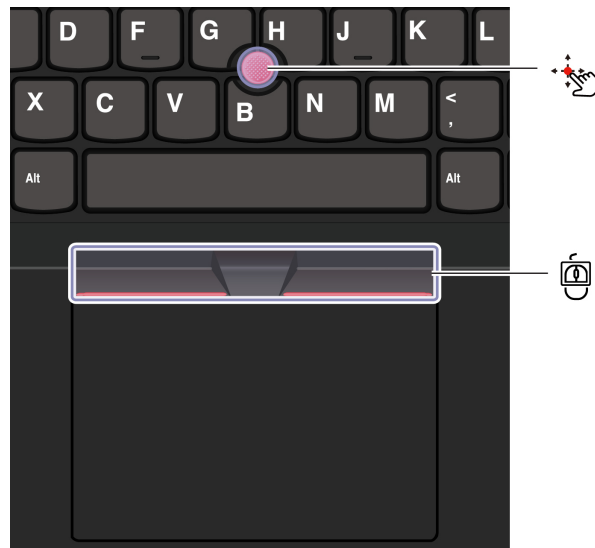
 + 	Wywoływanie specjalnej funkcji przedstawionej na ikonie na danym klawiszu lub standardowej funkcji klawisza funkcyjnego F1–F12
	Włączony wskaźnik funkcji FnLock: funkcja standardowa
	Wyłączony wskaźnik funkcji FnLock: funkcja specjalna
	Włączanie / wyłączanie głośników
	Zmniejszanie głośności
	Zwiększanie głośności
	Włączanie / wyłączanie mikrofonów
	Przyciemnianie ekranu
	Rozjaśnianie ekranu
	Zarządzanie wyświetlaczami zewnętrznymi
	Włączanie / wyłączanie łączności bezprzewodowej
	Rozwijanie centrum powiadomień
	Odbieranie połączeń przychodzących w aplikacji Microsoft Teams®
	Odrzucanie połączeń przychodzących w aplikacji Microsoft Teams
	Otwarcie aplikacji Vantage. Funkcję tego klawisza można dostosować w aplikacji Vantage.
 + 	Otwarcie programu Lupa
 +  (tylko w modelu ThinkPad E15 Gen 4)	Otwieranie kalkulatora

 +  (tylko w modelu E15 Gen 4)	Przechodzenie do trybu uśpienia
 + 	Otwieranie narzędzia Wycinanie
 +  (w wybranych modelach)	Włączanie i wyłączanie podświetlenia klawiatury
 + 	Operacja przerywania
 + 	Operacja wstrzymywania
 + 	Przewijanie zawartości
 + 	Wysyłanie żądania systemowego
 + 	Przechodzenie do trybu uśpienia Aby wznowić działanie komputera, naciśnij klawisz Fn lub przycisk zasilania.
 + 	Przejdźcie na początek
 + 	Przejdźcie na koniec

Używanie urządzenia wskazującego TrackPoint

Urządzenie wskazujące TrackPoint zastępuje tradycyjną mysz i pozwala na wykonywanie takich czynności, jak wskazywanie, klikanie i przewijanie.

Używanie urządzenia wskazującego TrackPoint



Wodzik TrackPoint

Naciśnij palcem nakładkę przeciwpoślizgową wodzika (w dalszej części tego dokumentu nazywaną czerwoną nakładką) w dowolnym kierunku równoległym do klawiatury. Wskaźnik na ekranie odpowiednio się przesunie. Im większa siła nacisku, tym szybciej wskaźnik się porusza.



Przyciski TrackPoint

Przyciski lewego i prawego kliknięcia odpowiadają lewemu i prawemu przyciskowi na tradycyjnej myszy. Naciśnij palcem i przytrzymaj kropkowany środkowy przycisk, jednocześnie naciskając wodzik w kierunku pionowym lub poziomym. Następnie możesz przewijać dokument, serwis WWW lub aplikacje.

Naciśnij jednocześnie Ctrl+kropkowany środkowy przycisk+wodzik TrackPoint, aby powiększyć lub pomniejszyć.

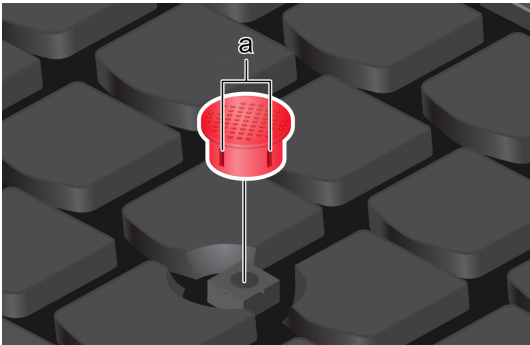
Wyłączanie urządzenia wskazującego TrackPoint

Urządzenie wskazujące TrackPoint jest domyślnie włączone. Aby wyłączyć urządzenie:

1. Otwórz menu **Start** i kliknij kolejno pozycje **Ustawienia** → **Urządzenia** → **Mysz**.
2. Postępuj zgodnie z instrukcjami na ekranie, aby wyłączyć TrackPoint.

Wymiana nakładki przeciwpoślizgowej wodzika

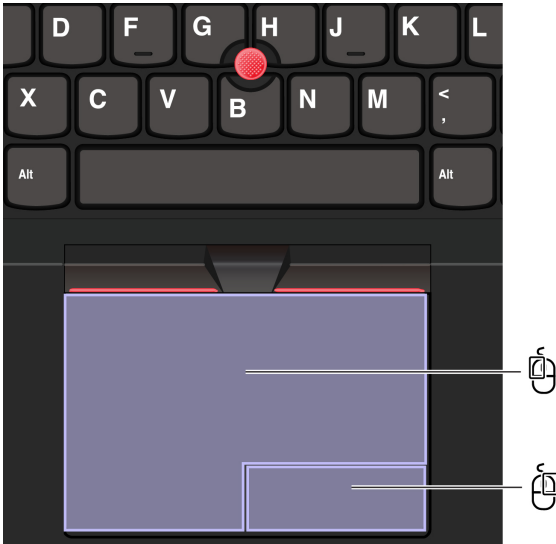
Informacja: Upewnij się, że nowa nakładka ma rowki **a**.



Używanie trackpada

Trackpad może być używany do wskazywania, klikania i przewijania tak jak tradycyjna mysz.

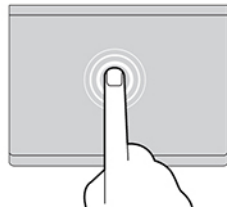
Używanie trackpada



Element	Opis	Element	Opis
	Strefa lewego kliknięcia		Strefa prawego kliknięcia

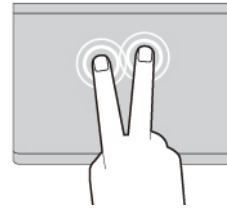
Używanie gestów dotykowych

Ilustracja i opis

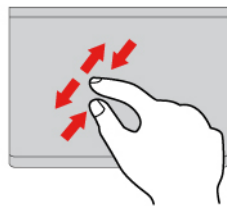


Dotknij raz, aby zaznaczyć lub otworzyć element.

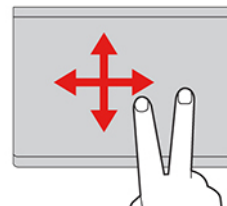
Ilustracja i opis



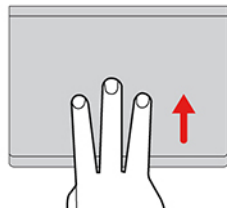
Dotknij szybko dwa razy, aby wyświetlić menu skrótów.



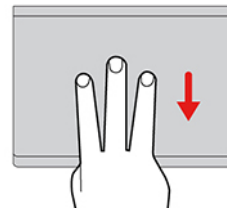
Przybliż lub oddal widok dwoma palcami.



Przewijaj elementy.



Otwórz widok zadań w celu wyświetlenia wszystkich otwartych okien.



Pokaż pulpit.

Uwagi:

- Używając dwóch lub więcej palców, należy pamiętać, aby były lekko rozsunięte.
- Niektóre gesty nie są dostępne, jeśli ostatnie działanie wykonano przy użyciu urządzenia wskazującego TrackPoint.
- Niektóre gesty są dostępne tylko w określonych aplikacjach.
- Jeśli powierzchnia trackpada zostanie zabrudzona olejem, najpierw wyłącz komputer. Następnie delikatnie przetrzyj powierzchnię trackpada miękką ściereczką niepozostawiającą włókien, zwilżoną letnią wodą lub płynem do czyszczenia komputerów.

Więcej informacji o gestach znajduje się w pomocy urządzenia wskazującego.

Wyłączanie trackpada

Trackpad jest domyślnie włączony. Aby wyłączyć urządzenie:

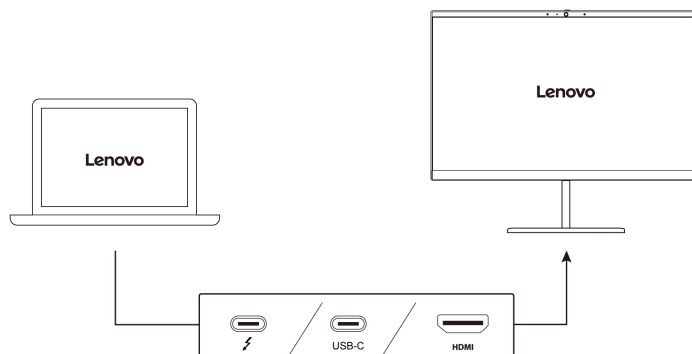
1. Otwórz menu **Start** i kliknij kolejno pozycje **Ustawienia** → **Bluetooth i inne urządzenia** → **Panel dotykowy**.
2. W sekcji **Panel dotykowy** wyłącz element sterujący **Panel dotykowy**.

Podłączanie wyświetlacza zewnętrznego

Podłącz komputer do projektora lub monitora, aby wyświetlać prezentacje lub powiększyć obszar roboczy.

Podłączanie do wyświetlacza przewodowego

Jeśli komputer nie może wykryć wyświetlacza zewnętrznego, kliknij prawym przyciskiem myszy pusty obszar na pulpicie, a następnie wybierz ustawienia ekranu. Następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby wykryć wyświetlacz zewnętrzny.



Obsługiwana rozdzielczość

W poniższej tabeli przedstawiono maksymalną obsługiwaną rozdzielczość wyświetlacza zewnętrznego.

Tabela 1. Modele Intel

Podłączanie wyświetlacza zewnętrznego do	Obsługiwana rozdzielczość
Złącze USB-C	Maksymalnie 4K / 60 Hz
Złącze Thunderbolt 4	Maksymalnie 5K / 60 Hz
Złącze HDMI	Maksymalnie 4K / 60 Hz

Tabela 2. Modele AMD

Podłączanie wyświetlacza zewnętrznego do	Obsługiwana rozdzielczość
Złącze USB-C	Maksymalnie 4K / 60 Hz
Złącze HDMI	Maksymalnie 4K / 24 Hz

Łączenie się z wyświetlaczem bezprzewodowym

Aby użyć wyświetlacza bezprzewodowego, należy upewnić się, że zarówno komputer, jak i wyświetlacz zewnętrzny obsługuje funkcję Miracast®.

Naciśnij klawisz systemu Windows + klawisz K, a następnie wybierz wyświetlacz bezprzewodowy, z którym chcesz się połączyć.

Ustawianie trybu wyświetlania

Naciśnij  lub kombinację  + , a następnie wybierz tryb wyświetlania zależnie od własnych preferencji.

Zmiana ustawień ekranu

1. Kliknij prawym przyciskiem myszy pusty obszar na pulpicie i wybierz ustawienia ekranu.
2. Wybierz ekran, który chcesz skonfigurować, i zmień ustawienia ekranu zależnie od własnych preferencji.

Użytkownik może zmieniać ustawienia zarówno dla wyświetlacza komputerowego, jak i zewnętrznego wyświetlacza. Można na przykład określić, który wyświetlacz jest główny, a który dodatkowy. Zmienić można też rozdzielczość i orientację ekranu.

Rozdział 3. Poznaj swój komputer

Aplikacje Lenovo

Niniejsza sekcja zawiera wprowadzenie do aplikacji Vantage.

Lenovo Commercial Vantage

Aplikacja Lenovo Commercial Vantage (zwana dalej aplikacją Vantage) to niestandardowe, kompleksowe rozwiązanie, które umożliwia korzystanie z automatycznych aktualizacji i poprawek, konfiguracji ustawień sprzętu oraz spersonalizowanej pomocy technicznej.

Aby uzyskać dostęp do aplikacji Vantage, wpisz Lenovo Commercial Vantage w polu wyszukiwania w systemie Windows.

Uwagi:

- Dostępne funkcje mogą się różnić, w zależności od modelu komputera.
- Aplikacja Vantage dokonuje okresowych aktualizacji funkcji, aby zwiększyć wygodę korzystania z komputera. Opis funkcji może się różnić od rzeczywistego interfejsu użytkownika. Upewnij się, że używasz najnowszej wersji aplikacji Vantage, a następnie zastosuj usługę Windows Update, aby uzyskać najnowsze aktualizacje.

Aplikacja Vantage umożliwia:

- Łatwe poznanie stanu urządzenia i dopasowanie ustawień urządzenia.
- Pobranie i zainstalowanie aktualizacji UEFI BIOS, oprogramowania sprzętowego i sterowników, aby komputer zawsze był zaktualizowany.
- Monitorowanie stanu komputera i zabezpieczenie go przed zagrożeniami zewnętrznymi.
- Skanowanie sprzętu komputerowego i diagnozowanie problemów ze sprzętem.
- Sprawdzenie statusu gwarancji komputera (online).
- Uzyskanie dostępu do *Podręcznika użytkownika* i pomocnych artykułów.
- Przed czyszczeniem klawiatury, ekranu, trackpada i urządzenia wskazującego TrackPoint należy tymczasowo je wyłączyć.

AI Meeting Manager (w wybranych modelach)



Aplikacja AI Meeting Manager zwiększa produktywność i wydajność podczas spotkań osób posługujących się różnymi językami, pomagając eliminować bariery językowe. Dokonuje ona zamiany głosu na tekst, tłumaczy go w czasie rzeczywistym (z głosu na tekst), a także rejestruje dźwięki mowy oraz tłumaczony tekst, ułatwiając sporządzenie protokołu ze spotkania.

Dostęp do aplikacji

Aby uzyskać dostęp do aplikacji AI Meeting Manager, wykonaj jedną z następujących czynności:

- Otwórz menu **Start** i kliknij pozycję **AI Meeting Manager**.
- Wpisz frazę AI Meeting Manager w polu wyszukiwania.

Tłumacz/napisy

Podczas trwania rozmowy ta funkcja przekłada w czasie rzeczywistym głos lub dźwięk na tekst ekranowy.

Funkcja napisów umożliwia swobodne oglądanie zagranicznych filmów z przetłumaczonymi napisami.

Konwersja głosu do tekstu

Ta funkcja umożliwia konwersję głosu na tekst. Wybierz dowolne pole tekstowe (takie jak obszar edycji dokumentu, pole wprowadzania w przeglądarce internetowej lub pasek wprowadzania w oknie), aby wprowadzić tekst, używając głosu zamiast wpisywać dane.

Edytor

Po zakończeniu spotkania cała zawartość audio oraz przetłumaczony tekst są zapisywane na komputerze. Po otwarciu Edytora można odtworzyć zapis. Ta funkcja ułatwia edycję protokołów ze spotkań. Można kopiować, wyszukiwać, korygować, eksportować i usuwać tekst oraz odtwarzać i usuwać dźwięk.

Uwagi:

- Aby pobrać najnowszą wersję aplikacji AI Meeting Manager, przejdź do sklepu Microsoft Store i wyszukaj ją po nazwie.
- Obsługiwane funkcje i języki różnią się w zależności od modelu komputera oraz kraju i regionu.
- Aplikacja AI Meeting Manager dokonuje okresowych aktualizacji funkcji, aby zwiększyć wygodę korzystania z komputera. Opis funkcji może się różnić od rzeczywistego interfejsu użytkownika.

Lenovo Smart Appearance (w wybranych modelach)



Lenovo Smart Appearance to inteligentna aplikacja do poprawy obrazu z kamery i ochrony prywatności użytkownika kamery. Aplikacja przechwytuje ruchy głowy użytkownika i poprawia jego wygląd podczas połączeń wideo, umożliwiając inteligentniejsze korzystanie z komputera.

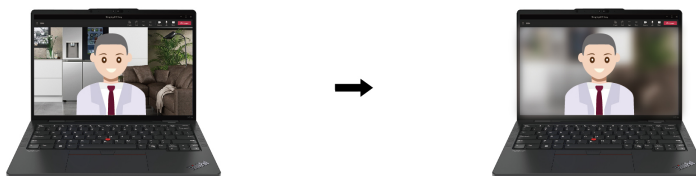
Aplikacja działa z niektórymi popularnymi aplikacjami do obsługi wideokonferencji, takimi jak Microsoft Teams. Ustawienia wprowadzone w tej aplikacji mają również zastosowanie do zgodnych aplikacji do obsługi wideokonferencji.

Dostęp do aplikacji

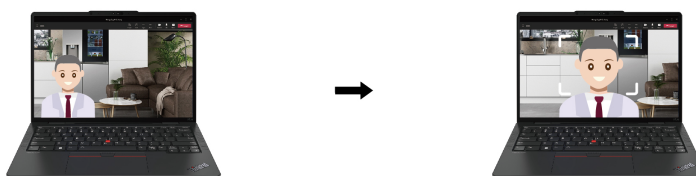
Aby uzyskać dostęp do aplikacji Lenovo Smart Appearance, wpisz **Lenovo Smart Appearance** w polu wyszukiwania systemu Windows.

Opis podstawowych funkcji

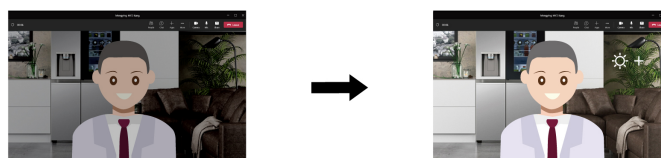
- **Inteligentny wygląd**
 - **Background:** możesz rozmyć tło lub dostosować je na czas trwania wideokonferencji, aby chronić swoją prywatność.



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

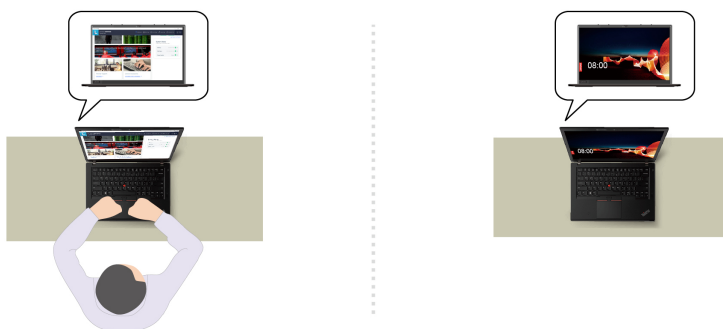


- **Wzmacniacz wideo:** funkcja umożliwia automatyczne dopasowanie efektu oświetlenia w celu zapewnienia wyraźniejszego obrazu twarzy i otoczenie podczas wideokonferencji.

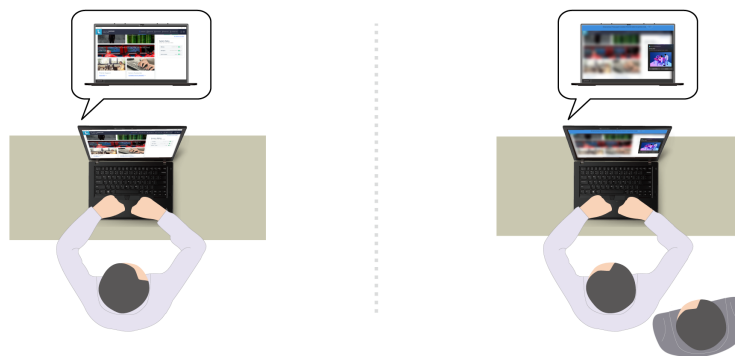


- **Inteligentne wykrywanie**

- **Wykrywanie obecności:** komputer pozostaje wybudzony, gdy z niego korzystasz, a jego ekran blokuje się automatycznie, gdy odwrócisz wzrok poza zasięg kamery.



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



- **Przyciemnianie adaptacyjne:** komputer może śledzić ruch twarzy użytkownika, aby rozpoznawać, na czym użytkownik skupia uwagę. Ekran będzie przyciemniany, gdy użytkownik odwróci od niego wzrok, co pozwoli oszczędzić energię i wydłużyć czas działania akumulatora.



Uwagi:

- Dostępne funkcje mogą się różnić, w zależności od modelu komputera.
- Aplikacja Lenovo Smart Appearance dokonuje okresowych aktualizacji funkcji, aby zwiększyć wygodę korzystania z komputera. Opis funkcji może się różnić od rzeczywistego interfejsu użytkownika.

Korzystanie z trybu wyświetlania nocnego

Ekran komputera emituje niebieskie światło. Długotrwałe wystawienie na działanie niebieskiego światła może spowodować chwilowe zmęczenie wzroku. Włącz tryb wyświetlania nocnego, aby chronić oczy i zapobiec zmęczeniu wzroku. Po włączeniu trybu wyświetlania nocnego ekran wyświetla cieplejsze kolory, a ilość emitowanego niebieskiego światła jest mniejsza.

1. Kliknij ikonę **Centrum akcji** .
2. Kliknij ikonę **Wyświetlanie nocne** , aby włączyć tryb wyświetlania nocnego.

Informacja: Jeśli nie możesz znaleźć ikony Wyświetlanie nocne, kliknij opcję **Rozwiń**.

Więcej wskazówek dotyczących zmniejszania zmęczenia oczu można znaleźć na stronie <https://www.lenovo.com/us/en/compliance/visual-fatigue>

Dostosuj temperaturę kolorów

1. Kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę **Wyświetlanie nocne**  i wybierz opcję **Przejdź do ustawień**.
2. Kliknij opcję **Ustawienia wyświetlania nocnego**. Włącz przełącznik **Wyświetlanie nocne**.
3. Przesuń suwak, aby dostosować temperaturę kolorów ekranu.

Informacja: Komputer posiada certyfikat TUV w zakresie niskiej emisji niebieskiego światła. Temperatura kolorów komputera jest ustawiona na domyślną wartość wynoszącą 48.

Planowanie przejścia w tryb wyświetlania nocnego

1. Kliknij opcję **Ustawienia wyświetlania nocnego**. Włącz przełącznik **Wyświetlanie nocne**.
2. Włącz przełącznik **Zaplanuj wyświetlanie nocne**.
3. Wybierz preferowaną opcję.

Funkcje inteligentne (w wybranych modelach)

Program Glance by Mirametrix® może być fabrycznie zainstalowany na komputerze. Program Glance wykorzystuje kamerę, by przechwytywać ruchy głowy, przez co umożliwia inteligentniejsze i wydajniejsze korzystanie z komputera.

Uzyskiwanie dostępu do programu Glance by Mirametrix

Wpisz Glance w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz Enter.

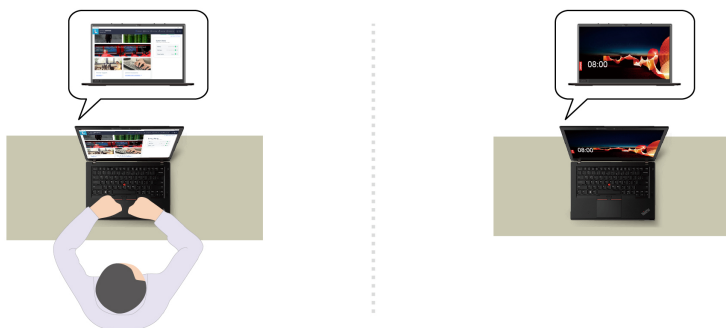
Informacja: Jeśli program Glance został odinstalowany, można poprosić o jego udostępnienie, kontaktując się z nami za pośrednictwem strony internetowej <https://support.lenovo.com/contactus>.

Opis podstawowych funkcji

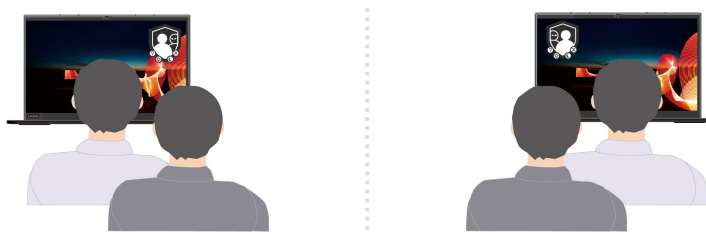
Zależnie od modelu niektóre funkcje mogą nie być dostępne na danym komputerze.

- **Ochrona prywatności**

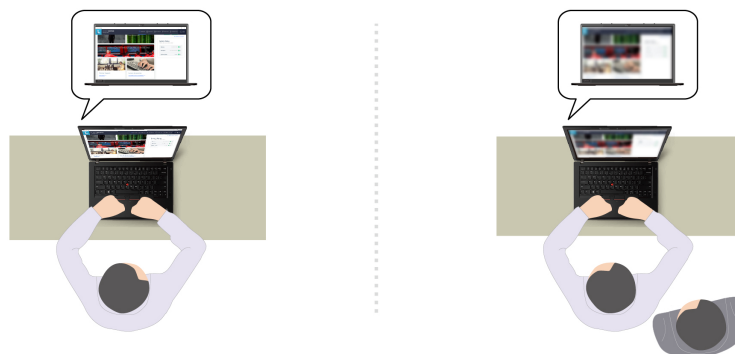
- **Presence Detection:** komputer pozostaje wybudzony, gdy użytkownik z niego korzysta, i blokuje się automatycznie, gdy użytkownik odwróci wzrok poza zasięg kamery.



- **Privacy Alert:** po wykryciu osoby zaglądnącej użytkownikowi przez ramię na ekranie komputera zostaje wyświetlona ikona alarmu.



- **Privacy Guard:** po wykryciu osoby zaglądnącej użytkownikowi przez ramię obraz wyświetlany na ekranie zostaje rozmyty. Aby anulować efekt rozmycia, wystarczy nacisnąć kombinację klawiszy Alt + F2.



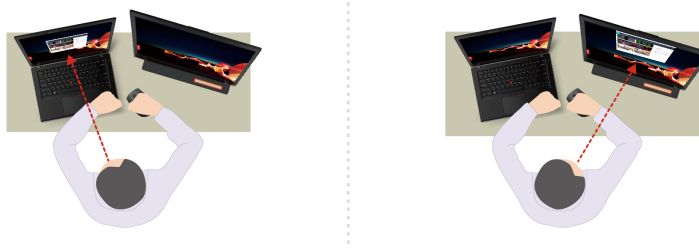
- **Smart Display:** umożliwia rozmycie ekranów, na które użytkownik aktualnie nie spogląda. Jeśli użytkownik nie spogląda na żaden z ekranów, obraz na wszystkich ekranach pozostanie rozmyty. Aby anulować efekt rozmycia, wystarczy nacisnąć kombinację klawiszy Alt+F2.



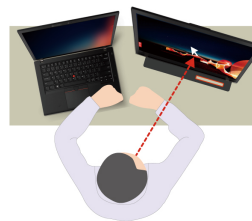
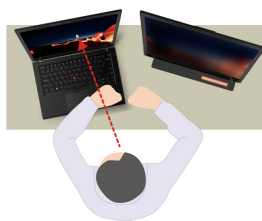
Informacja: Jeśli komputer jest wyposażony w ekran z filtrem ePrivacy, można użyć na nim programu Glance w celu zapewnienia skuteczniejszej ochrony prywatności. Szczegółowe informacje można uzyskać pod adresem <https://support.lenovo.com/us/en/videos/vid500144>.

- **Zwiększenie wydajności**

- **Snap Window:** po zaznaczeniu okna na jednym ekranie i przeniesieniu wzroku na drugi ekran następuje automatyczne przyciągnięcie okna do środkowej górnej części ekranu, na który spogląda użytkownik.



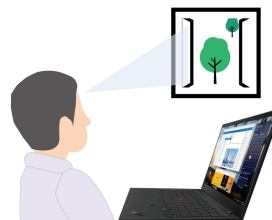
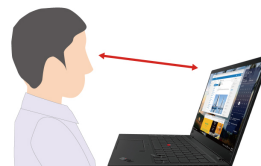
- **Smart Pointer:** powoduje ustawienie wskaźnika myszy na ekranie, na który spogląda użytkownik. Wskaźnik przesunięty z jednego ekranu na drugi jest tymczasowo wyświetlany w powiększonym rozmiarze.



Informacja: Funkcje Snap Window i Smart Pointer działają tylko wtedy, gdy komputer jest podłączony do wyświetlaczy zewnętrznych. Upewnij się, że wyświetlacze zewnętrzne są umieszczone na tej samej wysokości względem komputera.

- **Promowanie cyfrowego dobrostanu**

- **Posture check:** po wykryciu, że użytkownik nachyla się do ekranu, funkcja przypomina o konieczności przybrania właściwej postawy.
- **20/20/20 Alert:** funkcja przypomina o konieczności odwrócenia co 20 minut wzroku od ekranu na 20 sekund.



Inteligentne chłodzenie

Funkcja inteligentnego chłodzenia pozwala dostosować zużycie energii, prędkość wentylatora oraz temperaturę i wydajność komputera.

Uwagi:

- W modelach z osobnym procesorem graficznym właściwy procesor GPU zostanie użyty na podstawie trybu inteligentnego chłodzenia. Jeśli tryb zostanie przełączony podczas działania aplikacji, aplikacja może zostać ponownie uruchomiona w celu zagwarantowania, że używany jest odpowiedni procesor GPU. Jeśli w ustawieniach systemu Windows wybrano konkretny procesor

GPU, który ma zostać użyty w przypadku danej aplikacji, to ustawienie to będzie mieć pierwszeństwo.

- Aby wyłączyć lub włączyć tryb ultrawysokiej wydajności (tylko w modelach z osobnym procesorem graficznym), przejdź do strony <https://pcsupport.lenovo.com> i pobierz odpowiednie pliki exe ze strony produktu. W celu przywrócenia domyślnych ustawień można także użyć plików exe.

Modele z systemem Windows 10

Sposób działania funkcji inteligentnego chłodzenia można dostosować przy użyciu suwaka do zarządzania energią w systemie Windows.

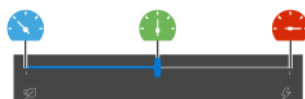
- **Gdy tryb automatyczny jest wyłączony**, należy wykonać następujące czynności, aby wybrać preferowany tryb:

1. Kliknij ikonę stanu baterii w obszarze powiadomień systemu Windows.
2. Przesuń suwak w lewo lub w prawo, aby wybrać preferowany tryb.

- W modelach z osobnym procesorem graficznym

-  Tryb Eco: zużycie energii, prędkość wentylatora oraz poziom wydajności zostają obniżone w celu zmniejszenia poziomu hałasu komputera, a także zapewnienia bardziej energooszczędnego jego działania i możliwie najdłuższego czasu działania akumulatora.
-  Tryb zrównoważony: zużycie energii, prędkość wentylatora oraz poziom wydajności są równoważone.
-  Tryb ultrawysokiej wydajności: priorytetem jest ultrawysoka wydajność, której uzyskanie wiąże się ze wzrostem temperatury do maksymalnego poziomu oraz zwiększeniem prędkości działania wentylatora.

zasilacz podłączony



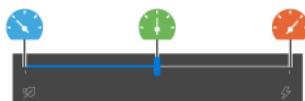
zasilanie z akumulatora



- W modelach bez osobnego procesora graficznego

-  Tryb Eco: zużycie energii, prędkość wentylatora oraz poziom wydajności zostają obniżone w celu zmniejszenia poziomu hałasu komputera, a także zapewnienia bardziej energooszczędnego jego działania i możliwie najdłuższego czasu działania akumulatora.
-  Tryb zrównoważony: zużycie energii, prędkość wentylatora oraz poziom wydajności są równoważone.
-  Tryb wydajności: priorytetem jest wydajność, której uzyskanie wiąże się ze wzrostem temperatury komputera oraz prędkości wentylatora.

zasilacz podłączony



zasilanie z akumulatora



- **Gdy tryb automatyczny jest włączony**

-  Tryb automatyczny: ustawienia komputera są automatycznie dostosowywane na podstawie poziomu aktywności systemu w celu zapewnienia optymalnego połączenia zużycia energii, czasu działania akumulatora, wydajności komputera oraz prędkości wentylatora.

Informacja: Tryb automatyczny ma zastosowanie wyłącznie w przypadku modeli Intel.

Modele z systemem Windows 11

Sposób działania funkcji inteligentnego chłodzenia można dostosować przy użyciu ustawień systemu Windows.

1. Aby uzyskać dostęp do ustawień zasilania i trybu uśpienia, kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę akumulatora na pasku zadań.
2. Wyszukaj sekcję Zasilanie i wybierz jeden z następujących trybów zasilania.

- **Gdy tryb automatyczny jest wyłączony:**

- **Maksymalna energooszczędność:** zużycie energii, prędkość wentylatora oraz poziom wydajności zostają obniżone w celu zmniejszenia poziomu hałasu komputera, a także zapewnienia bardziej energooszczędnego jego działania i możliwie najdłuższego czasu działania akumulatora.
- **Zrównoważony:** zużycie energii, prędkość wentylatora oraz poziom wydajności są równoważone.
- **Najwyższa wydajność:**
 - **W modelach z osobnym procesorem graficznym:** priorytetem jest ultrawysoka wydajność, której uzyskanie wiąże się ze wzrostem temperatury do maksymalnego poziomu oraz zwiększeniem prędkości działania wentylatora.
 - **W modelach bez osobnego procesora graficznego:** priorytetem jest wydajność, której uzyskanie wiąże się ze wzrostem temperatury oraz zwiększeniem prędkości działania wentylatora.
- **Przy włączonym trybie automatycznym** zaleca się zastosowanie trybu zasilania **Zrównoważony**. Ustawienia komputera zostaną automatycznie dostosowywane na podstawie poziomu aktywności systemu w celu zapewnienia optymalnego połączenia zużycia energii, czasu działania akumulatora, wydajności komputera oraz prędkości wentylatora.

Informacja: Tryb automatyczny ma zastosowanie wyłącznie w przypadku modeli Intel.

Funkcja Zwiększenie wydajności inteligentnego chłodzenia (tylko w modelach AMD)

Funkcja Zwiększenie wydajności inteligentnego chłodzenia dostosowuje poziom wydajności systemu w zależności od uruchomionych aplikacji. Zaleca się włączenie tej funkcji, szczególnie w przypadku korzystania z aplikacji do komunikacji ujednoliconej (ang. unified communication, UC), takich jak Microsoft Teams.

Informacja: Upewnij się, że używasz tej funkcji w trybie zrównoważonym, aby zapewnić jak najlepsze środowisko użytkownika.

Aby włączyć lub wyłączyć funkcję Zwiększenie wydajności inteligentnego chłodzenia, wykonaj następujące czynności:

1. Przejdź do menu systemu UEFI BIOS. Zobacz „Wchodzenie do menu systemu UEFI BIOS” na stronie 37
2. Wybierz kolejno pozycje **Config → Power**.
3. W sekcji **Intelligent Cooling Boost** włącz lub wyłącz przełącznik funkcji Intelligent Cooling Boost.
4. Naciśnij klawisz F10, aby zapisać zmiany i wyjść z menu systemu UEFI BIOS.

Zarządzanie zasilaniem

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

Sprawdzanie stanu akumulatora

Przejdź do opcji **Ustawienia** → **System**, aby sprawdzić stan akumulatora. Aby uzyskać więcej informacji na temat akumulatora, przejdź do aplikacji Vantage.

Ładowanie komputera

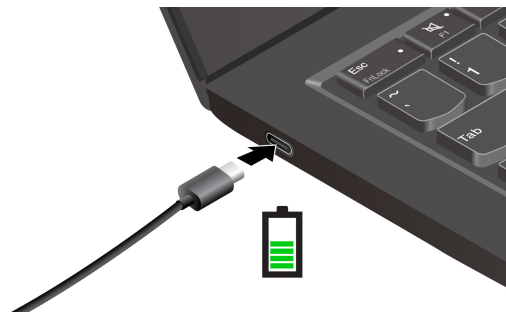
Używanie zasilacza

Źródło zasilania zasilacza:

- Moc: 65 W
- Sinusoidalne napięcie wejściowe: 50 Hz do 60 Hz
- Zakres napięcia wejściowego: 100 V do 240 V AC, 50 Hz do 60 Hz
- Napięcie wyjściowe zasilacza: 20 V DC, 3,25 A

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: Niektóre modele mogą nie być dostarczane z zasilaczami lub kablami zasilającymi. Produktu należy używać wyłącznie z dostarczonymi przez firmę Lenovo, certyfikowanymi zasilaczami i kablami zasilającymi, które są zgodne z wymaganiami odpowiednich krajowych norm. Zaleca się używanie zasilaczy atestowanych przez firmę Lenovo. Więcej informacji znajduje się na stronie <https://www.lenovo.com/us/en/compliance/eu-doc>.



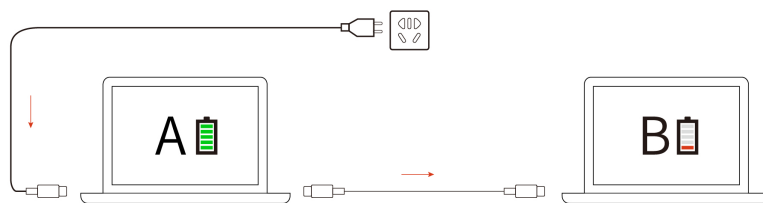
Informacja: Aby zapewnić maksymalną żywotność akumulatora, korzystaj z niego do momentu jego wyczerpania i naładuj go całkowicie przed ponownym użyciem. Po całkowitym naładowaniu akumulatora należy poczekać do spadku poziomu jego naładowania do maksymalnie 94% przed ponownym podłączeniem go do ładowania.

Korzystanie z funkcji ładowania P2P 2.0 (Peer to Peer 2.0)

Obydwa złącza USB-C w komputerze oferują unikatową dla Lenovo funkcję ładowania P2P 2.0. Jeśli chcesz korzystać z tej funkcji, upewnij się, że opcje **Always On USB** oraz **Charge in Battery Mode** są włączone w systemie UEFI BIOS na komputerach — dzięki temu funkcja działa również wtedy, gdy są one wyłączone lub pracują w trybie hibernacji.

Aby włączyć opcje **Always On USB** i **Charge in Battery Mode**:

1. Naciśnij klawisz F1, aby otworzyć menu systemu UEFI BIOS.
2. Kliknij kolejno pozycje **Config** → **USB** i włącz opcje **Always On USB** oraz **Charge in Battery Mode**.



Informacja: Rzeczywista szybkość ładowania komputera zależy od wielu czynników, takich jak stan akumulatorów komputerów, moc zasilacza oraz tego, czy korzystasz z komputerów.

Zmienianie ustawień zasilania

W przypadku komputerów zgodnych z programem ENERGY STAR® jest domyślnie stosowany następujący plan zasilania, gdy są one zasilane przez zasilacz i pozostają beczynne przez określony czas:

- Wyłączenie ekranu: po 5 minutach
- Przełączenie komputera w tryb uśpienia:
 - Modele z procesorami Intel: po 5 minutach
 - Modele z procesorami AMD: po 5 minutach

Aby zresetować plan zasilania:

1. Przejdź do **Panelu sterowania** i przełącz na widok Duże ikony lub Małe ikony.
2. Kliknij pozycję **Opcje zasilania**.
3. Wybierz lub dostosuj plan zasilania odpowiednio do potrzeb.

Aby zresetować funkcję przycisku zasilania:

1. Przejdź do **Panelu sterowania** i przełącz na widok Duże ikony lub Małe ikony.
2. Kliknij polecenie **Opcje zasilania**, a następnie opcję **Wybierz działanie przycisków zasilania** na lewym panelu.
3. Zmień ustawienia zgodnie z preferencjami.

Przesyłanie danych

Szybkie udostępnianie plików za pomocą wbudowanej funkcji Bluetooth między urządzeniami posiadającymi te funkcje.

Konfigurowanie połączenia Bluetooth

Do komputera można podłączyć wszystkie typy urządzeń Bluetooth, takie jak klawiatura, mysz, smartfon czy głośniki. Aby zapewnić pomyślne nawiązanie połączenia, umieść urządzenia w odległości maksymalnie 10 metrów od komputera.

1. Wpisz Bluetooth w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz Enter.
2. Włącz funkcję Bluetooth, jeśli jest ona wyłączona.

3. Wybierz urządzenie Bluetooth i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Akcesoria

Niniejsza sekcja zawiera instrukcje dotyczące używania akcesoriów sprzętowych w celu rozszerzenia funkcjonalności komputera.

Kupowanie akcesoriów

Jeśli chcesz rozszerzyć możliwości swojego komputera, Lenovo ma do zaoferowania wiele akcesoriów sprzętowych i opcji modernizacji. Opcje te obejmują moduły pamięci, pamięć masową, karty sieciowe, replikatory portów lub stacje dokujące, akumulatory, zasilacze, klawiatury, myszy itd.

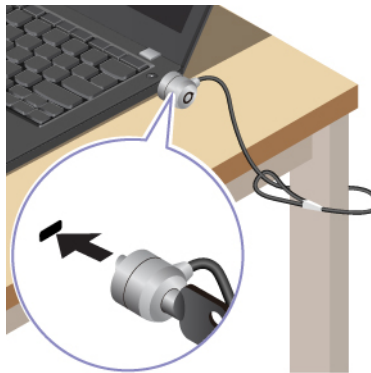
Aby dokonać zakupu w sklepie Lenovo, przejdź na stronę <https://www.lenovo.com/accessories>.

Rozdział 4. Zabezpieczanie komputera i informacji

Zablokowanie komputera

Przymocuj komputer do biurka, stołu lub innego stałego obiektu za pomocą odpowiedniej linki zabezpieczającej.

Informacja: Użytkownik ponosi całkowitą odpowiedzialność za ocenę, wybór i zastosowanie wszelkich urządzeń blokujących oraz opcji zabezpieczeń. Lenovo nie ponosi odpowiedzialności za urządzenia blokujące i opcje zabezpieczeń. Linki zabezpieczające można kupić pod adresem <https://smartfind.lenovo.com>.



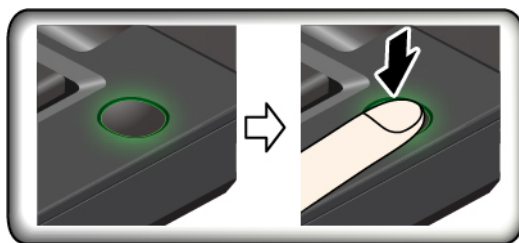
Logowanie przy użyciu odcisku linii papilarnych (w wybranych modelach)

Przycisk zasilania jest wyposażony w zintegrowany czytnik linii papilarnych. Po zarejestrowaniu odcisku linii papilarnych można włączać komputer i logować się na nim jednym naciśnięciem przycisku zasilania lub odblokowywać ekran pojedynczym dotknięciem. Eliminuje to konieczność wprowadzania skomplikowanych haseł, oszczędza czas i zwiększa produktywność.

1. Wpisz Sign-in options w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz Enter.
2. Wybierz ustawienie linii papilarnych, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby zarejestrować swoje linie papilarne.

Informacja: Zaleca się umieszczenie palca na czas rejestrowania linii papilarnych w środkowej części przycisku zasilania; zaleca się także zarejestrowanie więcej niż jednego odcisku palca na wypadek obrażeń palców. Po zakończeniu rejestracji odciski palców zostaną automatycznie skojarzone z hasłem do systemu Windows.

3. Zaloguj się przy użyciu odcisku linii papilarnych. Gdy wskaźnik czytnika linii papilarnych świeci zielonym ciągłym światłem, dotknij czytnik linii papilarnych palcem, aby przeprowadzić uwierzytelnienie.



Porady dotyczące konserwacji:

- Nie rysować powierzchni czytnika twardymi przedmiotami.
- Nie używać ani nie dotykać czytnika mokrym, brudnym, pomarszczonym lub skaleczonym płacem.

Logowanie przy użyciu identyfikatora twarzy (w wybranych modelach)

W przypadku modeli wyposażonych w zasuwkę kamery internetowej zapewniającą prywatność przed użyciem funkcji rozpoznawania twarzy Windows Hello należy przesunąć zasuwkę, aby odsłonić obiektyw kamery.

Zeskanuj swoją twarz, aby utworzyć jej identyfikator umożliwiający odblokowywanie komputera:

1. Wpisz Sign-in options w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz Enter.
2. Wybierz ustawienie uwierzytelnienia na podstawie twarzy, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby utworzyć identyfikator twarzy.

Chronienie danych przed zanikiem zasilania (w wybranych modelach)

Dysk SSD M.2 NVMe (Non-Volatile Memory Express) jest wyposażony w unikalną funkcję Lenovo zapewniającą ochronę przed zanikiem zasilania (Power Loss Protection, PLP), która pozwala uniknąć utraty lub uszkodzenia danych. Jeśli komputer nie odpowiada, konieczne może być jego zamknięcie poprzez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku zasilania przez kilka sekund. W takim przypadku funkcja PLP umożliwia zapisanie danych na komputerze przed jego wyłączeniem. Nie ma jednak gwarancji, że wszystkie dane zawsze zostaną zapisane. Aby sprawdzić typ dysku SSD M.2:

1. Uruchom ponownie komputer. Gdy zostanie wyświetlony ekran z logo, naciśnij klawisz F10, aby wejść do okna diagnostyki Lenovo.
2. Na karcie NARZĘDZIA za pomocą klawiszy strzałek wybierz kolejno opcje **SYSTEM INFORMATION** → **STORAGE**.
3. Znajdź sekcję **Device Type**, aby sprawdzić typ dysku.

Hasła dostępu do systemu UEFI BIOS

Możesz ustawić hasła w systemie UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) BIOS (Basic Input/Output System), aby zwiększyć bezpieczeństwo komputera.

Typy haseł

W systemie UEFI BIOS możesz ustawić hasło włączenia zasilania, hasło administratora, hasło zarządzania systemem lub hasło dysku NVMe, aby zapobiec nieuprawnionemu dostępowi do

komputera. Jednakże monit o wpisanie hasła systemu UEFI BIOS nie zostanie wyświetlony podczas wybudzania komputera z trybu uśpienia.

Hasło włączenia zasilania

W przypadku ustawienia tego hasła przy każdym włączaniu komputera na ekranie jest wyświetlane odpowiednie okno. Wprowadź poprawne hasło, aby używać komputera.

Hasło administratora

Hasło administratora chroni informacje o systemie przechowywane w systemie UEFI BIOS. Przy przejściu do menu UEFI BIOS, w wyświetlonym oknie należy wprowadzić prawidłowe hasło administratora. Możesz również pominąć monit wprowadzania hasła, naciskając klawisz Enter. Nie będzie wtedy jednak w systemie UEFI BIOS możliwości zmiany większości opcji konfiguracji systemu.

Jeśli ustawiono zarówno hasło administratora, jak i hasło włączenia zasilania, można uzyskać dostęp do komputera po jego włączeniu przy użyciu hasła administratora. Hasło administratora zastępuje hasło włączenia zasilania.

Hasło zarządzania systemem

Hasło zarządzania systemem chroni również informacje systemowe przechowywane w systemie UEFI BIOS, takie jak hasło administratora, ale domyślnie ma przypisane mniejsze uprawnienia. Hasło zarządzania systemem można ustawić w menu systemu UEFI BIOS lub za pomocą narzędzia Windows Management Instrumentation (WMI) z interfejsem Lenovo do zarządzania klientem.

Możesz ustawić dla hasła zarządzania systemem takie same uprawnienia jak dla hasła administratora, aby kontrolować funkcje związane z bezpieczeństwem. Aby dostosować uprawnienia hasła zarządzania systemem za pomocą menu systemu UEFI BIOS:

1. Uruchom ponownie komputer. Gdy zostanie wyświetlony ekran z logo, naciśnij klawisz F1, aby wejść do menu systemu UEFI BIOS.
2. Wybierz kolejno opcje **Security** → **Password** → **System Management Password Access Control**.
3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Jeśli ustawiono zarówno hasło administratora i hasło zarządzania systemem, hasło administratora zastępuje hasło zarządzania systemem. Jeśli ustawiono zarówno hasło zarządzania systemem i hasło włączenia zasilania, hasło zarządzania systemem zastępuje hasło włączenia zasilania.

Hasła NVMe

Hasło dysku NVMe zapobiega dostępowi nieuprawnionych użytkowników do danych na dysku. Jeśli ustawiono hasło dysku NVMe, przy każdej próbie dostępu do dysku zostanie wyświetlony monit o podanie poprawnego hasła.

• Jedno hasło

W przypadku ustawienia jednego hasła dysku NVMe użytkownik musi wprowadzić hasło dysku NVMe przed uzyskaniem dostępu do plików i aplikacji na dysku.

• Dwa hasła (użytkownik+administrator)

Hasło administratora dysku NVMe jest ustawiane i używane przez administratora systemu. Daje dostęp administratorowi do dowolnego dysku w systemie lub komputera połączanego w tej samej sieci. Administrator może również przypisać hasło użytkownika dysku NVMe dla każdego komputera w sieci. Użytkownik komputera może zmienić hasło użytkownika dysku NVMe, ale tylko administrator może je usunąć.

Po wyświetleniu monitu o hasło dysku NVMe naciśnij klawisz F1, aby przełączyć pomiędzy hasłem administratora dysku NVMe i hasłem użytkownika dysku NVMe.

Uwagi: Hasło dysku NVMe nie jest dostępne w następujących sytuacjach:

- Jeśli na komputerze zostaną zainstalowane dysk zgodny ze standardem Trusted Computing Group (TCG) Opal i program do zarządzania TCG Opal, a program zostanie aktywowany.
- Na komputerze z fabrycznie zainstalowanym system operacyjnym Windows, na którym zostanie zainstalowany dysk eDrive.

Ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła

Przed rozpoczęciem należy wydrukować niniejsze instrukcje.

1. Uruchom ponownie komputer. Gdy zostanie wyświetlony ekran z logo, naciśnij klawisz F1, aby wejść do menu systemu UEFI BIOS.
2. Używając klawiszy strzałek, wybierz kolejno opcje **Security** → **Password**.
3. Wybierz typ hasła. Następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby ustawić, zmienić lub usunąć hasło.

Wszystkie hasła należy zapisać i przechowywać je w bezpiecznym miejscu. Jeśli zapomnisz któregośkolwiek hasła, ewentualne konieczne działania naprawcze nie będą objęte gwarancją.

Co zrobić, jeśli nie pamiętasz hasła włączenia zasilania

Jeśli zapomnisz hasła włączenia zasilania, wykonaj następujące czynności, aby je usunąć:

- Jeśli ustawione zostało hasło administratora i je pamiętasz:
 1. Uruchom ponownie komputer. Gdy zostanie wyświetlony ekran z logo, natychmiast naciśnij klawisz F1.
 2. Wprowadź hasło administratora, aby wejść do menu systemu UEFI BIOS.
 3. Używając klawiszy strzałek, wybierz kolejno opcje **Security** → **Password** → **Power-On Password**.
 4. W polu **Enter Current Password** wpisz bieżące hasło administratora. Następnie pozostaw puste pole **Enter New Password** i naciśnij dwa razy klawisz Enter.
 5. W oknie Changes have been saved naciśnij przycisk Enter.
 6. Naciśnij klawisz F10, aby zapisać zmiany i wyjść z menu systemu UEFI BIOS.
- Jeśli nie ustawiono hasła administratora, skontaktuj się z autoryzowanym dostawcą usług Lenovo i poproś o usunięcie hasła.

Co zrobić, jeśli nie pamiętasz hasła dysku NVMe

Jeśli zapomnisz hasła dysku NVMe (Jedno hasło) lub obu haseł dysku NVMe, użytkownika i administratora (Dwa hasła), firma Lenovo nie będzie mogła ich zresetować ani odzyskać danych z dysku. W takim przypadku możesz się skontaktować z autoryzowanym dostawcą usług Lenovo i poprosić o wymianę dysku. Zostanie naliczona opłata za części i serwis. Jeśli dysk jest częścią wymienianą przez klienta (Customer Replaceable Unit, CRU), możesz również skontaktować się z Lenovo w celu zakupu nowego dysku i samodzielnie wymienić go w komputerze. Aby sprawdzić, czy dysk jest częścią CRU, oraz zapoznać się z odpowiednią procedurą wymiany, zobacz Rozdział 6 „Wymiana części wymienianej przez klienta (CRU)” na stronie 43.

Co zrobić, jeśli nie pamiętasz hasła administratora

Jeśli zapomnisz hasło administratora, nie istnieje procedura serwisowa umożliwiająca jego usunięcie. W takim przypadku musisz się skontaktować z autoryzowanym dostawcą usług Lenovo i poprosić o wymianę płyty głównej. Zostanie naliczona opłata za części i serwis.

Co zrobić, jeśli nie pamiętasz hasła zarządzania systemem

Jeśli zapomnisz hasła zarządzania systemem, wykonaj następujące czynności, aby je usunąć:

- Jeśli ustawiono hasło administratora i je pamiętasz:
 1. Uruchom ponownie komputer. Gdy zostanie wyświetlony ekran z logo, natychmiast naciśnij klawisz F1.
 2. Wprowadź hasło administratora, aby wejść do menu systemu UEFI BIOS.
 3. Używając klawiszy strzałek, wybierz pozycje menu **Security → Password → System Management Password**.
 4. W polu **Enter Current Password** wpisz bieżące hasło administratora. Następnie pozostaw puste pole **Enter New Password** i naciśnij dwa razy klawisz Enter.
 5. W oknie Changes have been saved naciśnij przycisk Enter.
 6. Naciśnij klawisz F10, aby zapisać zmiany i wyjść z menu systemu UEFI BIOS.
- Jeśli nie ustawiono hasła administratora, skontaktuj się z autoryzowanym dostawcą usług Lenovo i poproś o usunięcie hasła zarządzania systemem.

Rozdział 5. Konfigurowanie ustawień zaawansowanych

System UEFI BIOS

UEFI BIOS jest pierwszym programem uruchamianym przez komputer. Po włączeniu komputera system UEFI BIOS wykonuje autotest, aby upewnić się, że poszczególne urządzenia działają.

Wchodzenie do menu systemu UEFI BIOS

Uruchom ponownie komputer. Gdy zostanie wyświetlony ekran z logo, naciśnij klawisz F1, aby wejść do menu systemu UEFI BIOS.

Nawigowanie po interfejsie systemu UEFI BIOS

Możesz nawigować po interfejsie systemu UEFI BIOS, naciskając następujące klawisze:

- F1: Ogólna pomoc
- F9: Ustawienia domyślne
- F10: Zapisz i zamknij
- F5/F6: Zmień kolejność rozruchu
- ↑ ↓ lub PgUp/PgDn: Wybierz lub przewiń stronę
- ← →: Przenieś fokus klawiatury
- Esc: Wróć lub zamknij okno dialogowe
- Enter: Wybierz lub otwórz podmenu

Ustawianie daty i godziny systemowej

1. Uruchom ponownie komputer. Gdy zostanie wyświetlony ekran z logo, naciśnij klawisz F1.
2. Wybierz opcję **Date/Time** i ustaw żadaną datę i godzinę systemową.
3. Naciśnij klawisz F10, aby zapisać zmiany i zamknąć.

Zmiana sekwencji startowej

1. Uruchom ponownie komputer. Gdy zostanie wyświetlony ekran z logo, naciśnij klawisz F1.
2. Wybierz opcję **Startup → Boot**. Następnie naciśnij klawisz Enter. Zostanie wyświetlona lista urządzeń w domyślnej kolejności.

Informacja: Jeżeli nie można uruchomić komputera z żadnego urządzenia lub nie można odnaleźć systemu operacyjnego, urządzenie rozruchowe nie jest wyświetlane.

3. Ustaw żadaną kolejność startową.
4. Naciśnij klawisz F10, aby zapisać zmiany i zamknąć.

Aby tymczasowo zmienić kolejność startową:

1. Uruchom ponownie komputer. Gdy zostanie wyświetlony ekran z logo, naciśnij klawisz F12.
2. Wybierz urządzenie, które ma służyć do rozruchu komputera i naciśnij klawisz Enter.

Wyświetlanie dziennika zdarzeń systemu UEFI BIOS

1. Uruchom ponownie komputer. Gdy zostanie wyświetlony ekran z logo, naciśnij klawisz F1.

2. Wybierz pozycję **Main → BIOS Event log**. Następnie naciśnij klawisz Enter. Zostanie wyświetlony interfejs dziennika zdarzeń systemu BIOS.
3. Nawiguj w interfejsie, naciskając poniższe klawisze, i przeglądaj szczegóły, wybierając poszczególne pozycje.
 - ↑↓: Przenieś fokus klawiatury
 - PgUp/PgDn: Przewiń stronę
 - Enter: Wybierz
 - F3: Zamknij

Zależnie od aktywności systemu UEFI BIOS na ekranie mogą być wyświetlane następujące dzienniki zdarzeń systemu BIOS. Każdy dziennik uwzględnia datę, godzinę i opis zdarzenia.

- Zdarzenie **Power On**: ten dziennik pokazuje, że została uruchomiona rutyna POST z procesem uruchomienia. Dziennik uwzględnia przyczynę uruchomienia, tryb rozruchu i przyczynę zamknięcia.
- Zdarzenie **Subcomponent Code Measurement**: ten dziennik zawiera informację o pomyślnym przeprowadzeniu pomiaru kodu podkomponentu. Dziennik uwzględnia wynik weryfikacji każdego komponentu.
- Zdarzenie **System Preboot Authentication**: w tym dzienniku zawarta jest informacja na temat tego, jakich poświadczeń użyto na potrzeby uwierzytelniania przed uruchomieniem systemu operacyjnego. Dziennik uwzględnia zainstalowane hasło, typ hasła, urządzenie wejściowe i wynik uwierzytelniania.
- Zdarzenie **BIOS Password Change**: w tym dzienniku są pokazane zmiany haseł systemu UEFI BIOS. Dziennik uwzględnia typ hasła, typ zdarzenia i wynik.
- Zdarzenie **Subcomponent Self-healing**: w tym dzienniku znajdują się informacje o podkomponencie, dla którego uruchomiono zdarzenie odzyskiwania. Dziennik uwzględnia przyczynę zdarzenia, wersję odzyskanego oprogramowania sprzętowego oraz wynik.
- Zdarzenie **BIOS Setup Configuration Change**: ten dziennik uwzględnia zmiany w konfiguracji systemu UEFI BIOS. Dziennik uwzględnia nazwę elementu i wartość.
- Zdarzenie **Device Change**: ten dziennik zawiera informacje na temat zmian dotyczących urządzeń. Dziennik uwzględnia przyczynę i typ zdarzenia.
- Zdarzenie **System Boot**: w tym dzienniku pokazano, które urządzenie rozruchowe zostało wykorzystywane do przeprowadzenia rozruchu systemu. Dziennik uwzględnia opcję rozruchu, opis i listę ścieżek plików.
- Zdarzenie **System Tamper**: ten dziennik zawiera informacje na temat zaistnienia zdarzeń dotyczących manipulowania przy systemie. Dziennik uwzględnia przyczynę i typ zdarzenia.
- Zdarzenie **POST Error**: w tym dzienniku znajdują się informacje o błędach, które wystąpiły podczas rutyny POST. Dziennik uwzględnia kod błędu.
- Zdarzenie **Flash Update**: w tym dzienniku znajdują się informacje o przeprowadzeniu aktualizacji pamięci flash. Dziennik uwzględnia przyczynę zdarzenia, wersję zaktualizowanego oprogramowania sprzętowego oraz wynik.
- Zdarzenie **Set On-Premise**: ten dziennik pokazuje zmiany ustawień lokalnego rozruchu. Dziennik uwzględnia wartość ustawienia lokalnego i metodę zmiany.
- Zdarzenie **Capsule Update**: ten dziennik zawiera informację o wystąpieniu aktualizacji kapsułowej oprogramowania sprzętowego UEFI. Dziennik uwzględnia przyczynę zdarzenia, wersję zaktualizowanego oprogramowania sprzętowego oraz wynik.
- Zdarzenie **Log Cleared**: w tym dzienniku znajduje się informacja o przeprowadzeniu zdarzenia czyszczenia dziennika zdarzeń systemu BIOS. Dziennik uwzględnia przyczynę zdarzenia oraz wynik.
- Zdarzenie **Shutdown / Reboot**: ten dziennik informuje o pomyślnym zamknięciu lub ponownym uruchomieniu systemu UEFI BIOS. Dziennik uwzględnia przyczynę i typ zdarzenia.

Zresetowanie systemu i przywrócenie domyślnych ustawień fabrycznych

Ta funkcja umożliwia zainicjowanie domyślnego stanu fabrycznego systemu UEFI BIOS, w tym wszystkich ustawień systemu UEFI BIOS i danych wewnętrznych. Pozwala ona wyczyścić dane użytkownika przed zutylizowaniem lub ponownym użyciem komputera.

Informacja: Jeśli na stałe wyłączysz funkcje **Intel AMT Control** i **Absolute Persistence(R) Module** w systemie UEFI BIOS, nie będzie można zresetować systemu nawet po przywróceniu domyślnych ustawień fabrycznych.

Jak zresetować system i przywrócić domyślne ustawienia fabryczne

1. Uruchom ponownie komputer. Gdy zostanie wyświetlony ekran z logo, naciśnij klawisz F1, aby wejść do menu systemu UEFI BIOS.
2. Wybierz kolejno opcje **Security → Reset System to Factory Default** i naciśnij klawisz Enter.
3. Może zostać wyświetlona seria kilku okien z ostrzeżeniami. Przed przywróceniem domyślnych ustawień fabrycznych systemu może być wymagane wykonanie czynności opisanych poniżej.
 - a. Zdezaktywuj funkcję Absolute Persistence Module.
 - b. Usuń hasło dysku NVMe, jeśli zostało ono wcześniej ustawione.
4. W przypadku modelu komputera z ustawieniami macierzy RAID zostanie wyświetlone okno przypominające o uszkodzeniu danych.
5. W przypadku wybrania opcji **Yes** zostanie wyświetlone okno umożliwiające potwierdzenie bieżącej operacji.
6. Jeśli wybierzesz opcję **Yes**, pojawi się okno. Wprowadź hasło administratora, hasło zarządzania systemem lub hasło włączenia zasilania.
7. Po wykonaniu tych czynności nastąpi natychmiastowe ponowne uruchomienie komputera. Zakończenie inicjowania zajmuje kilka minut.

Informacja: Proces inicjowania może wymagać, aby ekran był pusty. To normalne zjawisko; nie należy przerywać procesu.

Aktualizowanie systemu UEFI BIOS

Podczas instalowania nowego programu, sterownika urządzenia lub komponentu sprzętowego może zostać wyświetlony monit o aktualizację systemu UEFI BIOS.

Pobierz i zainstaluj najnowszy pakiet aktualizacji systemu UEFI BIOS za pomocą jednej z następujących metod:

- Otwórz aplikację Vantage, aby sprawdzić dostępne pakiety aktualizacji. Jeśli dostępny jest najnowszy pakiet aktualizacji systemu UEFI BIOS, postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby pobrać i zainstalować pakiet.
- Przejdź do witryny <https://pcsupport.lenovo.com> i wybierz wpis dla swojego komputera. Następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby pobrać i zainstalować najnowszy pakiet aktualizacji systemu UEFI BIOS.

Szczegółowe informacje o systemie UEFI BIOS są dostępne w Bazie wiedzy na temat Twojego komputera na stronie <https://pcsupport.lenovo.com>.

Uwierzytelnianie FIDO (Fast Identity Online)

Komputer obsługuje funkcję uwierzytelniania FIDO (Fast Identity Online). Ta funkcja stanowi dla uwierzytelniania opartego na hasłach alternatywę umożliwiającą uwierzytelnianie bez użycia haseł. Ta funkcja działa tylko w przypadku, gdy w systemie UEFI BIOS ustawiono hasło włączenia zasilania, a urządzenie USB FIDO2 zostało zarejestrowane w rozwiązaniu ThinkShield™ Passwordless Power-On Device Manager — menedżerze urządzeń umożliwiającym uruchomienie komputera bez podawania hasła włączenia zasilania. Dzięki tej funkcji można korzystać z hasła włączania zasilania lub używać do włączania zasilania komputera zarejestrowanego urządzenia USB FIDO2.

Zarejestruj swoje urządzenie USB FIDO2 w rozwiązaniu ThinkShield Passwordless Power-On Device Manager

1. Włącz komputer.
2. Podczas procesu włączania zasilania naciśnij klawisz F12.
3. Jeśli ustawiono hasło włączenia zasilania, zostanie wyświetlony monit o wprowadzenie poprawnego hasła.
4. Wybierz kolejno opcje **App Menu → ThinkShield Passwordless Power-On Device Manager** i naciśnij klawisz Enter.
5. Włóż urządzenie USB FIDO2 w celu jego zarejestrowania poprzez wykonanie następujących czynności:
 - a. W obszarze **Discovered Devices** wybierz dostępne urządzenie USB FIDO2, które chcesz zarejestrować.
 - b. W wyświetlonym oknie kliknij przycisk **Yes**, aby potwierdzić wybór urządzenia.
 - c. Jeśli ustawiono hasło włączenia zasilania, zostanie wyświetlony monit o wprowadzenie poprawnego hasła.
 - d. Zostanie wyświetlone okno **User operation request**. Aby zamknąć okno, musisz nacisnąć przycisk na podłączonym urządzeniu USB FIDO2, a następnie wykonać instrukcje widoczne na ekranie.
 - e. Naciśnij przycisk ESC, aby zamknąć i ponownie uruchomić komputer.

Uwagi:

- Aby wyrejestrować swoje urządzenia, w obszarze **My Device** kliknij dostępne urządzenie USB FIDO2, które chcesz wyrejestrować, a następnie wprowadź poprawne hasło włączania zasilania w celu przeprowadzenia weryfikacji.
- Jeśli używasz do rejestracji więcej niż jednego urządzenia USB FIDO2 ze wspólnym identyfikatorem, dostępne będzie tylko jedno urządzenie.

Zaloguj się w systemie przy użyciu funkcji uwierzytelniania bez podawania hasła włączenia zasilania

1. Uruchom ponownie komputer.
2. Zostanie wyświetlone okno **ThinkShield Passwordless Power-On Authentication**.
3. Włóż zarejestrowane urządzenie USB FIDO2 do wykrycia.
4. Następnie postępuj zgodnie z instrukcjami na ekranie i naciśnij przycisk na urządzeniu USB FIDO2 w celu przeprowadzenia weryfikacji.
5. Proces włączania zasilania będzie kontynuowany po przeprowadzeniu weryfikacji urządzenia.

Informacja: Włóż urządzenie USB FIDO2 lub wprowadź hasło włączenia zasilania przed upływem 60 sekund. W przeciwnym razie system zostanie automatycznie zamknięty.

Instalowanie systemu operacyjnego Windows i sterowników

Niniejsza sekcja zawiera instrukcje dotyczące instalowania systemu operacyjnego Windows i sterowników urządzeń.

Instalowanie systemu operacyjnego Windows

Microsoft® regularnie aktualizuje system operacyjny Windows. Zanim zainstalujesz daną wersję systemu Windows, sprawdź odnoszącą się do niej listę zgodności. Szczegółowe informacje można uzyskać pod adresem <https://support.lenovo.com/solutions/windows-support>.

Uwaga:

- Zaleca się aktualizowanie systemu operacyjnego z wykorzystaniem oficjalnych kanałów dystrybucji. Wszelkie nieoficjalne aktualizacje mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa.
- W procesie instalowania nowego systemu operacyjnego usuwane są wszystkie dane znajdujące się na dysku wewnętrznym, w tym zapisane w folderze ukrytym.

1. Jeśli używasz funkcji BitLocker® Drive Encryption systemu Windows, a Twój komputer ma moduł Trusted Platform Module, upewnij się, że ta funkcja została wyłączona.
2. Upewnij się, że układ zabezpieczający jest ustawiony jako **Active**.
 - a. Uruchom ponownie komputer. Gdy zostanie wyświetlony ekran z logo, naciśnij klawisz F1, aby wejść do menu systemu UEFI BIOS.
 - b. Wybierz kolejno opcje **Security** → **Security Chip** i naciśnij klawisz Enter. Otworzy się podmenu **Security Chip**.
 - c. Upewnij się, że układ zabezpieczający dla TPM 2.0 jest ustawiony jako **Active**.
 - d. Naciśnij klawisz F10, aby zapisać ustawienia i zamknąć program.
3. Podłącz napęd, który zawiera instalator systemu operacyjnego, do komputera.
4. Uruchom ponownie komputer. Gdy zostanie wyświetlony ekran z logo, naciśnij klawisz F1, aby wejść do menu systemu UEFI BIOS.
5. Wybierz pozycje **Startup** → **Boot**, aby wyświetlić podmenu **Boot Priority Order**.
6. Wybierz napęd, który zawiera instalator systemu operacyjnego, na przykład **USB HDD**. Następnie naciśnij klawisz Esc.

Uwaga: Po zmianie kolejności startowej należy upewnić się, że zostało wybrane właściwe urządzenie podczas operacji kopiowania, zapisywania lub formatowania. W przypadku wybrania błędnego urządzenia znajdujące się na nim dane mogą zostać skasowane lub zastąpione.

7. Wybierz opcję **Restart** i upewnij się, że funkcja **OS Optimized Defaults** jest włączona. Następnie naciśnij klawisz F10, aby zapisać ustawienia i zamknąć program.
8. Wykonaj instrukcje wyświetlane na ekranie, aby zainstalować sterowniki urządzeń i niezbędne programy.
9. Po zainstalowaniu sterowników urządzeń połącz się z usługą Windows Update, aby pobrać najnowsze aktualizacje, na przykład poprawki zabezpieczeń.

Instalowanie sterowników urządzeń

Należy to zrobić w przypadku zaobserwowania spadku wydajności istniejącego komponentu lub dodania nowego komponentu. Wyklucza to sterownik jako potencjalną przyczynę problemu. Pobierz i zainstaluj najnowszy sterownik za pomocą jednej z następujących metod:

- Otwórz aplikację Vantage, aby sprawdzić dostępne pakiety aktualizacji. Wybierz żądane pakiety aktualizacji, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby pobrać i zainstalować pakiety.
- Przejdź do witryny <https://pcsupport.lenovo.com> i wybierz wpis dla swojego komputera. Następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby pobrać i zainstalować niezbędne sterowniki oraz oprogramowanie.

Rozdział 6. Wymiana części wymienianej przez klienta (CRU)

Części wymieniane przez klienta (CRU) to części, które klient może samodzielnie wymieniać. W komputerach stosowane są następujące rodzaje części wymienianych przez klienta (CRU):

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

Jeśli klient postanowi zainstalować część CRU we własnym zakresie, firma Lenovo przyśle odpowiednią część. Informacje na temat części CRU oraz instrukcje dotyczące wymiany są wysyłane wraz z produktem i dostępne w Lenovo na żądanie w dowolnym momencie. Może być wymagany zwrot części wymienionej na nową część CRU. Gdy konieczny jest zwrot, obowiązują następujące warunki: 1) Instrukcje zwrotu i opakowanie transportowe wraz z opłaconą etykietą wysyłkową zostaną wysłane wraz z zamiennymi częściami CRU. 2) Jeśli firma Lenovo nie otrzyma wadliwej części w ciągu trzydziestu (30) dni od otrzymania przez klienta zamiennej części CRU, klient może zostać obciążony kosztem zamiennej części CRU. Szczegółowe informacje można znaleźć w dokumentacji Ograniczonej Gwarancji Lenovo, dostępnej pod adresem https://www.lenovo.com/warranty/llw_02.

Lista części wymienianych przez klienta (CRU)

Oto lista części CRU Twojego komputera.

Części CRU do samodzielnego montażu

- Zasilacz*
- Kabel zasilający*
- ThinkPad Integrated Earbuds* (w wybranych modelach E15 Gen 4)

Części CRU objęte usługą opcjonalną

- Pokrywa dolna
- Oddzielny moduł pamięci*
- Wspornik modułu pamięci
- Dysk SSD M.2

* w wybranych modelach

Informacja: Wymiany dowolnej części, która nie została wymieniona powyżej, w tym wbudowanego akumulatora, może dokonać wyłącznie punkt serwisowy lub personel techniczny autoryzowany przez Lenovo. Aby uzyskać więcej informacji, przejdź na stronę <https://support.lenovo.com/partnerlocator>.

Wyłączenie funkcji Szybkiego uruchamiania i wbudowanego akumulatora

Przed wymianą dowolnej CRU wyłącz najpierw funkcję Szybkie uruchamianie, a następnie wyłącz wbudowany akumulator.

Aby wyłączyć funkcję Szybkie uruchamianie:

1. Przejdź do **Panelu sterowania** i przełącz na widok Duże ikony lub Małe ikony.
2. Kliknij polecenie **Opcje zasilania**, a następnie opcję **Wybierz działanie przycisków zasilania** na lewym panelu.
3. U góry kliknij opcję **Zmień ustawienia, które są obecnie niedostępne**.
4. Jeśli funkcja Kontrola konta użytkownika wyświetli monit, kliknij **Tak**.
5. Usuń zaznaczenie pola wyboru **Włącz szybkie uruchamianie** i kliknij **Zapisz zmiany**.

Aby wyłączyć wbudowany akumulator:

1. Uruchom komputer ponownie. Gdy zostanie wyświetlony ekran z logo, natychmiast naciśnij klawisz F1, aby wejść do menu systemu UEFI BIOS.
2. Wybierz kolejno pozycje **Config** → **Power**. Wyświetla się podmenu **Power**.
3. Wybierz opcję **Disable Built-in Battery** i naciśnij klawisz Enter.
4. W oknie Setup Confirmation (Potwierdzenie konfiguracji) wybierz opcję **Yes**. Wbudowane akumulatory zostają wyłączone, a komputer zostaje wyłączony automatycznie. Poczekać od 3 do 5 minut, zanim komputer się ochłodzi.

Wymiana części wymienianej przez klienta (CRU)

Wykonaj procedurę wymiany, aby wymienić część wymienianą przez klienta (CRU).

Pokrywa dolna

Wymagania wstępne

Przed rozpoczęciem należy przeczytać dokument [Ogólne uwagi o bezpieczeństwie i zgodności](#) i wydrukować niniejsze instrukcje.

Uwagi: Nie należy zdejmować pokrywy dolnej w następujących sytuacjach. W przeciwnym razie może wystąpić zwarcie.

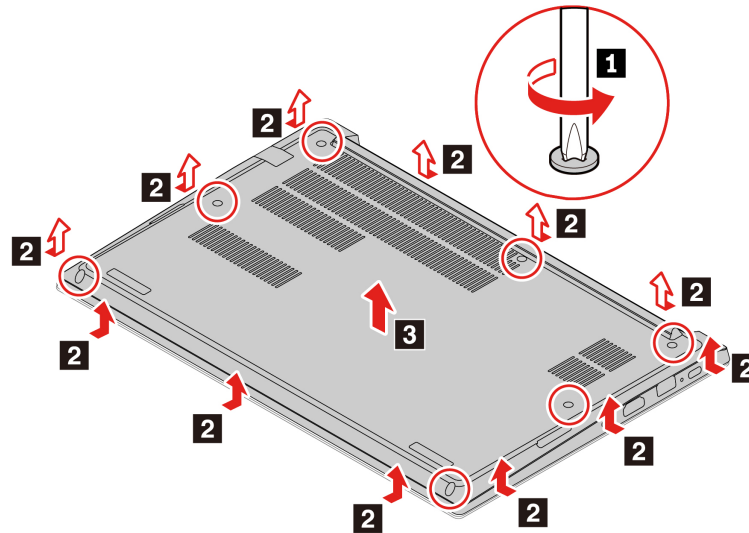
- Gdy w komputerze jest zainstalowany akumulator wymienny
- Gdy komputer jest podłączony do zasilania

Aby uzyskać dostęp, należy wykonać następujące czynności:

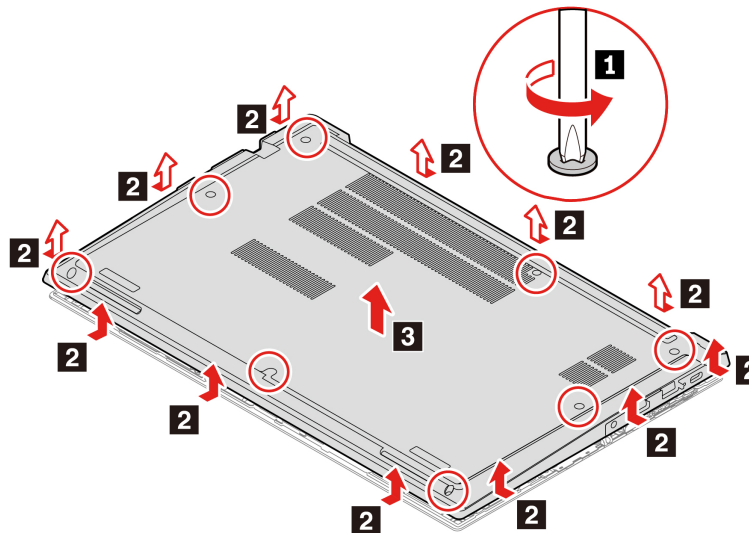
1. Wyłącz wbudowany akumulator. Zobacz „Wyłączenie funkcji Szybkiego uruchamiania i wbudowanego akumulatora” na stronie 43.
2. Wyłącz komputer, a następnie odłącz od niego zasilacz i wszystkie podłączone kable.
3. Zamknij ekran i odwróć komputer.

Procedura usuwania

E14 Gen 4



E15 Gen 4



Rozwiązywanie problemów

Jeśli po ponownym zainstalowaniu pokrywy dolnej komputer nie uruchamia się, odłącz zasilacz, a następnie podłącz go ponownie do komputera.

Oddzielny moduł pamięci (w wybranych modelach)

Wymagania wstępne

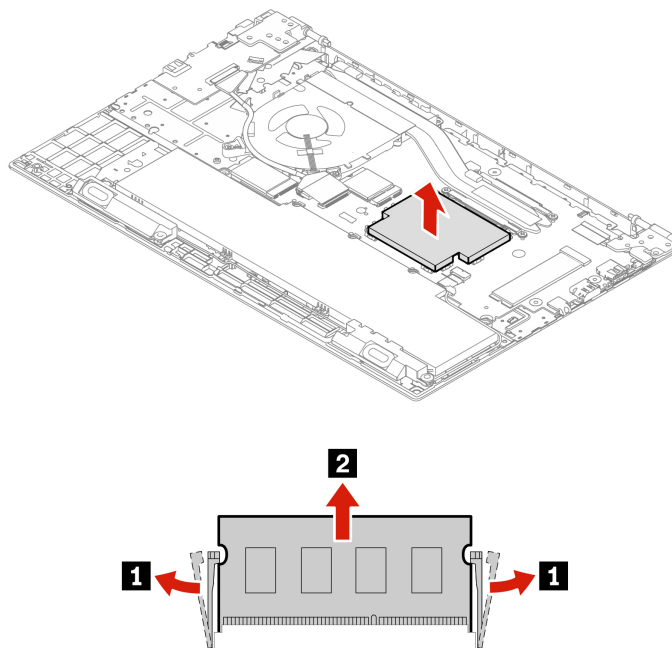
Przed rozpoczęciem należy przeczytać dokument [Ogólne uwagi o bezpieczeństwie i zgodności](#) i wydrukować niniejsze instrukcje.

Uwaga: Nie dotykaj krawędzi modułu pamięci, na której są styki. W przeciwnym razie moduł pamięci może ulec uszkodzeniu.

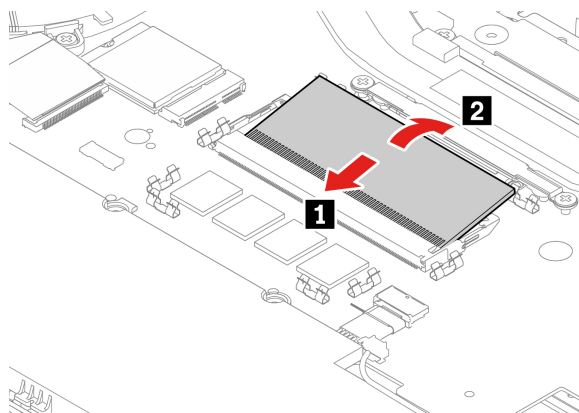
Aby uzyskać dostęp, należy wykonać następujące czynności:

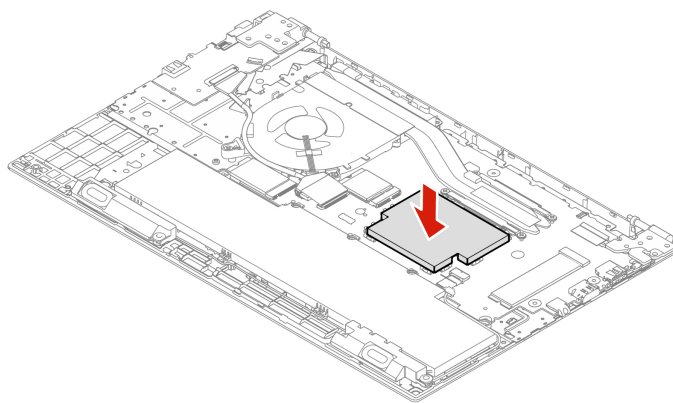
1. Wyłącz wbudowany akumulator. Zobacz „Wyłączenie funkcji Szybkiego uruchamiania i wbudowanego akumulatora” na stronie 43.
2. Wyłącz komputer, a następnie odłącz od niego zasilacz i wszystkie podłączone kable.
3. Zamknij ekran i odwróć komputer.
4. Zdejmij pokrywę dolną. Zobacz „Pokrywa dolna” na stronie 44.

Procedura usuwania



Procedura instalacji





Dysk SSD M.2

Wymagania wstępne

Przed rozpoczęciem należy przeczytać dokument [Ogólne uwagi o bezpieczeństwie i zgodności](#) i wydrukować niniejsze instrukcje.

Uwaga: Po wymianie dysku SSD M.2 trzeba zainstalować nowy system operacyjny. Aby dowiedzieć się jak zainstalować nowy system operacyjny, zobacz „Instalowanie systemu operacyjnego Windows i sterowników” na stronie 41.

Dysk SSD M.2 jest wrażliwym urządzeniem. Niepoprawne postępowanie może spowodować uszkodzenie i trwałą utratę danych.

W trakcie pracy z dyskiem SSD M.2 należy mieć na uwadze następujące wytyczne:

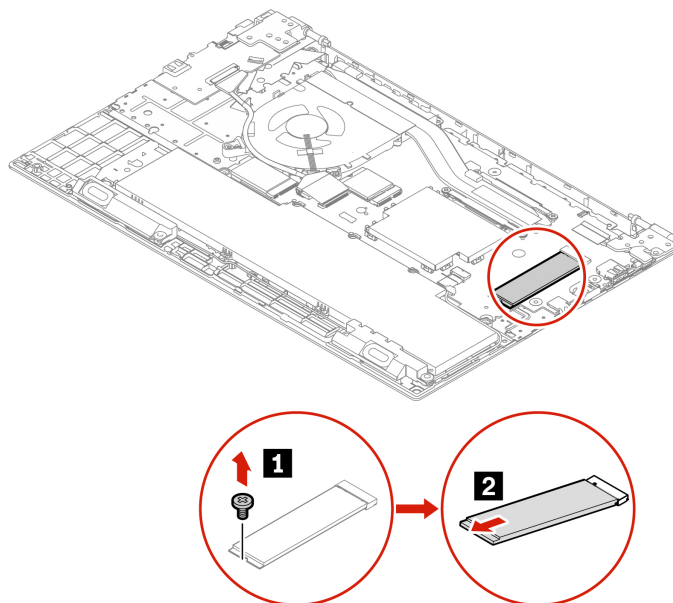
- Dysk SSD M.2 należy wymieniać tylko w razie konieczności oddania go do naprawy. Dysk SSD M.2 nie jest przewidziany do częstych wymian.
- Przed wymianą dysku SSD M.2 należy wykonać kopię zapasową wszystkich danych, które mają zostać zachowane.
- Nie wolno naciskać dysku SSD M.2.
- Nie dotykaj krawędzi, na której są styki, ani układu elektronicznego dysku SSD M.2. W przeciwnym może dojść do uszkodzenia dysku SSD M.2.
- Nie wolno narażać dysku SSD M.2 na wstrząsy ani drgania. Dysk SSD M.2 należy położyć na miękkim materiale, takim jak kawałek tkaniny, który zamortyzuje ewentualne wstrząsy.

Aby uzyskać dostęp, należy wykonać następujące czynności:

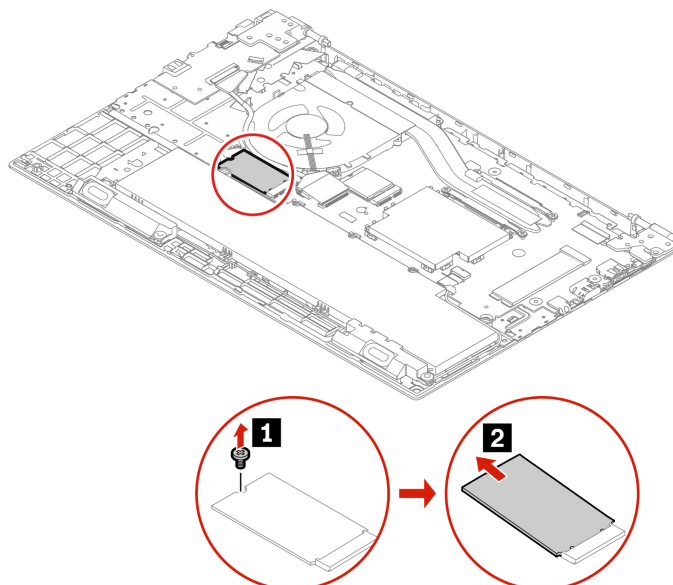
1. Wyłącz wbudowany akumulator. Zobacz „Wyłączenie funkcji Szybkiego uruchamiania i wbudowanego akumulatora” na stronie 43.
2. Wyłącz komputer, a następnie odłącz od niego zasilacz i wszystkie podłączone kable.
3. Zamknij ekran i odwróć komputer.
4. Zdejmij pokrywę dolną. Zobacz „Pokrywa dolna” na stronie 44.

Procedura usuwania

Dysk SSD M.2 2280 (w modelach AMD)



Dysk SSD M.2 2242



Rozdział 7. Pomoc i obsługa techniczna

Często zadawane pytania (FAQ)

Jak uzyskać dostęp do Panelu sterowania ?	Wpisz Control Panel w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz Enter.
Jak wyłączyć komputer?	Otwórz menu Start i kliknij kolejno  Zasilanie . Następnie kliknij opcję Zamknij .
Jak podzielić dysk na partycje?	https://support.lenovo.com/solutions/ht503851
Co zrobić, jeśli komputer przestaje reagować?	1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania, dopóki komputer się nie wyłączy. Następnie uruchom ponownie komputer. 2. Jeśli krok 1 nie działa: • Modele z otworem resetowania awaryjnego: włóż wyprostowany spinacz w otwór resetowania awaryjnego, aby tymczasowo odłączyć zasilanie. Następnie uruchom ponownie komputer z podłączonym zasilaczem. • Modele bez otworu do awaryjnego resetowania: - W przypadku modeli z wymiennym akumulatorem należy wyjąć akumulator i odłączyć wszystkie źródła zasilania. Następnie podłącz zasilacz i uruchom ponownie komputer. - W przypadku modeli z wbudowanym akumulatorem należy odłączyć wszystkie źródła zasilania. Naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania przez około siedem sekund. Następnie podłącz zasilacz i uruchom ponownie komputer.
Co robić w przypadku wylania płynu na komputer?	1. Ostrożnie odłącz zasilacz i natychmiast wyłącz komputer. Im szybciej zapobiegiesz przepływowi prądu przez komputer, tym bardziej ograniczysz szkody wyrządzone z powodu zwarcia. Uwaga: Chociaż wyłączając natychmiast komputer, możesz utracić część danych lub pracy, pozostawienie komputera włączonego może spowodować, że stanie się on bezużyteczny. 2. Nie próbuj odprowadzić płynu, przekręcając komputer. Jeśli komputer jest wyposażony w otwory na dole klawiatury do odprowadzania płynów, płyn zostanie przez nie odprowadzony. 3. Zanim ponownie włączysz komputer, poczekaj, aż płyn wyschnie.
Jak przejść do menu systemu UEFI BIOS?	Uruchom ponownie komputer. Gdy zostanie wyświetlony ekran z logo, naciśnij klawisz F1, aby wejść do menu systemu UEFI BIOS.

Skąd mogę pobrać najnowsze sterowniki urządzeń oraz systemu UEFI BIOS?	• Z aplikacji Vantage. Patrz „Instalowanie systemu operacyjnego Windows i sterowników” na stronie 41 i „Aktualizowanie systemu UEFI BIOS” na stronie 39. • Możesz pobrać go z witryny wsparcia Lenovo pod adresem https://pcsupport.lenovo.com.
Co zrobić, jeśli ekran LCD gaśnie po włączeniu komputera?	Aby uruchomić test ekranu LCD: 1. Upewnij się, że komputer jest podłączony do zasilacza. 2. Aby wyłączyć komputer, naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania przez około siedem sekund. 3. Naciśnij jednocześnie klawisz Fn, lewy klawisz Ctrl i przycisk zasilania. Jeśli na całym ekranie komputera wyświetla się po kolei pięć kolorów, oznacza to, że ekran LCD działa normalnie. 4. Test trwa około 20 sekund, po upływie których zostaje automatycznie zakończony. Możesz także nacisnąć przycisk zasilania, aby wyjść z testu.

Komunikaty o błędach

Jeśli zostanie wyświetlony komunikat, który nie znajduje się w poniższej tabeli, najpierw zapisz komunikat o błędzie, a następnie zamknij komputer i zadzwoń do firmy Lenovo w celu uzyskania pomocy. Zobacz „Centrum wsparcia dla klientów Lenovo” na stronie 55.

Komunikat	Rozwiązanie
0190: Błąd krytycznie niskiego stanu akumulatora	Komputer został wyłączony, ponieważ akumulator jest bliski wyczerpania. Podłącz zasilacz do komputera i naładuj akumulatory.
0191: Zabezpieczenia systemu — niepoprawne żądanie zdalnej zmiany	Nie powiodła się zmiana konfiguracji systemu. Potwierdź operację i spróbuj ponownie.
0199: Zabezpieczenia systemu — przekroczono liczbę prób wpisania hasła zabezpieczeń.	Komunikat ten jest wyświetlany po wprowadzeniu nieprawidłowego hasła administratora więcej niż trzy razy. Potwierdź hasło administratora i spróbuj ponownie.
0271: Sprawdź ustawienia daty i godziny.	W komputerze nie są ustawione data i godzina. Przejdź do menu systemu UEFI BIOS i ustaw datę i godzinę.
210x/211x: Błąd wykrywania/odczytu na dysku HDDx/SSDx	Dysk nie działa. Zainstaluj ponownie dysk. Jeśli problem nadal występuje, wymień dysk.
Błąd: Pamięć nieulotna zmiennych systemu UEFI jest prawie zapelniona.	Informacja: Błąd pokazuje, że system operacyjny lub programy nie mogą tworzyć, modyfikować lub usuwać danych w nieulotnej pamięci masowej systemu UEFI zmiennych danych ze względu na niewystarczającą ilość miejsca po zakończeniu testu POST. System UEFI nieulotnej pamięci masowej zmiennych danych jest wykorzystywany przez system UEFI BIOS oraz system operacyjny lub programy. Błąd występuje, gdy system operacyjny lub programy przechowują w pamięci masowej zmiennych danych zbyt dużą ilość danych. Wszystkie dane potrzebne do przeprowadzenia testu POST, np. ustawienia konfiguracyjne systemu UEFI BIOS, dane konfiguracji mikroukładów lub platformy, są przechowywane w odrębnej pamięci masowej UEFI zmiennych danych. Gdy zostanie wyświetlony komunikat o błędzie, naciśnij klawisz F1, aby wejść do menu systemu UEFI BIOS. Zostanie wyświetlone okno dialogowe z żądaniem potwierdzenia wykonania operacji czyszczenia pamięci masowej. Jeżeli wybierzesz opcję „Yes”, zostaną usunięte wszystkie dane utworzone przez system operacyjny lub programy za wyjątkiem zmiennych globalnych zdefiniowanych w specyfikacji Unified Extensible Firmware Interface. Jeżeli wybierzesz opcję „No”, wszystkie dane zostaną zachowane, jednak system operacyjny oraz programy nie będą mogły tworzyć, modyfikować ani usuwać danych z pamięci masowej. Jeśli opisany błąd wystąpi w centrum serwisowym, upoważniony członek personelu firmy Lenovo wyczyści zawartość nieulotnej pamięci masowej UEFI zmiennych danych, stosując opisane wyżej rozwiązanie.

Błędy sygnalizowane sygnałem dźwiękowym

Technologia Lenovo SmartBeep umożliwia odkodowywanie za pomocą smartfonu błędów sygnalizowanych sygnałem dźwiękowym (ekran komputera staje się czarny i słychać dźwięk brzęczyka). Aby odkodować błąd sygnalizowany sygnałem dźwiękowym przy użyciu technologii Lenovo SmartBeep:

1. Przejdź do strony <https://support.lenovo.com/smartbeep> lub zeskanuj następujący kod QR.



2. Pobierz odpowiednią aplikację diagnostyczną i zainstaluj ją na swoim smartfonie.
3. Uruchom aplikację diagnostyczną i umieść smartfon obok komputera.
4. Na komputerze naciśnij klawisz Fn, aby ponownie wysłać sygnał dźwiękowy. Aplikacja diagnostyczna odkoduje błąd sygnalizowany sygnałem dźwiękowym i na smartfonie wyświetli możliwe rozwiązania.

Informacja: Przed przystąpieniem do samodzielnego serwisowania komputera zalecamy skontaktowanie się z naszym Centrum wsparcia dla klientów, którego pracownicy przekierują Cię do właściwej dokumentacji i informacji dotyczących naprawy. W zależności od złożoności błędu lub usterki może być zalecane zlecenie naprawy komputera autoryzowanemu dostawcy usług Lenovo.

Zasoby samopomocy

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

Zasoby	Jak uzyskać dostęp?
Rozwiązywanie problemów i często zadawane pytania	• https://www.lenovo.com/tips • https://forums.lenovo.com
Informacje o ułatwieniach dostępu	https://www.lenovo.com/accessibility
Resetowanie lub przywracanie systemu Windows	• Użyj opcji odzyskiwania Lenovo. 1. Przejdź do https://support.lenovo.com/HowToCreateLenovoRecovery. 2. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie. • Użyj opcji odzyskiwania systemu Windows. 1. Przejdź pod adres https://pcsupport.lenovo.com. 2. Wykryj model komputera lub wybierz swój model ręcznie. 3. Przejdź do menu rozwiązywania problemów, aby zdiagnozować problemy z systemem operacyjnym i uzyskać instrukcje odzyskiwania.
Użyj aplikacji Vantage, aby: • Konfigurować ustawienia sprzętu. • Pobrać i zainstalować aktualizacje UEFI BIOS, sterowniki i oprogramowanie sprzętowe. • Zabezpieczyć komputer przed zagrożeniami zewnętrznymi. • Zdiagnozować problemy ze sprzętem. • Sprawdzić status gwarancji komputera. • Uzyskanie dostępu do <i>Podręcznika użytkownika</i> i pomocnych artykułów.	
Wpisz Vantage w polu wyszukiwania w systemie Windows, a następnie naciśnij klawisz Enter.	
Informacja: Dostępne funkcje mogą się różnić, w zależności od modelu komputera.	
Dokumentacja produktu: • <i>Podręcznik na temat bezpieczeństwa i gwarancji</i> • <i>Ogólne uwagi o bezpieczeństwie i zgodności</i> • <i>Podręcznik konfiguracji</i> • <i>Ten Podręcznik użytkownika</i> • <i>Regulatory Notice</i>	
Przejdź pod adres https://pcsupport.lenovo.com . Następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby wyfiltrować żądaną dokumentację.	

Zasoby	Jak uzyskać dostęp?
Serwis WWW wsparcia Lenovo zawiera najnowsze informacje dotyczące pomocy technicznej, między innymi:	
• Sterowniki i oprogramowanie • Rozwiązania diagnostyczne • Gwarancja na produkt i usługi • Szczegóły produktu i części • Baza wiedzy i najczęściej zadawane pytania	https://pcsupport.lenovo.com
Pomoc systemu Windows	• Otwórz menu Start i kliknij pozycję Uzyskaj pomoc. • Użyj funkcji Windows Search lub osobistego asystenta Cortana®. • Serwis WWW pomocy technicznej firmy Microsoft: https://support.microsoft.com

Etykieta systemu Windows

Na pokrywie komputera może być przyklejona etykieta oryginalnego systemu Windows firmy Microsoft. Zależy to od następujących czynników:

- Kraj w którym kupiono komputer
- Zainstalowana fabrycznie edycja systemu operacyjnego Windows

Ilustracje różnych typów etykiet oryginalnego produktu Microsoft można znaleźć na stronie <https://www.microsoft.com/howtotell/Hardware.aspx>.

- W Chińskiej Republice Ludowej etykieta oryginalnego produktu Microsoft jest wymagana na wszystkich modelach komputerów z preinstalowaną dowolną edycją systemu Windows.
- W innych krajach lub regionach etykieta oryginalnego produktu Microsoft jest wymagana tylko na modelach komputerów z licencją na edycję systemu Windows Pro.

Brak etykiety oryginalnego produktu Microsoft nie oznacza, że wstępnie zainstalowana wersja systemu Windows nie jest oryginalna. Aby dowiedzieć się, jak określić, czy wstępnie zainstalowana wersja produktu Windows jest oryginalna, należy zapoznać się z informacjami podanymi przez firmę Microsoft na stronie <https://www.microsoft.com/howtotell/default.aspx>.

Nie ma zewnętrznych oznaczeń identyfikatora produktu ani wersji systemu Windows licencjonowanej dla danego komputera. Zamiast tego identyfikator produktu zapisano w oprogramowaniu sprzętowym komputera. Gdy system Windows jest instalowany, program instalacyjny sprawdza, czy oprogramowanie układowe komputera zawiera prawidłowy i zgodny identyfikator produktu pozwalający na ukończenie aktywacji.

W niektórych przypadkach wcześniejsze wersje systemu Windows mogą być preinstalowane zgodnie z warunkami licencji systemu Windows Pro dotyczącymi zmiany systemu operacyjnego na starszą edycję.

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 skontaktujesz się z firmą Lenovo, przygotuj następujące rzeczy:

1. Zapis objawów problemu i dotyczących go szczegółów:

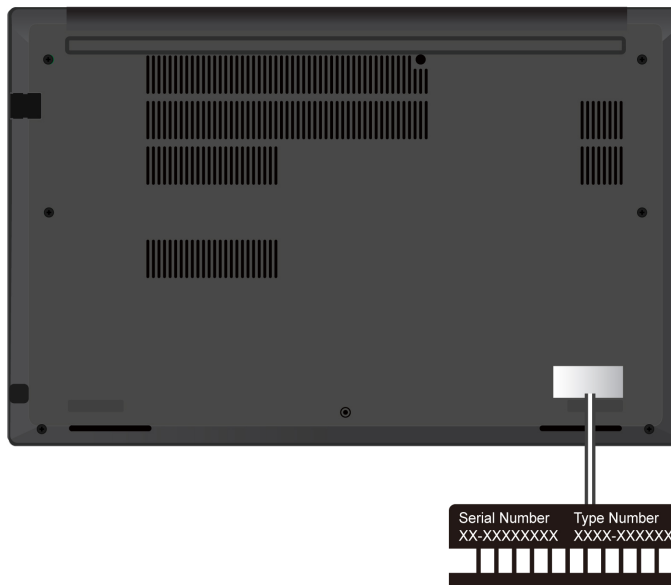
- Na czym polega problem? Czy występuje zawsze, czy tylko sporadycznie?
- Komunikat o błędzie lub kod błędu?
- Jakiego systemu operacyjnego używasz? Jakiej wersji?
- Jakie aplikacje były uruchomione w chwili wystąpienia problemu?
- Czy problem można odtworzyć? Jeśli tak, to w jaki sposób?

2. Zapis informacji o systemie:

- Nazwa produktu
- Typ i numer modelu komputera

Na ilustracji poniżej pokazano lokalizację etykiety z typem i numerem seryjnym komputera.

Informacja: W zależności od modelu, komputer może wyglądać inaczej niż na poniższej ilustracji.



Centrum wsparcia dla klientów Lenovo

Podczas okresu gwarancyjnego możesz zadzwonić do Centrum wsparcia dla klientów Lenovo, aby uzyskać pomoc.

Numery telefonów

Aby uzyskać listę numerów telefonów do działu wsparcia Lenovo w danym kraju lub regionie, przejdź do strony <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist>, gdzie są podane aktualne numery telefonów.

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

Usługi dostępne w okresie gwarancyjnym

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

Nieobejmowane usługi

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

Warunki Ograniczonej Gwarancji mającej zastosowanie do Twojego produktu sprzętowego firmy Lenovo — patrz:

- https://www.lenovo.com/warranty/llw_02
- <https://pcsupport.lenovo.com/warrantylookup>

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. Informacje o zgodności z przepisami

Informacja: Więcej informacji o zgodności z przepisami znajduje się w dokumentach *Regulatory Notice* na stronie <https://pcsupport.lenovo.com> i *Ogólne uwagi o bezpieczeństwie i zgodności* na stronie https://pcsupport.lenovo.com/docs/generic_notices.

ZAGROŻENIE:

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

Informacje o certyfikatach

Nazwa produktu	Identyfikator zgodności	Typ komputera
ThinkPad E14 Gen 4	- Modele Intel: - TP00116G - TP00116G0² - TP00116G1² - TP00116G2² - TP00116G3² - TP00116G4² - TP00116G5² - TP00116G6² - TP00116G7² - TP00116G8² - Modele AMD: - TP00116F - TP00116F0² - TP00116F1² - TP00116F2² - TP00116F3²	- Modele Intel: 21E3 i 21E4 - Modele AMD: 21EB i 21EC
ThinkPad E15 Gen 4	- Modele Intel: - TP00117G - TP00117G0² - TP00117G1² - TP00117G2² - TP00117G3² - TP00117G4² - TP00117G5² - TP00117G6² - TP00117G7² - TP00117G8² - Modele AMD: - TP00117F - TP00117F0² - TP00117F1² - TP00117F2² - TP00117F3²	- Modele Intel: 21E6 i 21E7 - Modele AMD: 21ED i 21EE
ThinkPad R14 Gen 4 ¹	- TP00116G - TP00116G0² - TP00116G1² - TP00116G2² - TP00116G3²	21E5

Nazwa produktu	Identyfikator zgodności	Typ komputera
	• TP00116G4² • TP00116G5² • TP00116G6² • TP00116G7² • TP00116G8²	

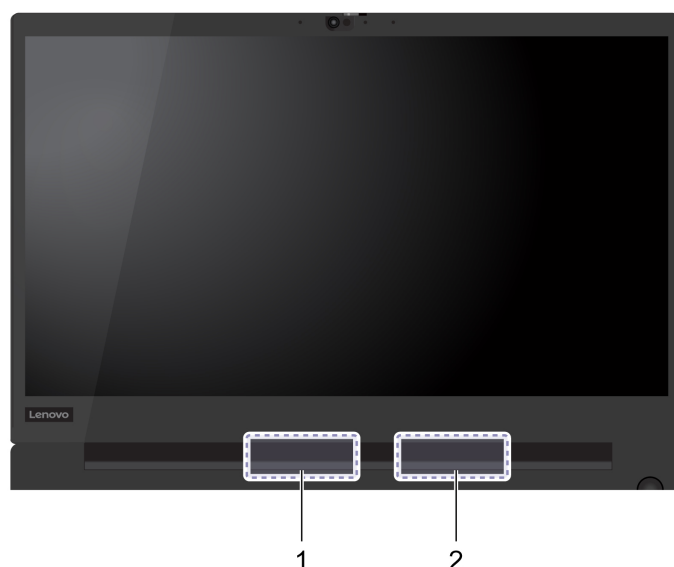
¹ — tylko Chiny kontynentalne / ² — tylko Indie

Więcej informacji o zgodności z przepisami odnoszących się do tego produktu można znaleźć na stronie <https://www.lenovo.com/compliance>.

Znajdowanie anten sieci bezprzewodowej UltraConnect

Komputer jest wyposażony w bezprzewodowy system anten UltraConnect™. Komunikację bezprzewodową można włączyć w dowolnym miejscu.

Poniższa ilustracja przedstawia rozmieszczenie anten w komputerze:



- ❶ Antena sieci bezprzewodowej LAN (dodatkowa)
- ❷ Antena sieci bezprzewodowej LAN (główna)

Środowisko operacyjne

Maksymalna wysokość (przy normalnym ciśnieniu)

3048 m (10 000 stóp)

Temperatura

- Jeśli komputer pracuje: 5°C do 35°C (41°F do 95°F)
- Przechowywanie i transport w oryginalnym opakowaniu: -20°C do 60°C (-4°F do 140°F)
- Przechowywanie bez opakowania: od 5°C do 43°C (od 41°F do 109°F)

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

Wilgotność względna

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

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://pcsupport.lenovo.com>

Znaki towarowe

LENOVO, logo LENOVO, THINKPAD, logo THINKPAD, TRACKPOINT i ULTRACONNECT są znakami towarowymi firmy Lenovo. Intel oraz Thunderbolt są znakami towarowymi firmy Intel Corporation lub jej podmiotów zależnych w Stanach Zjednoczonych lub w innych krajach. Microsoft, Microsoft Teams, Windows, BitLocker i Cortana są znakami towarowymi grupy Microsoft. Nazwy HDMI i HDMI High-Definition Multimedia Interface są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy HDMI Licensing LLC w Stanach Zjednoczonych i/lub w innych krajach. USB-C jest zastrzeżonym znakiem towarowym USB Implementers Forum. Wi-Fi i Miracast są zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy Wi-Fi Alliance. Dolby, Dolby Voice i Dolby Atmos są znakami towarowymi firmy Dolby Laboratories Licensing Corporation. Wszelkie inne znaki towarowe należą do odpowiednich właścicieli.