

USER GUIDE

Gaming & Creation

Business & Productivity

PRZEWODNIK UŻYTKOWNIKA
NOTEBOOKA

Zawartość

Informacja dotycząca praw autorskich i znaków towarowych 1-5
Historia wersji 1-5
Oświadczenie FCC-B o zakłóceniach częstotliwości radiowych 1-6
Warunki FCC 1-6
Zgodność z CE 1-7
Uregulowania prawne dotyczące baterii 1-7
Oświadczenie WEEE 1-7
Informacja dotycząca substancji chemicznych 1-8
Uaktualnianie i gwarancja 1-8
Zakup części wymiennych 1-8
Oświadczenie w sprawie ENERGY STAR® 1-9
Instrukcje bezpieczeństwa 1-10
Najważniejsze informacje MSI 1-13

Wprowadzenie 2-1

Rozpakowywanie 2-2
Ogólny opis produktu 2-3
Widok z góry (otwarty) 2-3
Widok z przodu 2-6
Widok z prawej strony 2-7
Widok z lewej strony (opcja 1) 2-8
Widok z lewej strony (opcja 2) 2-9
Widok z lewej strony (opcja 3) 2-11
Widok z tylu (opcja 1) 2-12
Widok z tylu (opcja 2) 2-13
Widok od spodu (opcja 1) 2-14
Widok od spodu (opcja 2) 2-16
Jak korzystać z klawiatury 2-17
Przycisk Windows 2-17
Klawisz Copilot Windows 2-17
Włączanie klawiszy FN szybkiego uruchamiania 2-18
Używanie klawiszy FN szybkiego uruchamiania 2-18
Zrzut ekranu 2-19
Aplikacja Snip and Sketch 2-19
Funkcje kombinacji klawiszy FN 2-20
Korzystanie z wielu monitorów 2-21
Sposób użycia: True Color (opcjonalnie) 2-21

Dane techniczne (opcja 1)....2-22
Dane techniczne (opcja 2)....2-25
Dane techniczne (opcja 3)....2-28

Pierwsze kroki 3-1

Rozpoczęcie pracy z notebookiem....3-2
Jak komfortowo rozpocząć pracę z notebookiem 3-3
Jak zarządzać zasilaniem 3-4
Zasilacz AC 3-4
Bateria....3-4
Zarządzanie energią w monitorach z oznaczeniem ENERGY STAR®....3-6
Wskazówki dotyczące oszczędzania energii....3-6
W jaki sposób ustawić plan zasilania w systemie operacyjnym Windows 3-7
Wybór lub dostosowanie planu zasilania 3-7
Tworzenie własnego planu zasilania....3-10
Jak skonfigurować Windows Hello (opcja) 3-11
Tworzenie hasła dla konta....3-11
Konfigurowanie kodu PIN dla Windows Hello 3-13
Konfigurowanie linii papilarnych dla Windows Hello 3-15
Konfigurowanie rozpoznawania twarzy dla Windows Hello 3-17
Jak używać Touchpada 3-19
O dyskach HDD i SSD 3-20
O gnieździe M.2 SSD....3-20
Jak demontować i montować dyski SSD i pamięć DDR (opcjonalnie)....3-21
Demontaż dysku SSD i pamięci DDR....3-21
Montaż dysku SSD i pamięci DDR....3-23
Jak połączyć się z Internetem w systemie operacyjnym Windows 3-24
Bezprzewodowa sieć LAN....3-24
Przewodowa sieć LAN 3-27
W jaki sposób ustawić połączenie Bluetooth w systemie operacyjnym Windows....3-32
Aktywacja połączenia Bluetooth....3-32
Jak połączyć się z urządzeniami zewnętrznymi....3-35
Jak korzystać z funkcji USB Power Share (opcja) 3-36
Wideo: Jak korzystać z funkcji RAID (opcjonalnie) 3-37
Wideo: Jak korzystać z funkcji F3 Recovery dla wstępnie zainstalowanego systemu na notebooku MSI (opcja) 3-38
Wideo: Jak korzystać z MSI One Touch Install 3-39

Informacja dotycząca praw autorskich i znaków towarowych



Copyright © Micro-Star Int'l Co., Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone. Logo MSI jest zastrzeżonym znakiem towarowym Micro-Star Int'l Co., Ltd. Wszystkie inne wymienione znaki oraz nazwy mogą być znakami towarowymi należącymi do odpowiednich właścicieli. Nie są udzielane żadne wyraźne ani dorozumiane gwarancje co do dokładności lub kompletności. Firma MSI zastrzega sobie prawo do modyfikowania tego dokumentu bez wcześniejszego powiadomienia.



Terminy „HDMI™" oraz „ HDMI™ High-Definition Multimedia Interface ", charakterystyczny kształt produktów HDMI™ (HDMI™ trade dress) oraz Logo HDMI™ stanowią znaki towarowe lub zastrzeżone znaki towarowe spółki HDMI™ Licensing Administrator, Inc.

Historia wersji

- Wersja: 1.0
- Data: 05, 2026

Oświadczenie FCC-B o zakłóceniach częstotliwości radiowych



Urządzenie to zostało poddane testom, które stwierdziły, że jest zgodne z ograniczeniami wyznaczonymi dla urządzeń cyfrowych klasy B w części 15 przepisów FCC. Ograniczenia te zostały wyznaczone, aby zapewniać odpowiednie zabezpieczenie przed szkodliwymi zakłóceniami w instalacjach domowych.

Urządzenie generuje, używa oraz może wytwarzać energię promieniowania radiowego i, jeśli nie jest zainstalowane i używane ściśle według zaleceń instrukcji, może powodować zakłócenia w komunikacji radiowej. Jednakże, nie gwarantuje się, że nie wystąpią zakłócenia w określonej instalacji. Jeśli więc urządzenie powoduje zakłócenia w odbiorze radia lub telewizji, których przyczynę można potwierdzić wyłączając i włączając urządzenie, użytkownik może podjąć próbę ich usunięcia poprzez wykonanie jednej lub więcej wymienionych poniżej czynności:

- Obrócenie lub przemieszczenie anteny odbiorczej.
- Zwiększenie odległości pomiędzy sprzętem i odbiornikiem.
- Podłączenie urządzenia do gniazdka zasilającego znajdującego się w innym obwodzie elektrycznym niż ten, do którego podłączony jest odbiornik telewizyjny lub radiowy.

UWAGA

- Zmiany i modyfikacje bez odpowiedniej, specjalnej akceptacji jednostek odpowiedzialnych za zgodność mogą unieważnić prawo użytkownika do korzystania z urządzenia.
- By zachować zgodność z limitami emisji, należy używać wyłącznie ekranowanych kabli i przewodów prądu zmiennego.

Warunki FCC

To urządzenie jest zgodne z częścią 15 zasad FCC. Jego działanie podlega dwóm następującym warunkom:

- Urządzenie nie może powodować szkodliwych zakłóceń .
- Urządzenie musi być odporne na odbierane zakłócenia, w tym na zakłócenia, które mogą spowodować jego niepożądane działanie.

Zgodność z CE

To urządzenie jest zgodne z istotnymi wymaganiami bezpieczeństwa i innymi, powiązanymi postanowieniami określonymi w Dyrektywie Europejskiej.

Uregulowania prawne dotyczące baterii

Unia Europejska: baterii, zestawów baterii i akumulatorów nie wolno utylizować jako nieposortowanych odpadów gospodarstwa domowego. Należy je przekazać do publicznego punktu zbiórki, który dokona ich zwrotu, odzysku lub przetworzenia zgodnie z lokalnymi przepisami.



Ze względu na wymagania ochrony środowiska zużyte baterie należy zbierać oddzielnie w celu recyklingu lub specjalnego usuwania.

Kalifornia, USA: bateria pastylkowa może zawierać nadchlorany i wymaga specjalnego traktowania podczas recyklingu i utylizacji na terenie stanu Kalifornia.

Więcej informacji znajduje się na stronie: https://dtsc.ca.gov/perchlorate/

Wskazówki dotyczące bezpiecznego użytkowania baterii litowej

Nieprawidłowa wymiana baterii może spowodować jej wybuch. Wymieniać można wyłącznie na baterię tego samego lub równoważnego typu zalecaną przez producenta. Zużyte baterie można wyrzucać zgodnie z instrukcjami producenta.

Oświadczenie WEEE

Unia Europejska: Ten symbol na produkcie oznacza, że produktu tego nie należy wyrzucać do odpadów domowych. Twoim obowiązkiem jest pozbycie się zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego przez przekazanie go do wyznaczonego punktu zbiórki w celu poddania recyklingowi. Aby uzyskać więcej informacji na temat tego, gdzie można oddać zużyty sprzęt do recyklingu, należy skontaktować się miejscowymi władzami, firmą zajmującą się odbieraniem odpadów lub ze sprzedawcą tego produktu.

Informacja dotycząca substancji chemicznych

Zgodnie z przepisami dotyczącymi substancji chemicznych, takimi jak rozporządzenie UE REACH (Rozporządzenie WE nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady Europy), MSI zapewnia informacje dotyczące substancji chemicznych na stronie: https://csr.msi.com/global/index

Uaktualnianie i gwarancja

Należy zauważyć, iż pewne elementy, takie jak moduły pamięci, dyski HDD, SSD, ODD oraz karty combo Bluetooth/WiFi, itp., zainstalowane w produkcie mogą podlegać aktualizacji lub wymianie na życzenie użytkownika w zależności od zakupionego modelu.

Dalsze informacje o możliwościach zakupu produktów można uzyskać u lokalnego dostawcy. **Nie należy aktualizować lub wymieniać jakiegokolwiek elementu produktu**jeżeli użytkownik nie rozumie dlaczego element został zamontowany w danym miejscu lub jak go zamontować/wymontować, gdyż może to doprowadzić do uszkodzenia produktu. **Zaleca się, aby skontaktować się z autoryzowanym dostawcą lub punktem serwisowym w celu uzyskania informacji serwisowych.**

Zakup części wymiennych

Należy pamiętać, że zakup części wymiennych (lub zgodnych) do produktu kupowanego przez użytkowników w różnych krajach lub regionach może być realizowany przez producenta w okresie nieprzekraczającym 5 lat od zaprzestania produkcji urządzenia, w zależności od oficjalnych regulacji ogłoszonych w odpowiednim czasie. Szczegółowe informacje dotyczące możliwości uzyskania części zamiennych, można uzyskać u producenta, pod adresem http://www.msi.com/support/.

Oświadczenie w sprawie ENERGY STAR®

Produkty i praktyki z oznaczeniem ENERGY STAR® pomagają w oszczędzaniu i przyczyniają się do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych dzięki spełnieniu rygorystycznych wytycznych w dziedzinie efektywności energetycznej określonych przez Agencję Ochrony Środowiska Stanów Zjednoczonych (EPA) i Departament Energii Stanów Zjednoczonych.

Możesz przyczynić się do ograniczenia zużycia energii elektrycznej i związanego z tym wpływu na środowisko, zarządzając energią lub wyłączając produkt w przypadku niekorzystania z niego przez dłuższy czas, zwłaszcza w godzinach nocnych oraz w weekendy.

Niniejsza instrukcja dotyczy wyłącznie produktów MS-2651/ MS-2652/ MS-2653 opatrzonych certyfikowanym logo ENERGY STAR®.

Instrukcje bezpieczeństwa



Przeczytaj starannie i gruntownie instrukcje bezpieczeństwa. Należy stosować się do wszystkich przestróg i ostrzeżeń umieszczonych na urządzeniu lub w podręczniku użytkownika.



- Wymiana baterii na nieprawidłowy typ może uniemożliwić zabezpieczenie.
- Wrzucenie baterii do ognia lub gorącego piekarnika, lub mechaniczne zmiażdżenie, lub przecięcie baterii może spowodować wybuch.
- Pozostawienie baterii w otoczeniu o ekstremalnie wysokiej temperaturze może spowodować wybuch lub wyciek łatwopalnej cieczy, lub gazu.
- Wystawienie baterii na ekstremalnie niskie ciśnienie powietrza może spowodować wybuch lub wyciek łatwopalnej cieczy, lub gazu.



- Należy podłączyć przewód zasilający do gniazda sieci elektrycznej, które jest łatwo dostępne przez cały czas.
- Odłączyć zasilanie od notebooka, odłączając przewód zasilający od gniazdka sieci elektrycznej.
- Jeśli do zestawu dołączony jest przewód zasilający z wtyczką 3-zębną, zawsze należy podłączać przewód zasilający do uziemionego gniazda sieci elektrycznej. Nie należy usuwać kołka uziemiającego przewodu zasilającego, ponieważ jest to ważne zabezpieczenie.
- Zawsze używaj zasilacza sieciowego i przewodu zasilającego zatwierdzonego przez MSI lub kompatybilnego zakupionego w MSI.
- Przewód zasilający należy umieścić tak, aby nikt przypadkiem na niego nie nadepnął. Nie należy ustawiać niczego na przewodzie zasilającym.



- Przed wprowadzeniem ustawień zawsze należy umieścić notebook na stabilnej, płaskiej, twardej powierzchni.
- Podczas korzystania z notebooka nie należy umieszczać go na niestabilnej powierzchni, np. na kolanach, łóżku, poduszce, kanapie itp.
- Nie należy przykrywać otworów wentylacyjnych notebooka, aby zapobiec przegrzaniu.



OSTRZEŻENIE: Nie połykać baterii. Połknięcie baterii pastylkowej może spowodować poważne oparzenia wewnętrzne, które mogą prowadzić do śmierci. Nowe i używane baterie należy przechowywać poza zasięgiem dzieci.



Notebooka należy przechowywać z dala od wilgoci i wysokich temperatur.



W pobliżu notebooka nie mogą znajdować się obiekty o silnym polu magnetycznym lub elektrycznym.



- Nie należy pozostawiać notebooka w miejscu bez wentylacji przy temperaturze przechowywania powyżej 60ºC (140ºF) lub poniżej 0ºC (32ºF), ponieważ może to uszkodzić komputer.
- Maksymalna dopuszczalna temperatura otoczenia podczas korzystania z tego urządzenia wynosi 35ºC (95ºF).



- Nigdy nie wlewaj jakichkolwiek płynów do otworów w obudowie, może to zniszczyć urządzenie lub spowodować porażenie prądem.
- Nigdy nie należy stosować substancji chemicznych do przecierania powierzchni sprzętu, takich jak klawiatura, płytka dotykowa (touchpad) i obudowa.

W razie wystąpienia którejkolwiek z poniższych sytuacji należy skontaktować się z Działem Serwisowym.

- Przewód zasilający lub wtyczka uległy uszkodzeniu.
- Do wnętrza urządzenia dostał się płyn.
- Sprzęt był poddany działaniu wilgoci.
- Sprzęt nie działa poprawnie lub nie można go uruchomić z pomocą podręcznika użytkownika.
- Sprzęt został upuszczony i uszkodzony.
- Sprzęt nosi oczywiste znamiona uszkodzenia.

Energooszczędność produktu

- Zmniejszone zużycie energii podczas używania i w trybie wstrzymania
- Ograniczone użycie substancji szkodliwych dla środowiska i dla zdrowia
- Łatwy demontaż i recykling
- Zmniejszone zużycie zasobów naturalnych poprzez zachęcanie do recyklingu
- Zwiększona żywotność produktu, poprzez łatwe aktualizacje
- Zmniejszona ilość trwałych odpadów, dzięki polityce zwrotów

Polityka ochrony środowiska

- Produkt został zaprojektowany tak, aby umożliwić wielokrotne użycie części i właściwe przetwarzanie, dlatego też nie należy go wyrzucać po zakończeniu żywotności.
- Użytkownicy powinni skontaktować się z lokalnym autoryzowanym punktem zbiórki, do celów recyklingu i usuwania zużytych produktów.
- W celu uzyskania dalszych informacji dotyczących recyklingu, wejdź na stronę firmy MSI https://csr.msi.com/global/pevn_ewaste i znajdź najbliższego dystrybutora.
- Informacje na temat recyklingu produktu w USA znajdują się na stronie https://us.msi.com/page/recycling.

Najważniejsze informacje MSI

Poznaj więcej wyjątkowych funkcji notebooków MSI wszystkich serii na stronach: http://www.msi.com i https://www.youtube.com/user/MSI

Funkcje i konfiguracja są zależne od modelu. Szczegółowe informacje można uzyskać u lokalnych sprzedawców.

Samouczek: Jak korzystać z Silnika MSI AI (MSI AI Engine)

Wykorzystuje sztuczną inteligencję do nauki na podstawie zachowań użytkownika, zapewniając w czasie rzeczywistym optymalizację ustawień systemu opartą o wykorzystanie kontekstowe. Silnik MSI AI eliminuje potrzebę korygowania różnych ustawień, oszczędzając czas i wysiłek.



Popraw swoją kreatywność dzięki MSI Pen

Pióro MSI Pen posiada konfigurowaną funkcję zdalnego dostępu dla potrzeb prezentacji i innych aplikacji. Pozwól MSI Pen na wsparcie Twojej pracy twórczej w aplikacjach Microsoft Office lub Adobe.



Jako korzystać ze SteelSeries Engine 3 w notebookach MSI

MSI współpracuje ze SteelSeries w celu opracowania wyłącznego SteelSeries Engine 3 w notebookach do gry. SteelSeries Engine 3 jest aplikacją, która łączy wszystkie funkcje często wykorzystywane przez graczy w zarządzaniu wieloma urządzeniami.

Pomaluj swój świat z technologią True Color

MSI współpracowała z Portrait Displays, Inc. przy opracowaniu dokładniejszych, wysoko precyzyjnych i doskonałych jakościowo paneli. Technologia True Color MSI gwarantuje, że każdy panel w notebookach MSI zapewnia najwyższą precyzję koloru.

Samouczek: Jak używać Nahimic

Dowiedz się jak korzystać z Nahimic i jego trzech funkcji: efektów dźwiękowych Nahimic, efektów mikrofonowych oraz nagrywania dźwięku HD.

Wprowadzenie

Gratulujemy zakupu tego wspaniale zaprojektowanego z dbałością o najmniejsze szczegóły, komputera notebook. Ten wyjątkowy notebook zapewni ci komfort i profesjonalizm użytkowania. Możemy z dumą przekazać użytkownikom, że ten notebook został gruntownie sprawdzony, co gwarantujemy naszą reputacją i zapewni niezrównaną niezawodność oraz satysfakcję klienta.

Rozpakowywanie

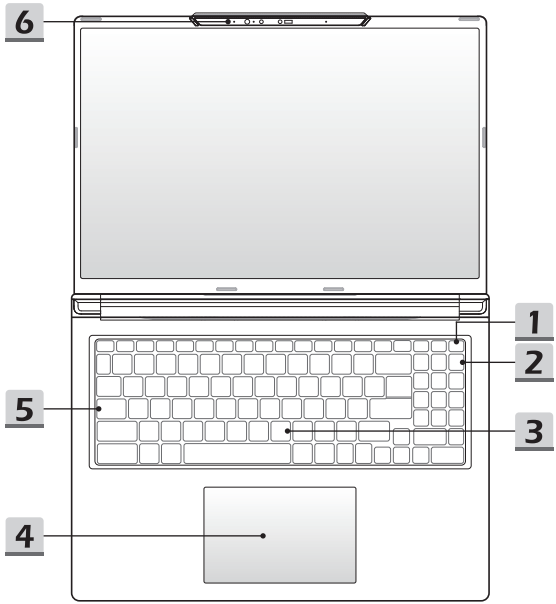
W pierwszej kolejności należy rozpakować opakowanie transportowe i sprawdzić dokładnie wszystkie elementy. Jeśli jakiś element wyposażenia uległ zniszczeniu lub brakuje go, niezwłocznie skontaktuj się ze sprzedawcą. Zachowaj opakowanie transportowe na wypadek gdybyś musiał przesyłać urządzenie w przyszłości. Opakowanie powinno zawierać następujące elementy:

- Notebook
- Instrukcja szybkiego uruchamiania
- Zasilacz AC i przewód zasilający
- Opcjonalna torba

Ogólny opis produktu

W tej części znajduje się opis podstawowych aspektów dotyczących komputera notebook. Pozwoli to na lepsze poznanie wyglądu tego komputera notebook przed rozpoczęciem jego używania. Należy pamiętać, że pokazane rysunki są wyłącznie orientacyjne.

Widok z góry (otwarty)



1. Klawisz zasilania/ Dioda LED zasilania/ Dioda LED trybu GPU Mode/ Resetowanie baterii



Przycisk zasilania

- Naciśnięcie tego klawisza spowoduje włączenie zasilania notebooka.
- Gdy notebook jest włączony, można nacisnąć ten klawisz, aby wymusić przejście komputera w stan uśpienia. Ponowne naciśnięcie, wybudzi notebooka ze stanu uśpienia.
- Nacisnąć długo ten przycisk i postępować zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby WYŁĄCZYĆ zasilanie notebooka.

Dioda LED zasilania/ GPU Mode LED

- Świeci na biało, gdy włączone jest zasilanie notebooka i zintegrowany tryb GPU.
- Świeci na pomarańczowo, gdy istnieje opcjonalnie obsługiwany dyskretny tryb GPU mode.
- Dioda LED wyłącza się, kiedy notebook przełącza się w tryb uśpienia.
- Dioda LED nie świeci, gdy komputer notebook jest wyłączony.

Resetowanie baterii

Za każdym razem, gdy aktualizowane jest oprogramowanie sprzętowe (EC) lub system się zawiesi, należy 1) odłączyć zasilacz sieciowy; 2) nacisnąć i przytrzymać ten przycisk przez 20 sekund, po czym dioda LED zasilania zacznie migać, a po kolejnych 5 sekundach dioda LED zgaśnie; 3) podłączyć zasilacz sieciowy; 4) włączyć zasilanie notebooka.

2. Dioda LED klawisza Num Lock
Dioda LED świeci po uaktywnieniu funkcji Num Lock.

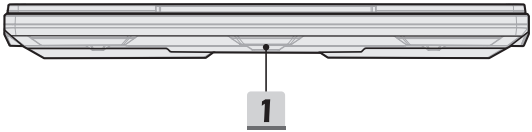
3. Klawiatura
Wbudowana klawiatura zapewnia wszystkie funkcje klawiatury notebooka. Szczegóły znajdują się w części **Jak korzystać z klawiatury**.

4. Touchpad
Jest to urządzenie wskazujące notebooka.

5. **Dioda LED klawisza Caps Lock**
   Dioda LED świeci po uaktywnieniu funkcji Caps Lock.

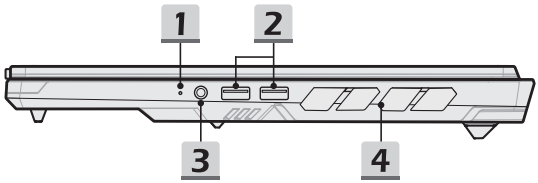
6. **Kamera internetowa/ Dioda LED kamery internetowej/ Wbudowany układ mikrofonów**
   - Wbudowanej kamery internetowej można używać do wykonywania zdjęć, nagrywania wideo lub wideokonferencji, itp.
   - Wbudowana kamera internetowa może być **opcjonalnie** wyposażona w moduł kamery podczerwieni IR obsługujący funkcję rozpoznawania twarzy w podczerwieni.
   - Wskaźnik LED kamery internetowej, obok kamery, świeci po uaktywnieniu funkcji kamery internetowej; Dioda LED gaśnie, kiedy ta funkcja jest wyłączona.
   - Przesunąć przesłonę kamery w celu zakrycia widoczności kamery, jeśli jest to konieczne.
   - Wbudowanego układu mikrofonów można używać do wychwytywania dźwięku.

Widok z przodu



1. **Listwa świetlna (opcjonalnie)**
   Działanie iluminacji można regulować za pomocą oprogramowania SteelSeries Engine.

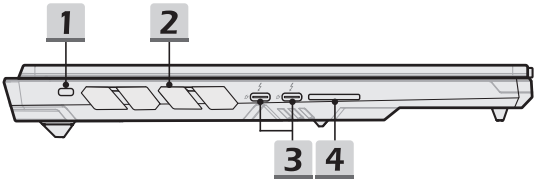
Widok z prawej strony



1. **Dioda LED baterii**
   - Dioda LED świeci podczas ładowania baterii.
   - LED świeci bursztynowym światłem dla niskiego statusu naładowania baterii.
   - Bezustannie miga jeżeli bateria zawiedzie. Jeśli problem nawraca, skontaktuj się z autoryzowanym sprzedawcą lub centrum serwisowym.
   - Dioda LED akumulatora gaśnie, gdy akumulator jest całkowicie naładowany lub gdy zasilacz AC zostanie odłączony.
2. **Port USB 10 Gbps (USB-A)**
   USB 10 Gbps, oferuje wysokie prędkości interfejsu do podłączania różnych urządzeń, takich jak napędy pamięci masowej, twarde dyski, czy kamery wideo, oraz oferuje więcej korzyści z szybkiego przesyłu danych.

   Port USB 5 Gbps (USB-A) (opcjonalny)
   USB 5 Gbps obsługuje szybki transfer danych dla podłączonych urządzeń, jak np. pamięci masowe, dyski twarde, kamery wideo, itp.
3. **Gniazdo audio combo**
   - Port zestawu słuchawkowego, mikrofonu lub zestawu słuchawkowego z mikrofonem.
   - Gniazdo audio combo obsługuje gniazdo słuchawkowe 3,5 mm.
4. **Wentylator**
   Wentylator ma za zadanie chłodzić system. NIGDY NIE NALEŻY blokować przepływu powietrza wentylatora.

Widok z lewej strony (opcja 1)



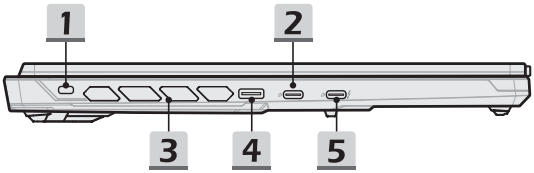
1. **Blokada Kensington**
   Notebook jest wyposażony w otwór blokady Kensington, który pozwala użytkownikowi przytwierdzić notebook w miejscu użytkowania.

2. **Wentylator**
   Wentylator ma za zadanie chłodzić system. NIGDY NIE NALEŻY blokować przepływu powietrza wentylatora.

3. **Port Thunderbolt (USB-C) (PD-in) (z funkcją DisplayPort)**
   - Thunderbolt™ 4 obsługuje opcjonalnie połączenia USB 40 Gbps, PCIe, HDMI™, DisplayPort; wyjście na monitor z wyświetlaczem 8K; szybkość transmisji do 40 Gbps.
   - Obsługuje funkcję zasilania z mocą wejściową 65~140 W.
   - Opcjonalnie obsługuje funkcję zasilania z mocą wejściową 15~140 W, jedynie kiedy notebook jest wyłączony.
   - Obsługuje podręczne wyjście ładowania do 5 V/3 A.
   - Funkcja DisplayPort obsługuje łączność z monitorem zewnętrznym.

4. **Czytnik kart**
   Wbudowany czytnik kart obsługuje różne typy kart pamięci. Szczegóły znajdują się w specyfikacji technicznej.

Widok z lewej strony (opcja 2)



1. **Blokada Kensington**
   Notebook jest wyposażony w otwór blokady Kensington, który pozwala użytkownikowi przytwierdzić notebook w miejscu użytkowania.

2. **Port USB 10 Gbps (USB-C) (PD-in) (z funkcją DisplayPort)**
   - USB 10 Gbps, oferuje wysokie prędkości interfejsu do podłączania różnych urządzeń, takich jak napędy pamięci masowej, twarde dyski, czy kamery wideo, oraz oferuje więcej korzyści z szybkiego przesyłu danych.
   - Obsługuje funkcję zasilania z mocą wejściową 65~140 W.
   - Opcjonalnie obsługuje funkcję zasilania z mocą wejściową 15~140 W, jedynie kiedy notebook jest wyłączony.
   - Obsługuje podręczne wyjście ładowania do 5 V/3 A.
   - Funkcja DisplayPort obsługuje łączność z monitorem zewnętrznym.

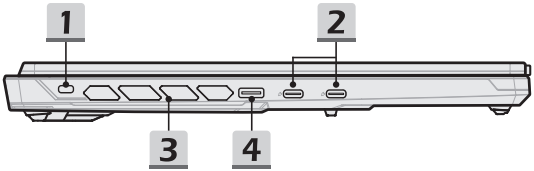
3. **Wentylator**
   Wentylator ma za zadanie chłodzić system. NIGDY NIE NALEŻY blokować przepływu powietrza wentylatora.

4. **Złącze zasilania**
   To złącze służy do podłączenia zasilacza sieciowego i zasilania notebooka.

5. Port Thunderbolt (USB-C) (PD-in) (z funkcją DisplayPort)

- Thunderbolt™ 4 obsługuje opcjonalnie połączenia USB 40 Gbps, PCIe, HDMI™, DisplayPort; wyjście na monitor z wyświetlaczem 8K; szybkość transmisji do 40 Gbps.
- Obsługuje funkcję zasilania z mocą wejściową 65~140 W.
- Opcjonalnie obsługuje funkcję zasilania z mocą wejściową 15~140 W, jedynie kiedy notebook jest wyłączony.
- Obsługuje podręczne wyjście ładowania do 5 V/3 A.
- Funkcja DisplayPort obsługuje łączność z monitorem zewnętrznym.

Widok z lewej strony (opcja 3)



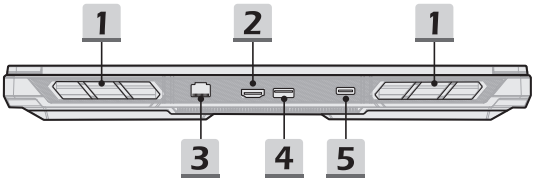
1. **Blokada Kensington**
   Notebook jest wyposażony w otwór blokady Kensington, który pozwala użytkownikowi przytwierdzić notebook w miejscu użytkowania.

2. **Port USB 10 Gbps (USB-C) (PD-in) (z funkcją DisplayPort)**
   - USB 10 Gbps, oferuje wysokie prędkości interfejsu do podłączania różnych urządzeń, takich jak napędy pamięci masowej, twarde dyski, czy kamery wideo, oraz oferuje więcej korzyści z szybkiego przesyłu danych.
   - Obsługuje funkcję zasilania z mocą wejściową 90~100 W.
   - Opcjonalnie obsługuje funkcję zasilania z mocą wejściową 45~100 W, jedynie kiedy notebook jest wyłączony.
   - Obsługuje podręczne wyjście ładowania do 5 V/3 A.
   - Funkcja DisplayPort obsługuje łączność z monitorem zewnętrznym.

3. **Wentylator**
   Wentylator ma za zadanie chłodzić system. NIGDY NIE NALEŻY blokować przepływu powietrza wentylatora.

4. **Złącze zasilania**
   To złącze służy do podłączenia zasilacza sieciowego i zasilania notebooka.

Widok z tylu (opcja 1)



1. **Wentylator**
   Wentylator ma za zadanie chłodzić system. NIGDY NIE NALEŻY blokować przepływu powietrza wentylatora.

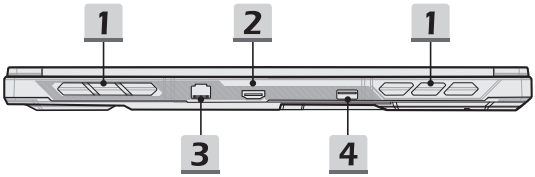
2. **Złącze HDMI™**
   Technologia HDMI™ (multimedialny interfejs wysokiej rozdzielczości) jest wiodącym interfejsem i de facto standardem łączenia sprzętu o wysokiej rozdzielczości (HD) i ultra wysokiej rozdzielczości (UHD).

3. **Złącze RJ-45**
   Złącze Ethernet, które może obsługiwać szybkości transmisji wynoszące 10/100/1000/2500 megabitów na sekundę, służy do podłączania kabla LAN w celu umożliwienia pracy w sieci.

4. **Port USB 10 Gbps (USB-A)**
   USB 10 Gbps, oferuje wysokie prędkości interfejsu do podłączania różnych urządzeń, takich jak napędy pamięci masowej, twarde dyski, czy kamery wideo, oraz oferuje więcej korzyści z szybkiego przesyłu danych.

5. **Złącze zasilania**
   To złącze służy do podłączenia zasilacza sieciowego i zasilania notebooka.

Widok z tylu (opcja 2)



1. **Wentylator**
   Wentylator ma za zadanie chłodzić system. NIGDY NIE NALEŻY blokować przepływu powietrza wentylatora.

2. **Złącze HDMI™**
   Technologia HDMI™ (multimedialny interfejs wysokiej rozdzielczości) jest wiodącym interfejsem i de facto standardem łączenia sprzętu o wysokiej rozdzielczości (HD) i ultra wysokiej rozdzielczości (UHD).

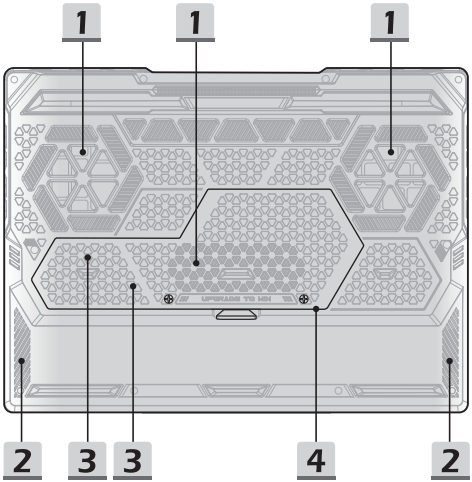
3. **Złącze RJ-45**
   Złącze Ethernet, które może obsługiwać szybkości transmisji wynoszące 10/100/1000/2500 megabitów na sekundę, służy do podłączania kabla LAN w celu umożliwienia pracy w sieci.

   Złącze RJ-45 (opcjonalne)
   Złącze Ethernet, które może obsługiwać szybkości transmisji wynoszące 10/100/1000 megabitów na sekundę, służy do podłączania kabla LAN w celu umożliwienia pracy w sieci.

4. **Port USB 10 Gbps (USB-A)**
   USB 10 Gbps, oferuje wysokie prędkości interfejsu do podłączania różnych urządzeń, takich jak napędy pamięci masowej, twarde dyski, czy kamery wideo, oraz oferuje więcej korzyści z szybkiego przesyłu danych.

   Port USB 5 Gbps (USB-A) (opcjonalny)
   USB 5 Gbps obsługuje szybki transfer danych dla podłączonych urządzeń, jak np. pamięci masowe, dyski twarde, kamery wideo, itp.

Widok od spodu (opcja 1)



1. **Wentylator**
   Wentylator ma za zadanie chłodzić system. NIGDY NIE NALEŻY blokować przepływu powietrza wentylatora.

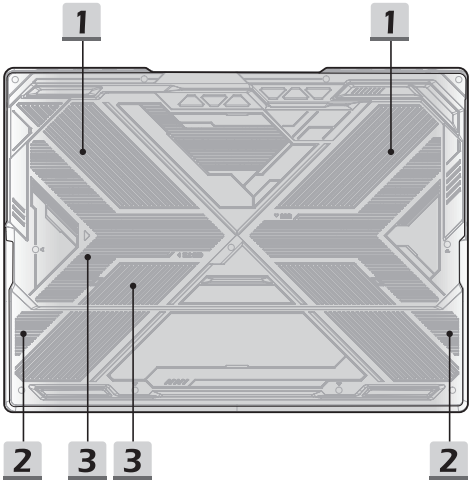
2. **Głośnik**
   Ten notebook może być wyposażony we wbudowany głośnik zapewniający dźwięk wysokiej jakości.

3. **Gniazdo SSD**
   Notebook jest wyposażony w gniazdo SSD M.2, które obsługuje urządzenie SSD z interfejsem PCIe. Należy skontaktować się z autoryzowanym dostawcą lub punktem serwisowym w celu wykonania czynności serwisowych.

4. **Pokrywa tylna**

   Pokrywa tylna jest przeznaczona dla użytkowników chcących łatwo demontować i montować dyski SSD i pamięci DDR. Zapoznaj się z sekcją **Jak demontować i montować dyski SSD i pamięć DDR**, aby uzyskać szczegółowe informacje.

Widok od spodu (opcja 2)



1. **Wentylator**
   Wentylator ma za zadanie chłodzić system. NIGDY NIE NALEŻY blokować przepływu powietrza wentylatora.

2. **Głośnik**
   Ten notebook może być wyposażony we wbudowany głośnik zapewniający dźwięk wysokiej jakości.

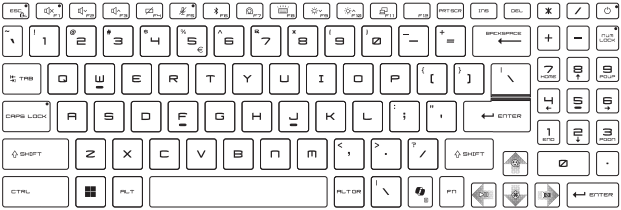
3. **Gniazdo SSD**
   Notebook jest wyposażony w gniazdo SSD M.2, które obsługuje urządzenie SSD z interfejsem PCIe. Należy skontaktować się z autoryzowanym dostawcą lub punktem serwisowym w celu wykonania czynności serwisowych.

Jak korzystać z klawiatury

Notebook posiada w pełni funkcjonalną klawiaturę. Aby zapewnić prawidłowe funkcjonowanie klawiatury, należy zainstalować konieczne aplikacje przed skorzystaniem z klawiszy funkcyjnych klawiatury.

Użyj klawiszy FN na klawiaturze w celu uaktywnienia konkretnych aplikacji lub narzędzi. Przy pomocy tych klawiszy, użytkownicy mogą pracować bardzie efektywnie.

Należy pamiętać, że pokazana zawartość jest wyłącznie orientacyjna.



Przycisk Windows



Na klawiaturze znajduje się klawisz z logo Windows, który służy do wykonywania specyficznych funkcji Windows, jak np. otwierania menu Start i uruchamiania menu skrótów.

Klawisz Copilot Windows



- Uruchom aplikację **Copilot**.
- Jeżeli nie zainstalowano aplikacji **Copilot**, klawisz uruchomi **Wyszukiwanie Windows**.

Włączanie klawiszy FN szybkiego uruchamiania



- Notebook jest wyposażony w zestaw klawiszy FN szybkiego uruchamiania. Każdy klawisz funkcyjny, od F1 do F11, posiada wbudowaną funkcję dostępną do użycia po pojedynczym naciśnięciu.
- Użytkownik może włączyć lub wyłączyć klawisze szybkiego uruchamiania FN naciskając klawisze FN i ESC.
- Sprawdzając wskazania wskaźnika LED blokady FN, znajdującego się pod klawiszem ESC, można dowiedzieć się w jaki sposób ustawione są funkcje.
  Dioda LED świeci się: Włączone są klawisze szybkiego uruchamiania FN.
  Dioda LED nie świeci się: Włączona jest standardowa kombinacja klawiszy FN.

Używanie klawiszy FN szybkiego uruchamiania



Ustawienia głośników

- F1: Wycisza wbudowane głośniki. Wskaźnik wyciszenia LED, znajdujący się na klawiszu F1 zaświeci po wyciszeniu dźwięku.
- F2: Zmniejsza poziom głośności wbudowanego głośnika.
- F3: Zwiększa poziom głośności wbudowanego głośnika.



Touchpad

Naciśnij, aby włączyć lub wyłączyć działanie touchpada.



Mikrofon wył.

- Naciśnij, aby włączyć lub wyłączyć działanie funkcji mikrofonu.
- Wskaźnik LED mikrofonu, znajdujący się na klawiszu F5, zaświeci się po wyłączeniu funkcji mikrofonu.



Bluetooth

Otwórz stronę ustawień trybu Bluetooth w systemie Windows.



MSI Center

- W notebooku może być wstępnie zainstalowana wszechstronna aplikacja o nazwie **MSI Center**, zapewniająca użytkownikom zaskakujące i wydajne rozwiązanie w obsłudze gier i realizacji wielu zadań.
- Używając tego klawisza można przełączać scenariusze użytkownika w **MSI Center**.



Ustawienia podświetlenia klawiatury LED

Kilkakrotne naciśnięcie pozwala dobrać poziom podświetlenia LED zgodnie z preferencjami.



Ustawienia LCD

- F9: Zmniejsza jasność wyświetlacza LCD.
- F10: Zwiększa jasność wyświetlacza LCD.



Przełącznik monitora

Przełączanie wyświetlania na inne urządzenie wyświetlające: LCD notebooka, monitor zewnętrzny lub jednoczesne uaktywnieniu obu.

Zrzut ekranu



Wykonaj zrzut ekranu do schowka, a następnie wklej go do programu edycyjnego.

Aplikacja Snip and Sketch



Uruchom aplikację Snip & Sketch.

Funkcje kombinacji klawiszy FN



Klawisz Menu kontekstowe

Otwórz menu kontekstowe używając obu klawiszy.



Przycisk Break

W przypadku użycia obu klawiszy działa jak klawisz Break.



Przycisk Pause

W przypadku użycia obu klawiszy działa jak klawisz Pause.



Klawisz Blokowanie przewijania

W przypadku użycia obu klawiszy działa jak klawisz Blokowanie przewijania.



Turbo chłodzenie

W przypadku użycia obu klawiszy można zwiększyć prędkość wentylatora do poziomu maksymalnego i obniżyć ogólną temperaturę notebooka.



Celownik (kursor krzyżykowy)

- Włącza lub wyłącza funkcję celownika, zapewnianą przez aplikację True Color.
- Aby skorzystać z tej funkcji, należy zainstalować aplikację True Color.



Przełącznik multimediów

W przypadku użycia obu klawiszy działa jak klawisz ODTWARZANIE/ PAUZA multimediów.



Tryb uśpienia

Aby wymusić przejście komputera w stan uśpienia.

Korzystanie z wielu monitorów



Po podłączeniu do notebooka dodatkowego monitora, system automatycznie wykrywa ten monitor. Użytkownicy mają możliwość dostosowania ustawień monitora do własnych potrzeb.

- Podłącz monitor do notebooka.
- Naciśnij i przytrzymaj klawisz Windows, a następnie naciśnij przycisk [P], aby wywołać [Project] (Projekt).
- Wybierz w jaki sposób projekt ma być wyświetlany na drugim ekranie używając opcji tylko ekran PC, duplikowany, rozszerzony, tylko drugi ekran.

Sposób użycia: True Color (opcjonalnie)

W notebooku może być wstępnie zainstalowana aplikacja **True Color**. Przy pomocy aplikacji użytkownicy mogą wybierać różne ustawienia kolorów, które zapewnią najwyższy komfort przeglądania.



True Color
Użyj obu klawiszy, aby uruchomić aplikację **True Color**.



Klawisze wyboru True Color
Użyj obu klawiszy, aby zmieniać różne tryby widoku.

Dane techniczne (opcja 1)

Niniejsza specyfikacja ma wyłącznie charakter adnotacji i może się różnić lub zostać zmieniona bez uprzedzenia.

Odwiedź oficjalną stronę MSI pod adresem www.msi.com lub skontaktuj się z lokalnym detalistą, aby poznać prawidłowe szczegóły dotyczące zakupionego produktu.

W celu uzyskania „pełnej mocy" podczas wykonywania wielu zadań i przy dużym obciążeniu zaleca się, aby zawsze używać dedykowanego zasilacza i przewodu zasilającego.

Charakterystyka Fizyczna	
Wymiary	363 (S) x 269,7 (G) x 21,95 ~ 28,85 (W) mm
Waga	2,6 kg
CPU	
Pakiet	BGA
Procesor mobilny	Najnowszy procesor z rodziny Intel® Core™
Pamięć	
Technologia	DDR5
Pamięć	2 gniazda SO-DIMM
Pamięć (opcjonalnie)	2 gniazda CSO-DIMM
Maksymalnie	Do 128 GB
Zasilanie	
Adapter prądu zmiennego (opcja 1)	1 x 280 W, 20 V Wejście: 100-240 V~, 50/60 Hz Wyjście: 20 V ⎓, 14 A
Adapter prądu zmiennego (opcja 2)	1 x 330 W, 20 V Wejście: 100-240 V~, 50/60 Hz Wyjście: 20 V ⎓, 16,5 A
Adapter prądu zmiennego (opcja 3)	1 x 400 W, 20 V Wejście: 100-240 V~, 50/60 Hz Wyjście: 20 V ⎓, 20 A

Zasilacz USB-C PD 	Jeśli użytkownik ma ładowarkę USB-C PD, która spełnia wymagania dotyczące ładowania notebooka, notebook można ładować. Moc dostarczana przez ładowarkę musi mieścić się w przedziale od 15 W wymaganych przez notebook do 140 W pozwalających osiągnąć maksymalną prędkość ładowania.
Bateria	4-celowa
Bateria RTC	Tak
Pamięć masowa	
SSD	2 x gniazdo M.2 2280 SSD NVMe PCIe
Port I/O	
USB	3 x USB 10 Gbps (USB-A) • Opcjonalna obsługa funkcji Power Share
Thunderbolt™ 4	2 x USB 40 Gbps (USB-C) (PD-in) (z funkcją DisplayPort) • Może być dostępna opcjonalna obsługa połączenia PCIe, HDMI™, DisplayPort • Wyjście na monitor z wyświetlaczem 8K • Szybkość transmisji do 40 Gbps • Obsługuje podręczne wyjście ładowania do 5 V/3 A. • Opcjonalna obsługa funkcji zasilania. Wykorzystuje funkcję zasilania, do zasilania notebooka po podłącz adapter USB-C PD 65~140 W.
Dźwięk	1 x Combo, wejście mikrofonowe/ wyjście słuchawkowe
Wideo	1 x HDMI™
LAN	1 x RJ-45
Czytnik kart	1 x SD
Port komunikacji	
LAN	Obsługiwane
Bezprzewodowa sieć LAN	Obsługiwane
Bluetooth	Obsługiwane

Wyświetlacz	
Rodzaj (opcjonalnie)	Panel LED 16" FHD+/ QHD+ Panel OLED 16" QHD+
Wideo	
Grafika	• NVIDIA® GeForce RTX™ grafika dyskretna NVIDIA® obsługa Optimus™ • Najnowsza zintegrowana grafika Intel®
VRAM	GDDR7, oparta na strukturze GPU
Kamera internetowa	
Typ	Kamera na podczerwień
Rozdzielczość	FHD
Dźwięk	
Głośniki wewnętrzne	4 x głośniki
Bezpieczeństwo	
Kryptograficzny moduł sprzętowy (Trusted Platform Module - TPM) (opcjonalny)	TPM 2.0 jest urządzeniem szyfrującym współpracującym z oprogramowaniem dla zapewnienia bardziej zaawansowanej i bezpiecznej ochrony danych. Jeżeli zachodzi taka potrzeba, funkcjonalności urządzenia TPM można włączać/wyłączać w ustawieniach BIOS. Dla profesjonalnych wersji systemu operacyjnego Windows BitLocker jest domyślną konsolą dostępną dla komunikacji TPM do obsługi szyfrowania danych.

Dane techniczne (opcja 2)

Niniejsza specyfikacja ma wyłącznie charakter adnotacji i może się różnić lub zostać zmieniona bez uprzedzenia.

Odwiedź oficjalną stronę MSI pod adresem www.msi.com lub skontaktuj się z lokalnym detalistą, aby poznać prawidłowe szczegóły dotyczące zakupionego produktu.

W celu uzyskania „pełnej mocy" podczas wykonywania wielu zadań i przy dużym obciążeniu zaleca się, aby zawsze używać dedykowanego zasilacza i przewodu zasilającego.

Charakterystyka Fizyczna	
Wymiary (opcjonalnie)	363 (S) x 269,7 (G) x 21,95 ~ 23,95 (W) mm 363 (S) x 269,7 (G) x 21,95 ~ 25,85 (W) mm
Waga	2,20 ~ 2,40 kg
CPU	
Pakiet	BGA
Procesor mobilny	Najnowszy procesor z rodziny Intel® Core™
Pamięć	
Technologia	DDR5
Pamięć	2 gniazda SO-DIMM
Pamięć (opcjonalnie)	2 gniazda CSO-DIMM
Maksymalnie	Do 128 GB
Zasilanie	
Adapter prądu zmiennego (opcja 1)	1 x 240 W, 20 V Wejście: 100-240 V~, 50/60 Hz Wyjście: 20 V ⎓, 12 A
Adapter prądu zmiennego (opcja 2)	1 x 280 W, 20 V Wejście: 100-240 V~, 50/60 Hz Wyjście: 20 V ⎓, 14 A
Zasilacz USB-C PD 	Jeśli użytkownik ma ładowarkę USB-C PD, która spełnia wymagania dotyczące ładowania notebooka, notebook można ładować. Moc dostarczana przez ładowarkę musi mieścić się w przedziale od 15 W wymaganych przez notebook do 140 W pozwalających osiągnąć maksymalną prędkość ładowania.

Bateria	4-celowa
Bateria RTC	Tak
Pamięć masowa	
SSD	2 x gniazdo M.2 2280 SSD NVMe PCIe
Port I/O	
USB	3 x USB 10 Gbps (USB-A) • Opcjonalna obsługa funkcji Power Share
USB	1 x USB 10 Gbps (USB-C) (PD-in) (z funkcją DisplayPort) • Obsługuje podręczne wyjście ładowania do 5 V/3 A. • Opcjonalna obsługa funkcji zasilania. Wykorzystuje funkcję zasilania, do zasilania notebooka po podłącz adapter USB-C PD 65~140 W.
Thunderbolt™ 4	1 x USB 40 Gbps (USB-C) (PD-in) (z funkcją DisplayPort) • Może być dostępna opcjonalna obsługa połączenia PCIe, HDMI™, DisplayPort • Wyjście na monitor z wyświetlaczem 8K • Szybkość transmisji do 40 Gbps • Obsługuje podręczne wyjście ładowania do 5 V/3 A. • Opcjonalna obsługa funkcji zasilania. Wykorzystuje funkcję zasilania, do zasilania notebooka po podłącz adapter USB-C PD 65~140 W.
Dźwięk	1 x Combo, wejście mikrofonowe/ wyjście słuchawkowe
Wideo	1 x HDMI™
LAN	1 x RJ-45
Port komunikacji	
LAN	Obsługiwane
Bezprzewodowa sieć LAN	Obsługiwane
Bluetooth	Obsługiwane
Wyświetlacz	
Rodzaj (opcjonalnie)	Panel LED 16" QHD+ Panel OLED 16" QHD+

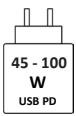
Wideo	
Grafika	• NVIDIA® GeForce RTX™ grafika dyskretna NVIDIA® obsługa Optimus™ • Najnowsza zintegrowana grafika Intel®
VRAM	GDDR7, oparta na strukturze GPU
Kamera internetowa	
Rodzaj (opcjonalnie)	Kamera cyfrowa/ Kamera na podczerwień
Rozdzielczość (opcjonalna)	HD/ FHD
Dźwięk	
Głośniki wewnętrzne	2 x głośniki
Bezpieczeństwo	
Kryptograficzny moduł sprzętowy (Trusted Platform Module - TPM) (opcjonalny)	TPM 2.0 jest urządzeniem szyfrującym współpracującym z oprogramowaniem dla zapewnienia bardziej zaawansowanej i bezpiecznej ochrony danych. Jeżeli zachodzi taka potrzeba, funkcjonalności urządzenia TPM można włączać/wyłączać w ustawieniach BIOS. Dla profesjonalnych wersji systemu operacyjnego Windows BitLocker jest domyślną konsolą dostępną dla komunikacji TPM do obsługi szyfrowania danych.

Dane techniczne (opcja 3)

Niniejsza specyfikacja ma wyłącznie charakter adnotacji i może się różnić lub zostać zmieniona bez uprzedzenia.

Odwiedź oficjalną stronę MSI pod adresem www.msi.com lub skontaktuj się z lokalnym detalistą, aby poznać prawidłowe szczegóły dotyczące zakupionego produktu.

W celu uzyskania „pełnej mocy" podczas wykonywania wielu zadań i przy dużym obciążeniu zaleca się, aby zawsze używać dedykowanego zasilacza i przewodu zasilającego.

Charakterystyka Fizyczna	
Wymiary	363 (S) x 269,7 (G) x 21,95 ~ 24,9 (W) mm
Waga	2,20 ~ 2,40 kg
CPU	
Pakiet	BGA
Procesor mobilny	Najnowszy procesor z rodziny Intel® Core™
Pamięć	
Technologia	DDR5
Pamięć	2 gniazda SO-DIMM
Maksymalnie	Do 96 GB
Zasilanie	
Zasilacz AC	1 x 240 W, 20 V Wejście: 100-240 V~, 50/60 Hz Wyjście: 20 V ⎓, 12 A
Zasilacz USB-C PD 	Jeśli użytkownik ma ładowarkę USB-C PD, która spełnia wymagania dotyczące ładowania notebooka, notebook można ładować. Moc dostarczana przez ładowarkę musi mieścić się w przedziale od 45 W wymaganych przez notebook do 100 W pozwalających osiągnąć maksymalną prędkość ładowania.
Bateria	4-celowa
Bateria RTC	Tak

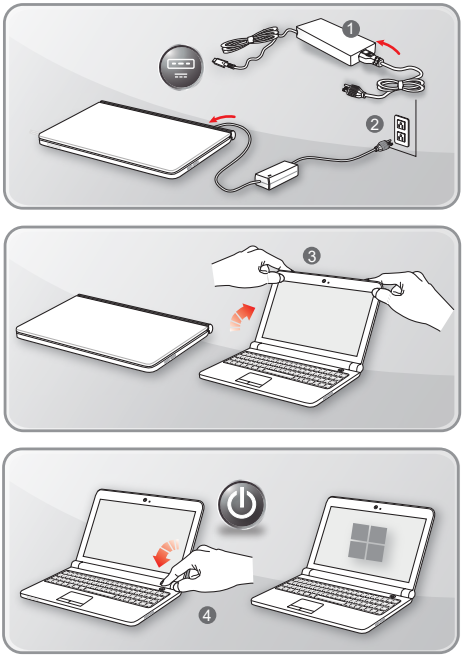
Pamięć masowa	
SSD	2 x gniazdo M.2 2280 SSD NVMe PCIe
Port I/O	
USB	3 x USB 5 Gbps (USB-A) • Opcjonalna obsługa funkcji Power Share
USB	2 x USB 10 Gbps (USB-C) (PD-in) (z funkcją DisplayPort) • Obsługuje podręczne wyjście ładowania do 5 V/3 A. • Opcjonalna obsługa funkcji zasilania. Wykorzystuje funkcję zasilania, do zasilania notebooka po podłącz adapter USB-C PD 90~100 W.
Dźwięk	1 x Combo, wejście mikrofonowe/ wyjście słuchawkowe
Wideo	1 x HDMI™
LAN	1 x RJ-45
Port komunikacji	
LAN	Obsługiwane
Bezprzewodowa sieć LAN	Obsługiwane
Bluetooth	Obsługiwane
Wyświetlacz	
Rodzaj (opcjonalnie)	Panel LED 16" FHD+/ QHD+ Panel OLED 16" QHD+
Wideo	
Grafika	• NVIDIA® GeForce RTX™ grafika dyskretna NVIDIA® obsługa Optimus™ • Najnowsza zintegrowana grafika Intel®
VRAM	GDDR7, oparta na strukturze GPU
Kamera internetowa	
Typ	Kamera cyfrowa
Rozdzielczość (opcjonalna)	HD/ FHD
Dźwięk	
Głośniki wewnętrzne	2 x głośniki

Bezpieczeństwo	
Kryptograficzny moduł sprzętowy (Trusted Platform Module - TPM) (opcjonalny)	TPM 2.0 jest urządzeniem szyfrującym współpracującym z oprogramowaniem dla zapewnienia bardziej zaawansowanej i bezpiecznej ochrony danych. Jeżeli zachodzi taka potrzeba, funkcjonalności urządzenia TPM można włączać/wyłączać w ustawieniach BIOS. Dla profesjonalnych wersji systemu operacyjnego Windows BitLocker jest domyślną konsolą dostępną dla komunikacji TPM do obsługi szyfrowania danych.

Pierwsze kroki

Rozpoczęcie pracy z notebookiem

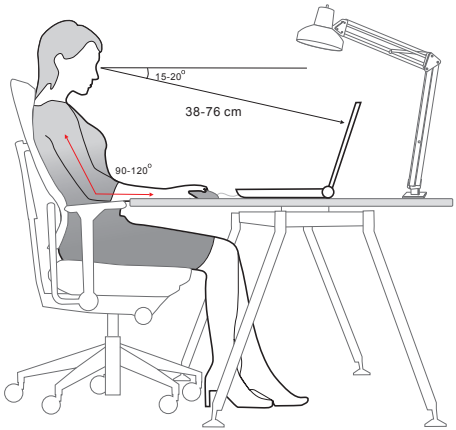
Przed rozpoczęciem pracy zalecamy nowym użytkownikom notebooka zapoznanie się z poniższymi ilustracjami.



Jak komfortowo rozpocząć pracę z notebookiem

Jeśli jesteś początkującym użytkownikiem notebooka przeczytaj następujące instrukcje, aby zapewnić sobie bezpieczeństwo i komfort podczas pracy.

- Dobre oświetlenie jest zasadnicze w miejscu pracy.
- Należy wybrać ergonomiczne krzesło oraz biurko i dopasować ich wysokość zgodnie z posturą.
- Wyreguluj oparcie tak, by siedząc w pozycji wyprostowanej wygodnie podpierało ono dół pleców.
- Ustaw stopy płasko na podłodze z kolanami zgiętymi pod kątem 90 stopni.
- Ustaw odpowiednio panel LCD, by uzyskać optymalny kąt widzenia.
- Regularnie relaksuj i rozciągaj się. Zawsze rób przerwę po pracy.



Jak zarządzać zasilaniem

W niniejszym rozdziale przedstawiono podstawowe zasady bezpieczeństwa, jakich należy przestrzegać podczas używania zasilacza AC i baterii.

Zasilacz AC

Upewnij się, że notebook jest podłączony do zasilania sieciowego poprzez zasilacz sieciowy przed pierwszym włączeniem. Jeżeli notebook automatycznie wyłącza się z uwagi na niski poziom baterii, może to spowodować uszkodzenie systemu. Poniżej podano niektóre zalecenia i zakazy dotyczące użytkowania zasilacza AC.

- Zalecenia
  - Używaj wyłącznie zasilacza dostarczonego z notebookiem.
  - Zawsze zwracaj uwagę na ciepło wytwarzane przez zasilacz AC.
  - Odłączaj kabel sieciowy zasilacza przed rozmontowaniem notebooka.
- Zachowania niepożądane
  - Nie przykrywaj zasilacza, ponieważ generuje on ciepło.
  - Odłącz kabel sieciowy zasilacza po wyłączeniu systemu, kiedy notebook nie będzie używany przez dłuższy okres czasu.

Bateria

Kupując nowego notebooka lub nową baterię do notebooka ważne jest, aby w jaki sposób ładować ją i dbać o baterię, aby jak najwięcej skorzystać z baterii.

Należy pamiętać, że bateria ta nie może być wymieniana przez użytkownika.

- **Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa**
  - Notebook jest wyposażony we wbudowaną baterię, dlatego należy postępować zgodnie z lokalnymi przepisami podczas utylizacji.
  - Notebooka i jego baterię należy utrzymywać z dala od nadmiernej wilgoci i ekstremalnych temperatur.
  - Zawsze należy odłączyć przewód zasilający przed przystąpieniem do instalacji jakiegokolwiek modułu w notebooku.

- **Typ baterii**
  - Notebook, w zależności od zakupionego modelu, może być wyposażony w litowo-jonową lub litowo-polimerową baterię wysokiej pojemności.
  - Ładowalna bateria jest wewnętrznym źródłem zasilania notebooka.
- **Zachowanie podczas ładowania baterii**

  W celu optymalizacji żywotności baterii i uniknięcia nagłej utraty zasilania należy przeczytać wymienione poniżej wskazówki:
  - Przy dłuższej bezczynności należy przełączyć system operacyjny do stanu wstrzymania lub skróć okres czasu, po którym system automatycznie przechodzi do trybu wstrzymania.
  - Należy wyłączyć system, jeśli nie będzie on przez dłuższy czas używany.
  - Wyłącz niepotrzebne ustawienia lub usuń zbędne urządzenia peryferyjne.
  - W miarę możliwości podłącz zewnętrzny zasilacz AC.
- **Jak prawidłowo ładować baterię**

  Przed rozpoczęciem ładowania należy zapoznać się z podanymi poniżej wskazówkami:
  - Jeżeli nie jest możliwe naładowanie akumulatora, zapisz rezultaty pracy na dysku twardym, zamknij aplikacje i wyłącz system.
  - Podłącz zasilacz AC.
  - Możesz korzystać z komputera, wprowadzać go w stan wstrzymania lub wyłączyć bez przerywania ładowania.
  - Bateria litowo-jonowa lub litowo-polimerowa nie jest wyposażona w pamięć ładowania. Przed ponownym ładowaniem nie jest konieczne rozładowanie baterii. W celu optymalizacji działania, zaleca się jednak raz w miesiącu jego pełne rozładowanie.
  - Faktyczny czas ładowania zależy od używanych w trakcie aplikacji.

Zarządzanie energią w monitorach z oznaczeniem ENERGY STAR®

Funkcja zarządzania energią pozwala notebookowi na uruchomienie trybu niskiego poboru mocy lub „uśpienia" w przypadku braku aktywności użytkownika. By skorzystać z potencjalnej możliwości oszczędzania energii, funkcja zarządzania energią została ustawiona w następujący sposób w przypadku zasilania komputera prądem zmiennym:

- Wyłącza monitor po 5 min.
- Uruchamia tryb "uśpienia" po 10 min.

Notebook wychodzi z trybu „uśpienia" po naciśnięciu przycisku zasilanie/uśpienie. Notebook może także wyjść z trybu „uśpienia", reagując na sygnał sieci, gdy włączona jest funkcja Wake On LAN (WOL).

Wskazówki dotyczące oszczędzania energii

Kupując nowego notebooka lub nową baterię do notebooka ważne jest, aby w jaki sposób ładować ją i dbać o baterię, aby jak najwięcej skorzystać z baterii.

Należy pamiętać, że bateria ta nie może być wymieniana przez użytkownika.

- Uaktywnij funkcję oszczędzania energii ECO w celu zarządzania zużyciem energii komputera.
- Wyłącz monitor po okresie braku aktywności użytkownika.
- Naciśnij ikonę systemu Windows i wybierz opcję „uśpienia", aby przejść do trybu oszczędzania energii.
- Dostosuj ustawienia opcji zasilania w systemie operacyjnym Windows, by zoptymalizować zarządzanie zasilaniem komputera.
- Jeśli notebook nie będzie używany przez dłuższy czas, należy zawsze odłączyć przewód zasilający prądu zmiennego lub odłączyć baterię, aby zapewnić zerowe zużycie energii.

W jaki sposób ustawić plan zasilania w systemie operacyjnym Windows

* Dla wybranych modeli z zainstalowanym systemem operacyjnym Windows 11.

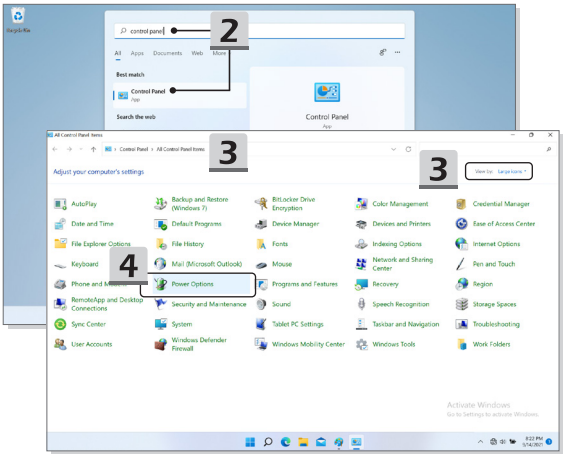
Plan zasilania to zbiór ustawień sprzętowych i systemowych, który zarządza sposobem w jaki Twój komputer wykorzystuje i oszczędza energię. Plany zasilania mogą oszczędzać energię, maksymalizować wydajność systemu lub równoważyć oszczędzanie energii oraz wydajność. Domyślne plany zasilania — zrównoważony i oszczędzanie energii — spełniają oczekiwania większości użytkowników. Można jednak zmodyfikować ustawienia istniejących planów lub stworzyć własny plan.

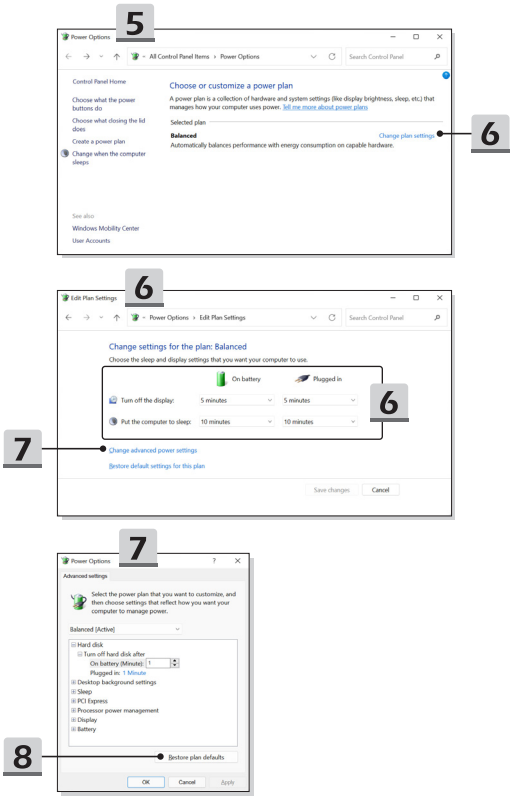
Pokazane rysunki służą wyłącznie jako odniesienie a wygląd rzeczywisty może się różnić zależnie od zainstalowanych różnych wersji systemu operacyjnego Windows.

Wybór lub dostosowanie planu zasilania

1. Przejdź do [Start], a następnie przesuń kursor myszy na pole [Type here to search] (Wpisz tutaj, aby wyszukać).
2. Wprowadź z klawiatury [control panel] (panel sterowania) a następnie wybierz pozycję [Control Panel] (Panel sterowania), aby kontynuować.
3. Otwórz okno [All Control Panel Items] (Wszystkie pozycje panelu sterowania). W menu rozwijalnym [View by] (Pokaż według) wybierz pozycję [Large icons] (Duże ikony).
4. Aby kontynuować, wybierz pozycję [Power Options] (Opcje zasilania).
5. W oknie [Power Options] (Opcje zasilania), jako przykład wybrano tu plan zasilania [Balanced] (Zrównoważony). Kliknij pozycję [Change plan settings] (Zmień ustawienia planu), wywołując opcję [Edit Plan Settings] (Edytuj ustawienia planu), aby dostosować plan zasilania.
6. Zmień ustawienia planu wybranego w opcji [Edit Plan Settings] (Edytuj ustawienia planu).
7. Kliknij pozycję [Change advanced power settings] (Zmień zaawansowane ustawienia zasilania), aby wyświetlić [Power Option] (Opcje zasilania). W tym miejscu można wprowadzić zaawansowane zmiany do wybranego planu zasilania, zgodnie z wymaganiami.
8. Aby przywrócić wybrany plan zasilania do ustawień domyślnych, kliknij [Restore plan defaults] (Przywróć wartości domyślne planu).
9. Postępując zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie zakończ konfigurację.


Type here to search
2
All
Apps
Documents
Web
More
Top apps
Settings
MSI Center Pro
File Explorer
Microsoft Edge
Microsoft Store
1

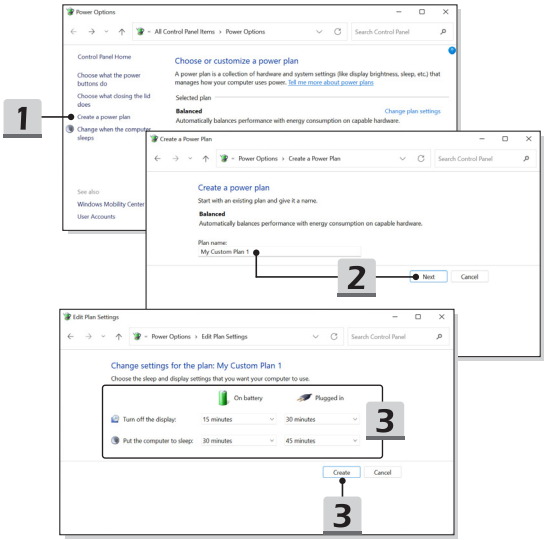

control panel
2
All
Apps
Documents
Web
More
Best match
Control Panel
App
Search the web
Control Panel
App
All Control Panel Items
Control Panel > All Control Panel Items
3
Adjust your computer's settings
View by: Large icons
3
AutoPlay
Backup and Restore (Windows 7)
BitLocker Drive Encryption
Color Management
Credential Manager
Date and Time
Default Programs
Device Manager
Devices and Printers
Ease of Access Center
File Explorer Options
File History
Fonts
Indexing Options
Internet Options
Keyboard
Mail (Microsoft Outlook)
Mouse
Network and Sharing Center
Pen and Touch
4
Power Options
Programs and Features
Recovery
Region
RemoteApp and Desktop Connections
Security and Maintenance
Sound
Speech Recognition
Storage Spaces
Sync Center
System
Tablet PC Settings
Taskbar and Navigation
Troubleshooting
User Accounts
Windows Defender Firewall
Windows Mobility Center
Windows Tools
Work Folders


5
Power Options
All Control Panel Items › Power Options
Search Control Panel
Control Panel Home
Choose what the power buttons do
Choose what closing the lid does
Create a power plan
Change when the computer sleeps
Choose or customize a power plan
A power plan is a collection of hardware and system settings (like display brightness, sleep, etc.) that manages how your computer uses power. Tell me more about power plans
Selected plan
Balanced
Automatically balances performance with energy consumption on capable hardware.
Change plan settings
6
See also
Windows Mobility Center
User Accounts
6
Edit Plan Settings
Power Options › Edit Plan Settings
Search Control Panel
Change settings for the plan: Balanced
Choose the sleep and display settings that you want your computer to use.
On battery
Plugged in
Turn off the display:
5 minutes
5 minutes
Put the computer to sleep:
10 minutes
10 minutes
6
7
Change advanced power settings
Restore default settings for this plan
Save changes
Cancel
7
Power Options
Advanced settings
Select the power plan that you want to customize, and then choose settings that reflect how you want your computer to manage power.
Balanced [Active]
Hard disk
Turn off hard disk after
On battery (Minute): 1
Plugged in: 1 Minute
Desktop background settings
Sleep
PCI Express
Processor power management
Display
Battery
8
Restore plan defaults
OK
Cancel
Apply

Tworzenie własnego planu zasilania

Można stworzyć swój własny plan zasilania i dostosować go do osobistych wymagań.

1. W tym celu kliknij [Create a power plan] (Utwórz plan zasilania) w pozycji [Power Option] (Opcje zasilania).
2. Rozpocznij od istniejącego planu i nadaj nazwę nowemu planowi zasilania. Kliknij przycisk [Next] (Dalej), aby kontynuować.
3. Zmień ustawienia nowego planu zasilania. Kliknij [Create] (Utwórz), aby ustawienia dostosowanego planu zostały wprowadzone.
4. Nowy plan zasilania jest gotowy i zostaje automatycznie aktywowany.



Jak skonfigurować Windows Hello (opcja)

Windows Hello jest bezpieczniejszym, spersonalizowanym sposobem uzyskiwania natychmiastowego dostępu do systemu operacyjnego Windows z wykorzystaniem funkcji odczytu linii papilarnych lub rozpoznawania twarzy. Funkcja ta wymaga czytnika linii papilarnych lub kamery na podczerwień. Po ustawieniu wszystkiego będziesz mógł uruchomić urządzenie szybko przesuwając po nim palcem lub patrząc na niego.

Aby ustawić logowanie w Windows Hello z rozpoznawaniem twarzy, odczytem linii papilarnych lub kodem PIN, postępuj zgodnie z poniższymi instrukcjami.

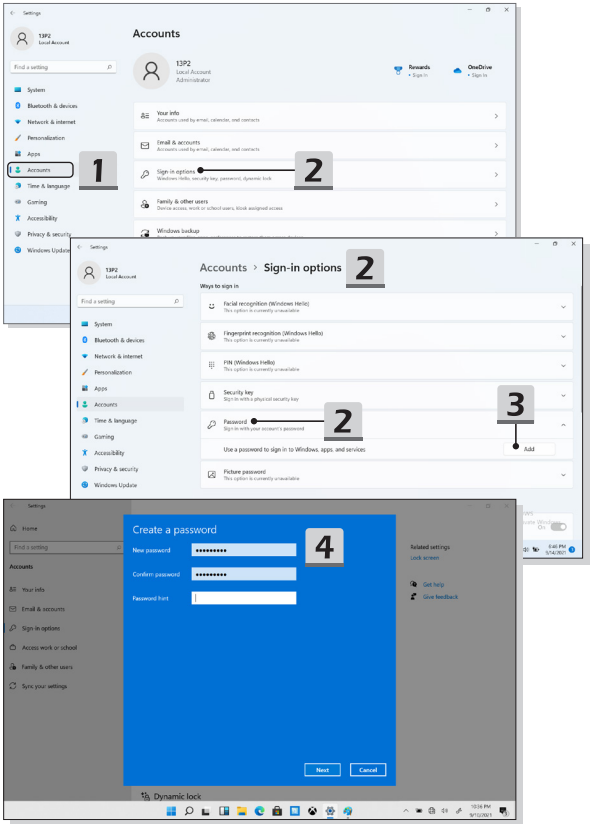
Pokazane rysunki służą wyłącznie jako odniesienie a wygląd rzeczywisty może się różnić zależnie od zainstalowanych różnych wersji systemu operacyjnego Windows.

Tworzenie hasła dla konta

Przed skonfigurowaniem Windows Hello, konieczne jest skonfigurowanie hasła dla konta.

1. Przejdź do [Start > Settings] (Start > Ustawienia) i zlokalizuj pozycję [Accounts] (Konta).
2. W zakładce [Sign-in options] (Opcje logowania), kliknij [Password] (Hasło).
3. W polu [Password] (Hasło) , kliknij [Add] (Dodaj), aby kontynuować.
4. Postępując zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie utwórz nowe hasło dla swojego konta, a następnie kliknij przycisk [Finish] (Zakończ), aby zakończyć.



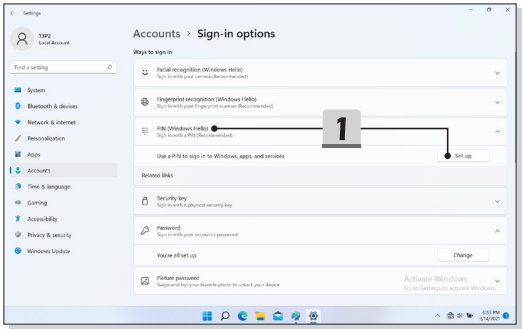

Settings
Accounts
13P2
Local Account
Administrator
Rewards
• Sign in
OneDrive
• Sign in
Your info
Accounts used by email, calendar, and contacts
Email & accounts
Accounts used by email, calendar, and contacts
Sign-in options
Windows Hello, security key, password, dynamic lock
Family & other users
Device access, work or school users, kiosk assigned access
Windows backup
System
Bluetooth & devices
Network & internet
Personalization
Apps
Accounts
Time & language
Gaming
Accessibility
Privacy & security
Windows Update
1
2
Accounts › Sign-in options
Ways to sign in
Facial recognition (Windows Hello)
This option is currently unavailable
Fingerprint recognition (Windows Hello)
This option is currently unavailable
PIN (Windows Hello)
This option is currently unavailable
Security key
Sign in with a physical security key
Password
Sign in with your account's password
Use a password to sign in to Windows, apps, and services
Add
Picture password
This option is currently unavailable
3
Create a password
New password
Confirm password
Password hint
Next
Cancel
4
Related settings
Lock screen
Get help
Give feedback
Dynamic lock

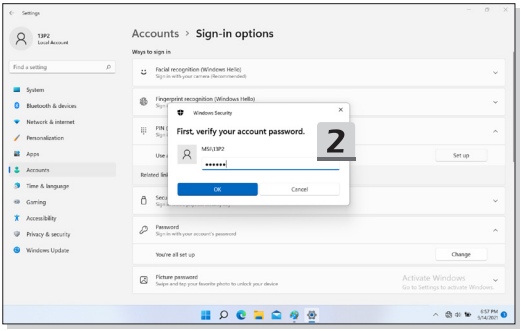
Konfigurowanie kodu PIN dla Windows Hello

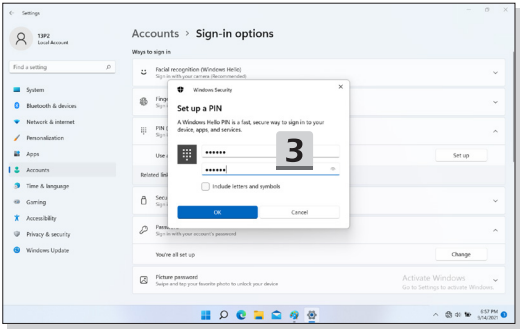
Kod PIN dla Windows Hello jest szybkim i bezpiecznym sposobem logowania na urządzeniu, w aplikacjach i usługach.

Pokazane tutaj rysunki służą wyłącznie jako odniesienie i mogą się różnić od rzeczywistych ekranów.

1. Wybierz pozycję [PIN (Windows Hello)], a następnie kliknij [Set up] (Skonfiguruj), aby kontynuować.
2. Najpierw zweryfikuj hasło dla swojego konta
3. Skonfiguruj kod PIN dla Windows Hello. Kliknij [OK], aby zamknąć.




Settings
13P2
Local Account
Find a setting
System
Bluetooth & devices
Network & internet
Personalization
Apps
Accounts
Time & language
Gaming
Accessibility
Privacy & security
Windows Update
Accounts › Sign-in options
Ways to sign in
Facial recognition (Windows Hello)
Fingerprint recognition (Windows Hello)
PIN
Password
You're all set up
Picture password
Windows Security
First, verify your account password.
MSI\13P2
OK
Cancel
2
Set up
Change
Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

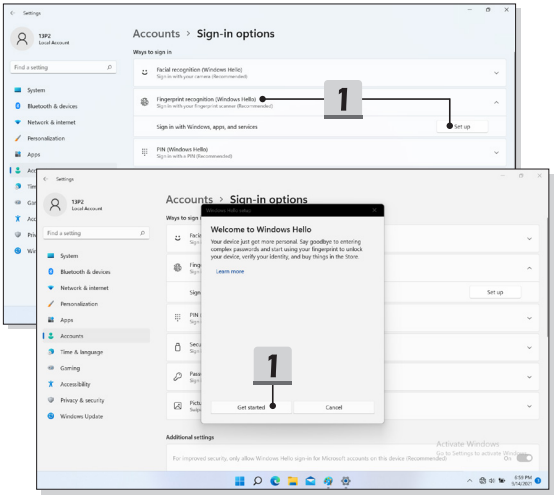

Settings
13P2
Local Account
Find a setting
System
Bluetooth & devices
Network & internet
Personalization
Apps
Accounts
Time & language
Gaming
Accessibility
Privacy & security
Windows Update
Accounts › Sign-in options
Ways to sign in
Facial recognition (Windows Hello)
Windows Security
Set up a PIN
A Windows Hello PIN is a fast, secure way to sign in to your device, apps, and services.
Include letters and symbols
OK
Cancel
3
Set up
You're all set up
Change
Picture password
Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

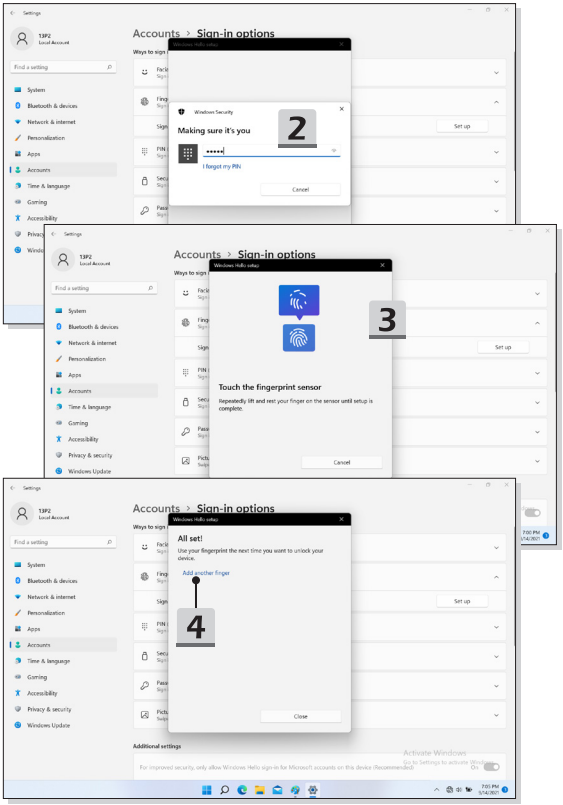
Konfigurowanie linii papilarnych dla Windows Hello

* Tylko w wybranych modelach

Czas pożegnać się z wprowadzaniem skomplikowanych haseł i rozpocząć korzystanie z linii papilarnych do odblokowania urządzenia i weryfikacji własnej tożsamości.

1. Wybierz pozycję [Fingerprint Recognition (Windows Hello)] (Rozpoznawanie linii papilarnych (Windows Hello)), kliknij [Set up] (Skonfiguruj), aby otworzyć kreator konfiguracji Windows Hello, a następnie kliknij [Get Started] (Rozpocznij), aby kontynuować.
2. Zweryfikuj kod PIN dla Windows Hello.
3. Umieść wybrany palec na czujniku linii papilarnych. Zostaniesz poproszony o przystawienie tego samego palca kilka razy, aby ustawić Windows Hello.
4. Kliknij [Add Another] (Dodaj następny), jeżeli chcesz powtórzyć proces z drugim palcem.



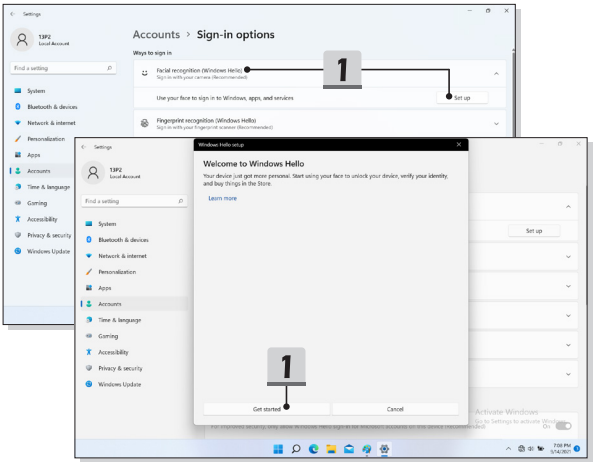

Settings
Accounts › Sign-in options
Windows Security
Making sure it's you
2
I forget my PIN
Cancel
Windows Hello setup
3
Touch the fingerprint sensor
Repeatedly lift and rest your finger on the sensor until setup is complete.
Cancel
All set!
Use your fingerprint the next time you want to unlock your device.
Add another finger
4
Close
Additional settings

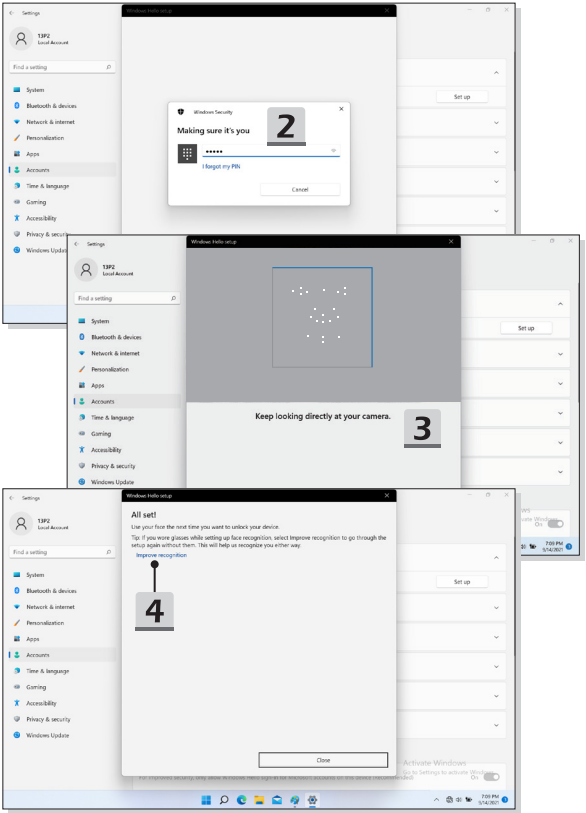
Konfigurowanie rozpoznawania twarzy dla Windows Hello

* Tylko w wybranych modelach

Twoje urządzenie staje się bardziej osobiste. Rozpocznij korzystanie z twarzy do odblokowania urządzenia i weryfikacji własnej tożsamości.

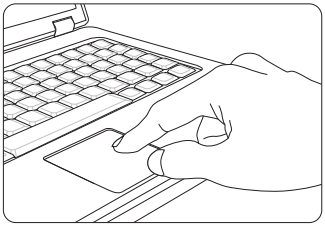
1. Wybierz pozycję [Facial Recognition (Windows Hello)] (Rozpoznawanie twarzy (Windows Hello)), kliknij [Set up] (Skonfiguruj), aby otworzyć kreator konfiguracji Windows Hello, a następnie kliknij [Get Started] (Rozpocznij), aby kontynuować.
2. Zweryfikuj kod PIN dla Windows Hello.
3. Ustaw twarz na środku ramki wyświetlanej na ekranie. Kamera zarejestruje twoją twarz.
4. Zakończ konfigurację. Jeśli podczas konfigurowania rozpoznawania twarzy miało się ubrane okulary, należy kliknąć [Improve recognition] (Popraw rozpoznawanie), aby ponownie przejść przez konfigurację bez okularów. Pomoże to systemowi rozpoznać użytkownika w obu przypadkach. Aby anulować konfigurację logowania za pomocą rozpoznawania twarzy, kliknij [Remove] (Usuń).




Windows Hello setup
Windows Security
Making sure it's you
2
I forgot my PIN
Cancel
Keep looking directly at your camera.
3
All set!
Use your face the next time you want to unlock your device.
Improve recognition
4
Close

Jak używać Touchpada

Zintegrowany touchpad w notebooku jest urządzeniem wskazującym, kompatybilnym ze standardową myszą, pozwalającym na kontrolowanie notebooka przez wskazanie pozycji kursora na ekranie.



- Konfigurowanie panelu dotykowego

  Możesz dostosować urządzenie wskazujące do osobistych potrzeb. Na przykład, w przypadku użytkowników leworęcznych, można zamienić funkcje dwóch przycisków. Dodatkowo można zmieniać rozmiar, kształt, szybkość przesuwania oraz inne ustawienia kursora.

  Aby skonfigurować płytkę dotykową, można użyć standardowego sterownika Microsoft lub IBM PS/2 w systemie operacyjnym Windows. Zmianę konfiguracji można wykonać przez funkcję Właściwości myszy w Panelu sterowania.

- Pozycjonowanie i przesuwanie

  Ustaw palec na touchpadzie (zazwyczaj najwygodniej jest używać palca wskazującego), prostokątny obszar duplikuje obszar wyświetlacza. Gdy przesuwasz na nim palec, jednocześnie i w tym samym kierunku na wyświetlaczu porusza się kursor. Po dotknięciu palcem krawędzi, unieś go i przenieś w odpowiednie miejsce touchpada w celu kontynuacji ruchu.

- Wskaż i kliknij

  Po przeniesieniu kursora nad ikonę, element menu czy polecenie do wykonania, stuknij lekko touchpad lub kliknij lewym przyciskiem w celu dokonania wyboru. Ta procedura, zwana „wskaż i kliknij" jest podstawowa przy korzystaniu z notebooka. W odróżnieniu od tradycyjnych urządzeń wskazujących, takich jak mysz, cała płytka dotykowa może działać jako lewy przycisk i każde dotknięcie panelu jest równoznaczne z naciśnięciem lewego klawisza myszy. Dwa szybkie stuknięcia w touchpad oznaczają podwójne kliknięcie.

- Przeciągnij i upuść

  Pliki i obiekty można przenosić za pomocą metody przeciągnij i upuść. Aby tego dokonać umieść kursor na pożądanym obiekcie i podwójnie stuknij w touchpad, za drugim razem nie odrywaj jednak palca, lecz przesuwaj go po płytce – w ten sposób przenosisz wybrany obiekt. Teraz można przeciągnąć wybraną pozycję w określone miejsce przesuwając palec po tabliczce dotykowej i upuścić odrywając palec od tabliczki dotykowej. Innym rozwiązaniem jest naciśnięcie i przytrzymanie lewego przycisku po wybraniu elementu, a następnie przeniesienie palca w wybrane miejsce oraz zwolnienie lewego przycisku w celu zakończenia operacji przeciągnij i upuść.

O dyskach HDD i SSD

Niniejszy notebook może być wyposażony w tradycyjny dysk twardy (HDD) lub dysk stały (SSD) w zależności od konfiguracji sprzętowej zakupionego modelu.

Dysk twardy oraz dysk stały to urządzenia do przechowywania danych wykorzystywane do zapisywania o odzyskiwania informacji cyfrowych. Większość dysków SSD jest oparta na pamięci flash NAND, dzięki czemu wykazuje wyższe współczynniki transferu danych, niższe zużycie energii i wyższą prędkość odczytu/zapisu niż dyski HDD.

Nie należy próbować odłączać lub instalować dysku HDD i SSD, gdy notebook jest włączony. W celu wymiany dysku HDD i SDD należy skontaktować się z autoryzowanym sprzedawcą lub centrum serwisowym.

O gnieździe M.2 SSD

Notebook można wyposażyć w gniazda M.2 SSD, które są kompatybilne z interfejsami PCIe, zapewniającymi użytkownikom wielorakie funkcje i sposoby wykorzystania. W celu uzyskania dokładnych specyfikacji i informacji o prawidłowej instalacji należy skontaktować się z autoryzowanym sprzedawcą lub centrum serwisowym.

Jak demontować i montować dyski SSD i pamięć DDR (opcjonalnie)

Spód urządzenia jest tak skonstruowany, aby można było demontować i montować dyski SSD i pamięć DDR.

Przed przystąpieniem do demontażu lub montażu należy wyłączyć urządzenie, odłączyć je od zasilania i poczekać, aż ostygnie. Podczas pracy urządzenie generuje wysokie temperatury, dlatego należy poczekać, aż ostygnie do bezpiecznej temperatury, najlepiej zbliżonej do pokojowej.

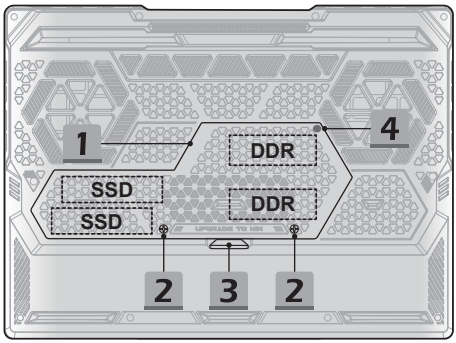
Po zakończeniu demontażu lub montażu należy prawidłowo zamontować **tylną pokrywę** i dokręcić jej śruby, aby uniknąć zagrożenia bezpieczeństwa.

Nieprawidłowy demontaż lub montaż urządzenia bądź zainstalowanie dysku SSD lub pamięci DDR, które nie są kompatybilne z urządzeniem, może doprowadzić do awarii. Jeśli masz jakiekolwiek pytania lub potrzebujesz dalszej pomocy, skontaktuj się z lokalnym autoryzowanym sprzedawcą albo punktem serwisowym.

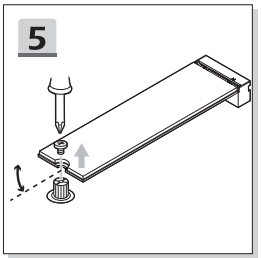
Należy pamiętać, że ilustracja oraz lokalizacja dysków SSD i pamięci DDR przedstawione tutaj mają charakter orientacyjny i mogą się różnić w zależności od modelu.

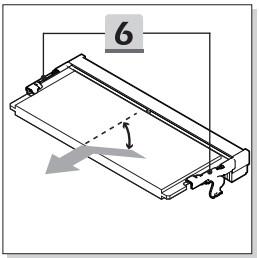
Demontaż dysku SSD i pamięci DDR

1. Najpierw wyłącz urządzenie i odłącz zasilacz, a następnie znajdź **pokrywę tylną.**
2. Wykręć śruby mocujące **pokrywę tylną**.
3. Otwórz **pokrywę tylną** przez jej podważenie, aby uzyskać dostęp do dysku SSD i pamięci DDR.
4. Najpierw naciśnij i przytrzymaj przycisk przez 8 sekund, aby wyłączyć zasilanie urządzenia, a następnie naciśnij przycisk zasilania na klawiaturze, aby sprawdzić, czy zasilanie urządzenia zostało całkowicie wyłączone.



5. Odkręć śrubę i wyjmij dysk SSD.
6. Odepnij haki, które z dwóch stron zabezpieczają pamięć DDR, a następnie wyjmij pamięć DDR. Po zakończeniu demontażu należy prawidłowo zainstalować **pokrywę tylną** i dokręcić jej śruby, a następnie można włączyć urządzenie i podłączyć zasilacz.

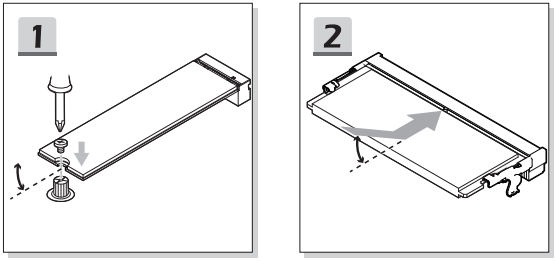




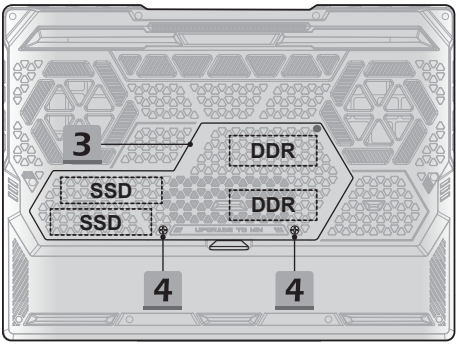
Montaż dysku SSD i pamięci DDR

Najpierw wyłącz urządzenie i odłącz zasilacz. Przed montażem dysku SSD i pamięci DDR należy sprawdzić ich umiejscowienie wewnątrz urządzenia.

1. Odpowiednio ustaw i włóż dysk SSD do gniazda, a następnie dokręć śrubę.
2. Odpowiednio ustaw i włóż pamięć DDR do gniazda, a następnie ją dociśnij.



3. Załóż z powrotem pokrywę tylną.
4. Dokręć śruby. Po zakończeniu montażu można włączyć urządzenie i podłączyć zasilacz.



Jak połączyć się z Internetem w systemie operacyjnym Windows

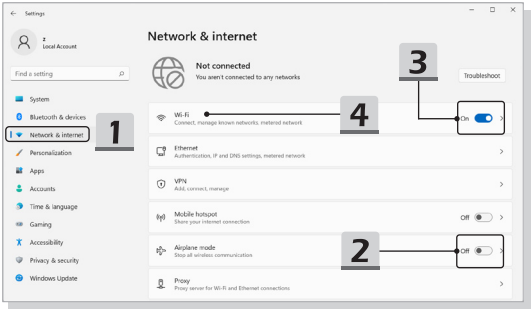
* Dla wybranych modeli z zainstalowanym systemem operacyjnym Windows 11.

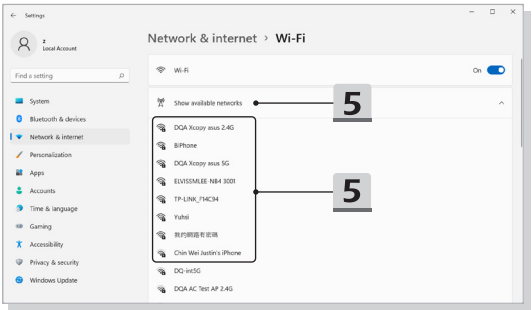
Pokazane rysunki służą wyłącznie jako odniesienie a wygląd rzeczywisty może się różnić zależnie od zainstalowanych różnych wersji systemu operacyjnego Windows.

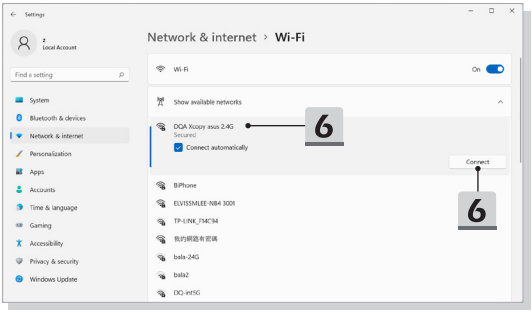
Bezprzewodowa sieć LAN

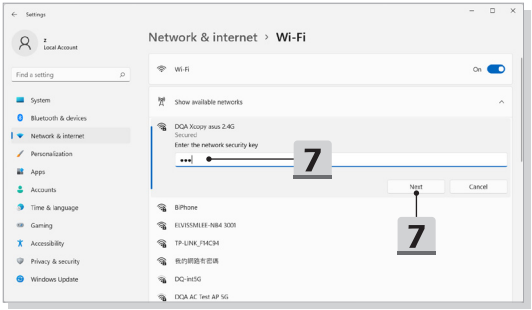
Bezprzewodowa sieć LAN to szerokopasmowe łącze bezprzewodowe, które umożliwia połączenie się z Internetem bez konieczności używania kabli. Aby skonfigurować połączenie z bezprzewodową siecią LAN, postępuj zgodnie z poniższymi instrukcjami.

1. Otwórz [Settings] (Ustawienia), odszukaj i kliknij [Network & internet] (Sieć i Internet).
2. Upewnij się, że [Airplane mode] (Tryb samolotowy) jest wyłączony.
3. Przestaw opcję Wi-Fi w pozycję [ON] (Wł.), jeżeli jest ustawiona na [Off] (Wył.).
4. Wybierz [Wi-Fi] z menu wyboru [Network & internet] (Sieć i Internet).
5. Wybierz [Show available networks] (Pokaż dostępne sieci), aby otworzyć listę sieci. (Dostępne sieci pokazane na rysunku służą wyłącznie jako odniesienia a rzeczywiste sieci mogą być różne, zależnie od sytuacji).
6. Wybierz połączenie sieci bezprzewodowej LAN z listy dostępnych sieci i uzyskaj połączenie z Internetem. Kliknij [Connect] (Połącz), aby kontynuować.
7. Może być konieczne wprowadzenie klucza sieciowego w celu połączenia z wybraną siecią. Następnie kliknij [Next] (Dalej).


Settings
Local Account
Find a setting
System
Bluetooth & devices
Network & internet
Personalization
Apps
Accounts
Time & language
Gaming
Accessibility
Privacy & security
Windows Update
Network & internet
Not connected
You aren't connected to any networks
Troubleshoot
Wi-Fi
Connect, manage known networks, metered network
On
Ethernet
Authentication, IP and DNS settings, metered network
VPN
Add, connect, manage
Mobile hotspot
Share your internet connection
Off
Airplane mode
Stop all wireless communication
Off
Proxy
Proxy server for Wi-Fi and Ethernet connections
1
2
3
4


Settings
Local Account
Find a setting
System
Bluetooth & devices
Network & internet
Personalization
Apps
Accounts
Time & language
Gaming
Accessibility
Privacy & security
Windows Update
Network & internet › Wi-Fi
Wi-Fi
On
Show available networks
DQA Xcopy asus 2.4G
BiPhone
DQA Xcopy asus 5G
ELVISMLEE-NB4 3001
TP-LINK_F14C84
Yuhsi
我的網路有密碼
Chin Wei Justin's iPhone
DQ-Int5G
DQA AC Test AP 2.4G
5
5

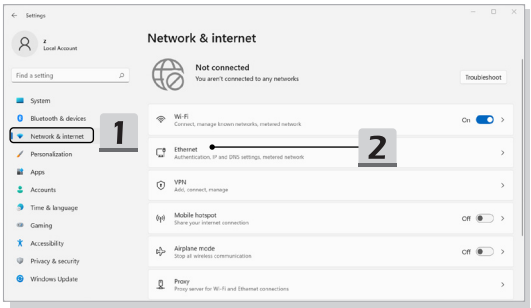

Settings
Local Account
Network & internet › Wi-Fi
Find a setting
System
Bluetooth & devices
Network & internet
Personalization
Apps
Accounts
Time & language
Gaming
Accessibility
Privacy & security
Windows Update
Wi-Fi
On
Show available networks
DQA Xcopy asus 2.4G
Secured
Connect automatically
Connect
6
6
BiPhone
ELVISSMLEE-NB4 3001
TP-LINK_F94C94
我的網路有密碼
bala-24G
bala2
DQ-Int5G

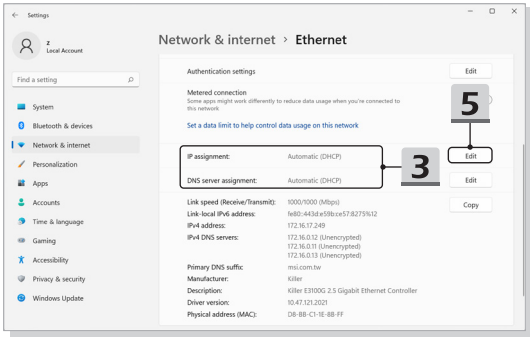

Settings
Local Account
Network & internet › Wi-Fi
Find a setting
System
Bluetooth & devices
Network & internet
Personalization
Apps
Accounts
Time & language
Gaming
Accessibility
Privacy & security
Windows Update
Wi-Fi
On
Show available networks
DQA Xcopy asus 2.4G
Secured
Enter the network security key
7
Next
Cancel
7
BiPhone
ELVISSMLEE-NB4 3001
TP-LINK_F94C94
我的網路有密碼
DQ-Int5G
DQA AC Test AP 5G

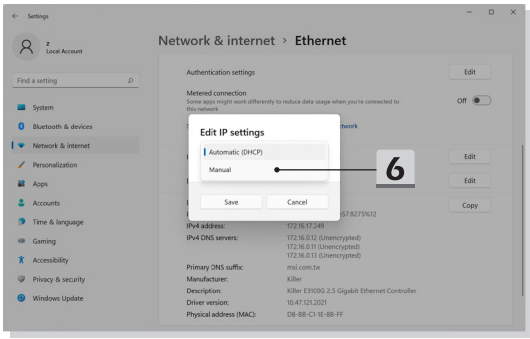
Przewodowa sieć LAN

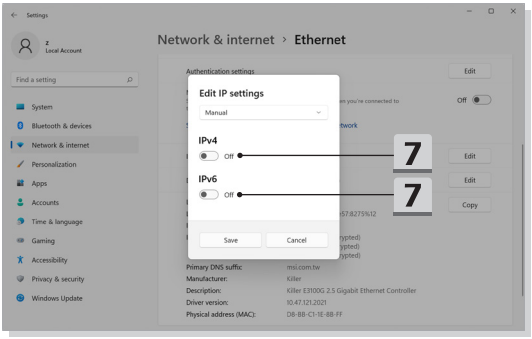
Użyj kabla, aby połączyć się z Internetem. Przed ustawieniem połączenia dla dynamicznego IP/PPPoE lub szerokopasmowego (PPPoE) lub statycznego IP, skontaktuj się z dostawcą usług internetowych (ISP) lub administratorem sieci, w celu uzyskania pomocy w ustanowieniu połączenia internetowego.

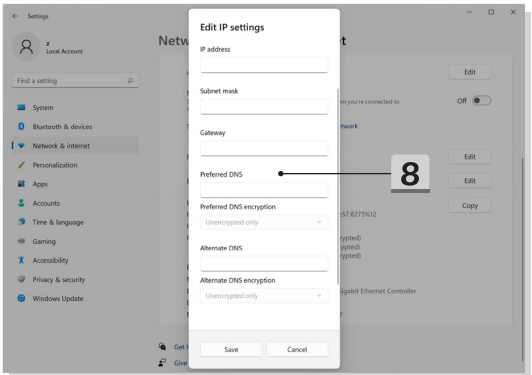
- Dynamiczne połączenie IP/PPPoE
  1. Otwórz [Settings] (Ustawienia), odszukaj i kliknij [Network & internet] (Sieć i Internet).
  2. Wybierz [Ethernet] z menu wyboru [Network & internet] (Sieć i Internet).
  3. Opcje [IP assignment] (Przypisanie IP) i [DNS server assignment] (Przypisanie serwera DNS) są automatycznie ustawiane jako [Automatic (DHCP)] (Automatyczne (DHCP)).
- Połączenie ze statycznym IP
  4. Należy wykonać kroki 1 do 2, aby kontynuować.
  5. Kliknij pozycję [Edit] (Edytuj) dla [IP assignment] (Przypisanie IP).
  6. Wybierz [Manual] (Ręcznie).
  7. Włącz [IPv4] lub [IPv6]. (Skontaktuj się z dostawcą Internetu lub administratorem sieci w celu uzyskania pomocy przy konfiguracji).
  8. Wypełnij adres IP, maskę podsieci, bramę, preferowany serwer DNS i alternatywny serwer DNS. Następnie kliknij [Save] (Zapisz).



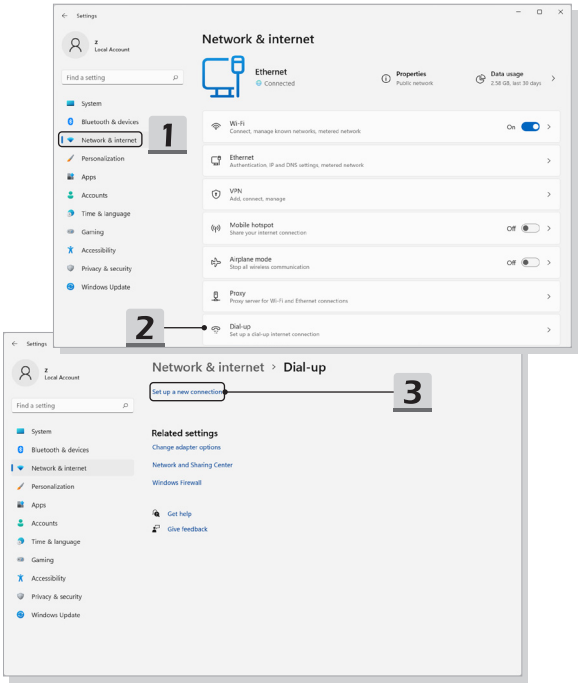

Settings
z
Local Account
Find a setting
System
Bluetooth & devices
Network & internet
Personalization
Apps
Accounts
Time & language
Gaming
Accessibility
Privacy & security
Windows Update
Network & internet › Ethernet
Authentication settings
Edit
Metered connection
Some apps might work differently to reduce data usage when you're connected to this network
Set a data limit to help control data usage on this network
5
IP assignment:
Automatic (DHCP)
3
Edit
DNS server assignment:
Automatic (DHCP)
Edit
Link speed (Receive/Transmit):
1000/1000 (Mbps)
Copy
Link-local IPv6 address:
fe80::443d:e59b:ce57:8275%12
IPv4 address:
172.16.17.249
IPv4 DNS servers:
172.16.0.12 (Unencrypted)
172.16.0.11 (Unencrypted)
172.16.0.13 (Unencrypted)
Primary DNS suffix:
msi.com.tw
Manufacturer:
Killer
Description:
Killer E3100G 2.5 Gigabit Ethernet Controller
Driver version:
10.47.121.2021
Physical address (MAC):
D8-BB-C1-1E-88-FF


Settings
z
Local Account
Find a setting
System
Bluetooth & devices
Network & internet
Personalization
Apps
Accounts
Time & language
Gaming
Accessibility
Privacy & security
Windows Update
Network & internet › Ethernet
Authentication settings
Edit
Metered connection
Some apps might work differently to reduce data usage when you're connected to this network
Off
Edit IP settings
Automatic (DHCP)
Manual
6
Save
Cancel
Edit
Edit
Copy
IPv4 address:
172.16.17.249
IPv4 DNS servers:
172.16.0.12 (Unencrypted)
172.16.0.11 (Unencrypted)
172.16.0.13 (Unencrypted)
Primary DNS suffix:
msi.com.tw
Manufacturer:
Killer
Description:
Killer E3100G 2.5 Gigabit Ethernet Controller
Driver version:
10.47.121.2021
Physical address (MAC):
D8-BB-C1-1E-88-FF

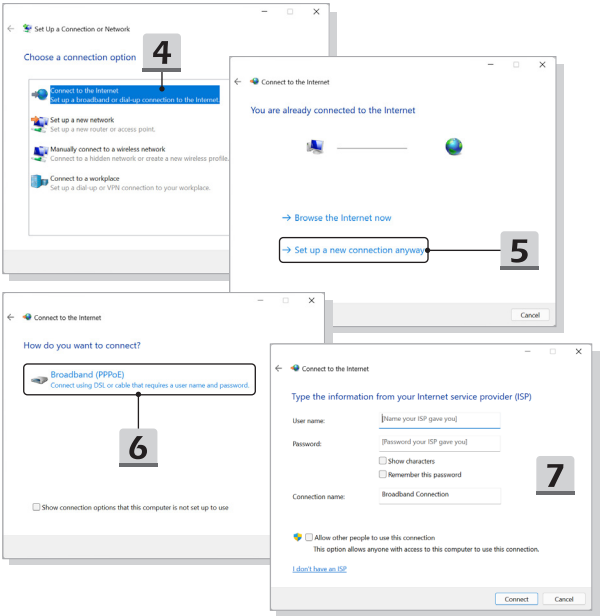

Settings
Local Account
Find a setting
System
Bluetooth & devices
Network & internet
Personalization
Apps
Accounts
Time & language
Gaming
Accessibility
Privacy & security
Windows Update
Network & internet › Ethernet
Edit IP settings
Manual
IPv4
Off
IPv6
Off
Save
Cancel
7
7
Edit
Edit
Copy
Primary DNS suffix:
Manufacturer:
Killer
Description:
Killer E3100G 2.5 Gigabit Ethernet Controller
Driver version:
10.47.121.2021
Physical address (MAC):
D8-BB-C1-1E-BB-FF


Settings
Local Account
Find a setting
System
Bluetooth & devices
Network & internet
Personalization
Apps
Accounts
Time & language
Gaming
Accessibility
Privacy & security
Windows Update
Edit IP settings
IP address
Subnet mask
Gateway
Preferred DNS
Preferred DNS encryption
Unencrypted only
Alternate DNS
Alternate DNS encryption
Unencrypted only
Save
Cancel
8
Edit
Edit
Copy

- Połączenie szerokopasmowe (PPPoE)
  1. Otwórz [Settings] (Ustawienia), odszukaj i kliknij [Network & internet] (Sieć i Internet).
  2. Wybierz [Dial-up] z menu wyboru [Network & internet] (Sieć i Internet).
  3. Wybierz [Set up a new connection] (Skonfiguruj nowe połączenie).



4. Wybierz [Connect to the Internet] (Połącz z Internetem) w ramach opcji [Choose a connection option] (Wybierz opcję połączenia) i kliknij [Next] (Dalej).
5. Wybierz [Set up a new connection anyway] (Skonfiguruj mimo to nowe połączenie).
6. Kliknij [Broadband (PPPoE)].
7. Wypełnij pola Nazwa użytkownika, Hasło i Nazwa połączenia. Następnie kliknij [Connect] (Połącz).



W jaki sposób ustawić połączenie Bluetooth w systemie operacyjnym Windows

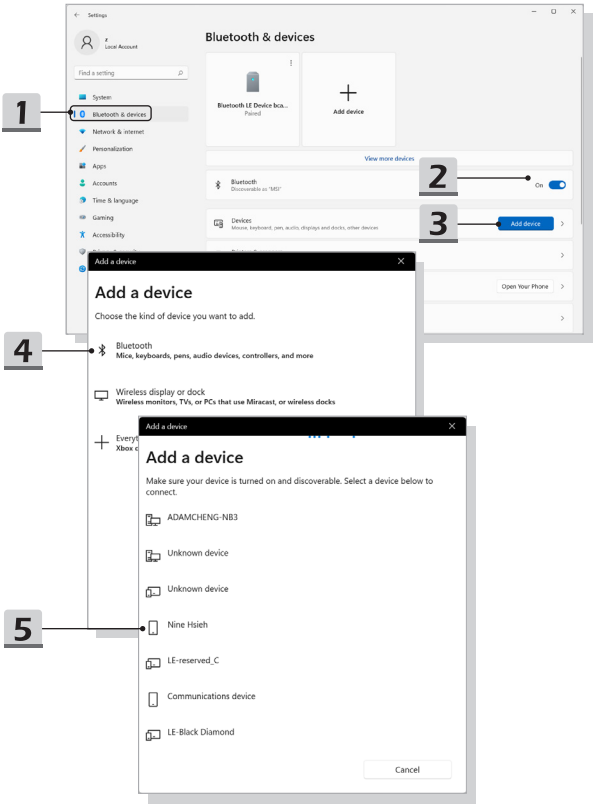
* Dla wybranych modeli z zainstalowanym systemem operacyjnym Windows 11.

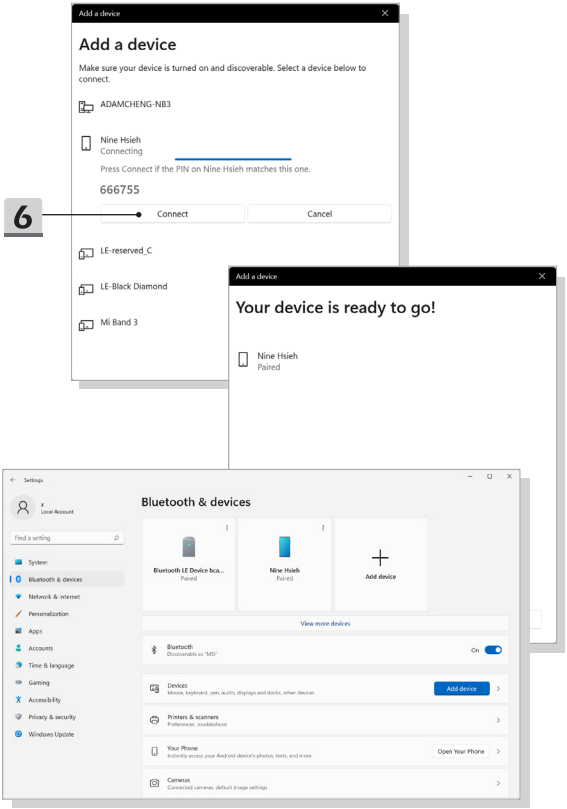
Powiązywanie urządzeń to proces, w którym dwa urządzenia Bluetooth komunikują się ze sobą po nawiązaniu połączenia.

Pokazane rysunki służą wyłącznie jako odniesienie a wygląd rzeczywisty może się różnić zależnie od zainstalowanych różnych wersji systemu operacyjnego Windows.

Aktywacja połączenia Bluetooth

- Sprawdzanie stanu Bluetooth
  Przed ustanowieniem połączenia Bluetooth koniecznie upewnij się, że Airplane mode jest wyłączony.
  1. Otwórz [Settings] (Ustawienia), odszukaj i kliknij [Bluetooth & devices] (Bluetooth i urządzenia).
  2. Przestaw opcję Bluetooth na [ON] (Wł.), jeżeli jest ustawiona na [Off] (Wył.).
- Powiązywanie urządzeń Bluetooth
  3. Kliknij [Add device] (Dodaj urządzenie).
  4. Wybierz [Bluetooth].
  5. Wybierz urządzenie, które chcesz sparować.
  6. Podaj kod dostępu zgodnie z instrukcjami wydawanymi przez urządzenie oczekujące na połączenie, następnie kliknij [Connect] (Połącz), żeby kontynuować i dokończyć parowanie.

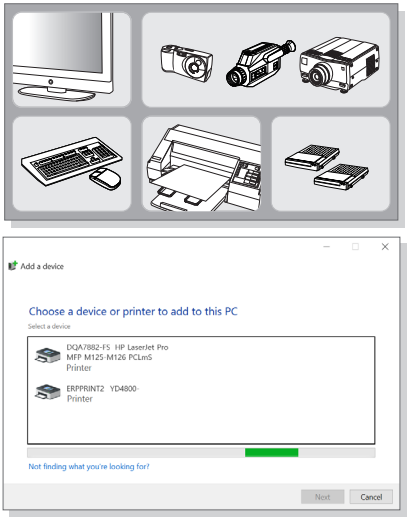

1
2
3
4
5
Settings
Bluetooth & devices
Find a setting
System
Bluetooth & devices
Network & internet
Personalization
Apps
Accounts
Time & language
Gaming
Accessibility
Bluetooth LE Device bca...
Paired
Add device
View more devices
Bluetooth:
On
Devices
Add device
Open Your Phone
Add a device
Add a device
Choose the kind of device you want to add.
Bluetooth
Mice, keyboards, pens, audio devices, controllers, and more
Wireless display or dock
Wireless monitors, TVs, or PCs that use Miracast, or wireless docks
Add a device
Add a device
Make sure your device is turned on and discoverable. Select a device below to connect.
ADAMCHENG-NB3
Unknown device
Unknown device
Nine Hsieh
LE-reserved_C
Communications device
LE-Black Diamond
Cancel


Add a device
Add a device
Make sure your device is turned on and discoverable. Select a device below to connect.
ADAMCHENG-NB3
Nine Hsieh
Connecting
Press Connect if the PIN on Nine Hsieh matches this one.
666755
6
Connect
Cancel
LE-reserved_C
LE-Black Diamond
Mi Band 3
Add a device
Your device is ready to go!
Nine Hsieh
Paired
Settings
Local Account
Find a setting
System
Bluetooth & devices
Network & internet
Personalization
Apps
Accounts
Time & language
Gaming
Accessibility
Privacy & security
Windows Update
Bluetooth & devices
Bluetooth LE Device bca...
Paired
Nine Hsieh
Paired
Add device
View more devices
Bluetooth
Discoverable as "MSI"
On
Devices
Mouse, keyboard, pen, audio, dispalys and docks, other devices
Add device
Printers & scanners
Preferences, troubleshoot
Your Phone
Instantly access your Android device's photos, texts, and more
Open Your Phone
Cameras
Connected cameras, default image settings

Jak połączyć się z urządzeniami zewnętrznymi

Notebook może być wyposażony w różne porty WE/WY (wejścia/wyjścia), takie jak USB, HDMI™, DisplayPort i mini DisplayPort. Użytkownicy mogą podłączać różne urządzenia peryferyjne do notebooka.

W celu podłączenia tych urządzeń należy sięgnąć do instrukcji obsługi tych urządzeń, a następnie podłączyć urządzenie do notebooka. Notebook jest w stanie automatycznie wykryć podłączone urządzenia zewnętrzne, lecz jeżeli urządzenia nie zostaną wykryte automatycznie, należy ręcznie dodać nowe urządzenia, przechodząc do [Start Menu/ Windows System/ Control Panel/ Hardware and Sound/ Add a device], aby dodać urządzenie.



Jak korzystać z funkcji USB Power Share (opcja)

Notebook może opcjonalnie obsługiwać funkcję USB Power Share za pośrednictwem gniazd USB Typu A, oferując podręczne wyjście zasilania dla różnych urządzeń USB, takich jak telefony komórkowe oraz powerbanki, kiedy notebook jest w stanie hibernacji i wyłączenia.

Zawsze zaleca się wykorzystywanie do tej funkcji oficjalnie autoryzowanego kabla.

1. Funkcja USB Power Share będzie dostępna jedynie w trybie prądu zmiennego, przy domyślnych ustawieniach; dlatego konieczne jest, przed skorzystaniem z tej funkcji, podłączenie zasilania prądem zmiennym do notebooka.
2. Użytkownicy mogą również w ustawieniach BIOS włączyć korzystanie z tej funkcji w trybie prądu zmiennego lub prądu stałego; jednak, ponieważ włączony jest tryb prądu zmiennego / prądu stałego, może to mieć pewien wpływ na żywotność akumulatora.
3. Funkcja USB Power Share dostępna jest tylko w wybranych modelach, a pokazane rysunki są wyłącznie orientacyjne.



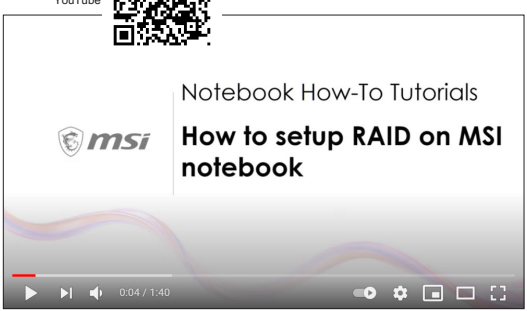
Wideo: Jak korzystać z funkcji RAID (opcjonalnie)

* Dla wybranych modeli z zainstalowanym systemem operacyjnym Windows 11.

Notebook może obsługiwać funkcję RAID na różnych poziomach. Funkcja RAID umożliwia przechowywanie danych na wielu dyskach twardych lub stałych. Należy skontaktować się z miejscowym serwisem w celu uzyskania prawidłowych informacji, oraz należy pamiętać, że obsługiwane funkcje RAID mogą zmieniać się w zależności od zakupionego modelu.

Obejrzyj wideo instruktażowe na stronie:
https://www.youtube.com/watch?v=TWqufSUYC-8

YouTube

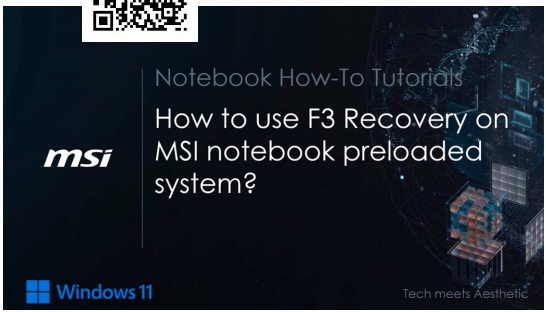


Wideo: Jak korzystać z funkcji F3 Recovery dla wstępnie zainstalowanego systemu na notebooku MSI (opcja)

* Dla wybranych modeli z zainstalowanym systemem operacyjnym Windows 11.

Obejrzyj wideo instruktażowe na stronie: Obejrzyj film instruktażowy pod https://www.youtube.com/watch?v=caSZR08b2fc, aby w razie potrzeby przywrócić system operacyjny.

YouTube



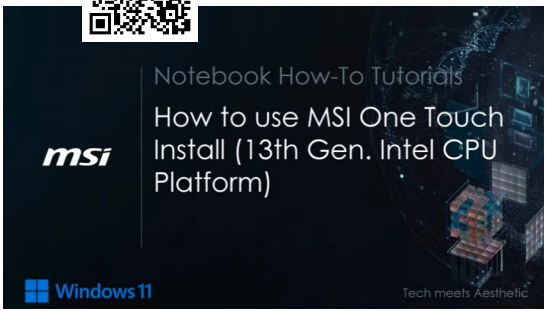
Wideo: Jak korzystać z MSI One Touch Install

* Dla wybranych modeli z zainstalowanym systemem operacyjnym Windows 11.

MSI **„One Touch Install”** to aplikacja umożliwiająca instalowanie jednym kliknięciem, pozwalająca użytkownikom wydajnie instalować wszelkie sterowniki konieczne na notebookach MSI jednym kliknięciem.

Obejrzyj wideo instruktażowe na stronie:
https://www.youtube.com/watch?v=37NWEaA9H5E&t=4s

YouTube



MSI.COM

SUPPORT

SOCIAL MEDIA