

msi

USER GUIDE

Gaming

Content Creation

Business & Productivity



MSI



Úvod

NÁVOD NA OBSLUHU NOTEBOOKU

Blahoželáme vám k tomu, že ste sa stali vlastníkom tohto precízne navrhnutého notebooku. Pri používaní tohto skvelého notebooku zažijete príjemný a profesionálny zážitok. Sme hrdí na to, že môžeme používateľom povedať, že tento notebook bol dôkladne testovaný a certifikovaný, a to v rámci našej reputácie týkajúcej sa vynikajúcej spoľahlivosti a spokojnosti zákazníkov.

Rozbalenie

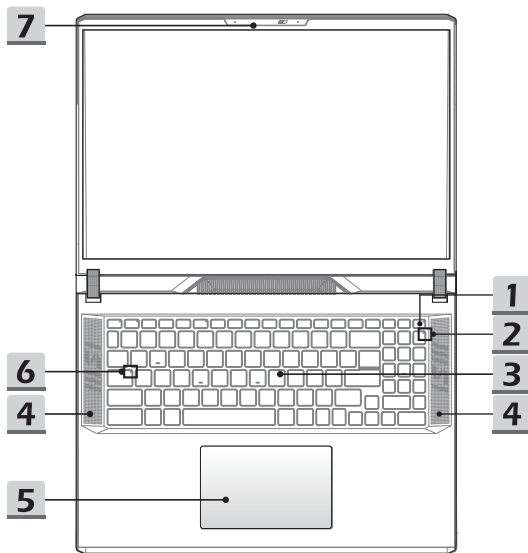
V prvom rade rozbaľte prepravný obal a dôkladne skontrolujte všetky položky. Ak je ktorákoľvek z priložených položiek poškodená, alebo ak chýba, okamžite sa spojte s miestnym predajcom. Taktiež si škatuľu a obalový materiál odložte pre možnú potrebu odoslania výrobku v budúcnosti. Balenie by malo obsahovať nasledujúce položky:

- ▶ Notebook
- ▶ Stručný návod na spustenie
- ▶ Sieťový adaptér a sieťový napájací kábel
- ▶ Voliteľná taška na prenášanie

Prehľad výrobku

V tejto časti je uvedený popis základných vzhľadových aspektov notebooku. Pomôže vám oboznámiť sa so vzhľadom notebooku skôr, ako ho začnete používať. Upozorňujeme vás, že obrázky v tejto príručke sú len ilustračné.

Pohľad zhora



1. Hlavný vypínač/ LED indikátor napájania/ GPU Mode LED/ resetovanie batérie

Hlavný vypínač

- Stlačením tohto tlačidla zapnete napájanie notebooku.
- Keď je notebook zapnutý, stlačením tohto tlačidla ho prepnete do režimu spánku. Opätovným stlačením obnovíte činnosť systému z režimu spánku.
- Dlhým stlačením tohto klávesu a postupovaním podľa pokynov na obrazovke VYPNETE napájanie notebooku.

LED indikátor napájania/ GPU Mode LED

- Sviety na bielo, keď je zapnuté napájanie notebooku a je zvolený režim začlenený GPU.
- Sviety na žltó vo voliteľne podporovanom režime diskkrétnej jednotky GPU.
- LED indikátor zhasne, ak notebook prejde do režimu spánku.
- LED indikátor zhasne v prípade, ak sa notebook vypne.



Resetovanie batérie

- Pri každej inovácii systémového firmvéru (EC) alebo ak notebook viazne: 1) odpojte sieťové napájanie striedavým (AC) prúdom; 2) na 20 sekúnd stlačte toto tlačidlo, LED začne blikať a po ďalších 5 sekundách LED zhasne; 3) pripojte napájanie striedavým prúdom; 4) zapnite notebook.
-

2. LED indikátor stavu



Num Lock (Zámok číslic)

Sviety v prípade, ak je zapnutá funkcia zámku číslic Num Lock.

3. Klávesnica

Zabudovaná klávesnica poskytuje všetky funkcie klávesnice notebooku. Podrobnosti nájdete v časti **Spôsob použitia klávesnice**.

4. Výškový reproduktor

Úlohou výškového reproduktora je reprodukovat' vysoké zvukové frekvencie.

5. Dotykové zariadenie

Ide o dotykové zariadenie na notebooku.

6. LED indikátor stavu



Caps Lock (Prepnutie na používanie veľkých písmen)

Svieti v prípade, ak je zapnutá funkcia používania veľkých písmen Caps Lock.

7. Webkamera/ LED indikátor webkamery/ Interný mikrofón

- Táto zabudovaná webkamera sa môže používať na snímanie záberov, nahrávanie videí, konferenčné videohovory atď.
- Zabudovaná webkamera môže byť voliteľne vybavená modulom infračervenej kamery s podporou funkcie infračerveného rozpoznávania tváre.
- LED indikátor webkamery vedľa webkamery bude po aktivovaní funkcie webkamery svietiť. Indikátor po vypnutí tejto funkcie zhasne.
- Ak je to potrebné, zasuňte uzávierku kamery a skryte ju, aby ju nebolo vidno.
- Vstavaný mikrofón má rovnakú funkciu ako externý mikrofón.

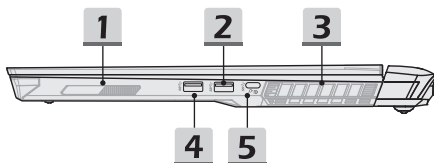
Pohľad spredu



1. Svetelný pruh

Svetelnú činnosť možno upraviť pomocou softvéru SteelSeries Engine.

Pohľad sprava



1. Basový reproduktor

Úlohou basového reproduktora je reprodukovať nízke zvukové frekvencie.

2. Port USB 3.2 Gen 2

USB 3.2 Gen 2, SuperSpeed USB 10 Gbps, podporuje vysokorýchlostný prenos údajov pre pripojené zariadenia, ako sú úložné zariadenia, pevné disky alebo videokamery.

3. Ventilátor

Ventilátor je určený na chladenie systému. Ventilátor kvôli cirkulácii vzduchu NEZAKRÝVAJTE.

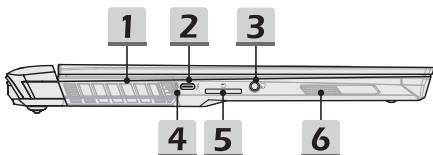
4. Port USB 3.2 Gen 1

USB 3.2 Gen 1, SuperSpeed, podporuje vysokorýchlostný prenos údajov pre pripojené zariadenia, ako sú úložné zariadenia, pevné disky alebo videokamery.

5. Port USB 3.2 Gen 2 Port (Type-C) (s funkciou DisplayPort)

- USB 3.2 Gen 2, SuperSpeed USB 10 Gbps poskytuje vyššiu rýchlosť rozhraní pri pripojení rôznych zariadení ako sú pamäťové zariadenia, pevné disky alebo videokamery, a poskytuje väčšie množstvo výhod vysoko-rýchlostného prenosu dát.
- Tenký a úzky konektor USB Type-C umožňuje reverznú orientáciu zásuvky.
- Voliteľne podporuje funkciu Power Delivery s variabilným vstupným výkonom až 100 W a maximálnym výstupným výkonom 5 V/3 A alebo 5 V/1,5 A pri pripojení napájania striedavým alebo jednosmerným prúdom.

Pohľad zľava



1. Ventilátor

Ventilátor je určený na chladenie systému. Ventilátor kvôli cirkulácii vzduchu NEZAKRÝVAJTE.

2. Port Thunderbolt (Type-C)

- Thunderbolt™ 4 voliteľne podporuje pripojenie rozhrania USB4, PCIe, HDMI™, DisplayPort; výstup monitora vo formáte 8K; prenosová rýchlosť až 40 Gbps.
- Po pripojení napájania striedavým prúdom podporuje príkon pri nabíjaní prenosných zariadení do 5 V/3 A. Avšak maximálny príkon pri napájaní prenosných zariadení, ak je pripojené len napájanie jednosmerným prúdom (DC) z batérie, je do 5 V/1,5A.

3. Kombinovaný zvukový port



- Port pre slúchadlá, mikrofón alebo slúchadlá s mikrofónom.
 - Kombinovaný zvukový port podporuje 4-pólový 3,5-milimetrový konektor náhlavnej súpravy.
-

4. LED indikátor stavu



Stav batérie

- LED indikátor svieti počas nabíjania batérie.
 - LED svieti na žltó v prípade, ak je batéria slabo nabitá.
 - Pri poruche batérie bude trvalo blikať. Ak problém pretrváva, obráťte sa na miestneho autorizovaného predajcu alebo servisné stredisko.
 - LED indikátor batérie zhasne v prípade, ak je batéria úplne nabitá alebo ak je sieťový adaptér odpojený.
-

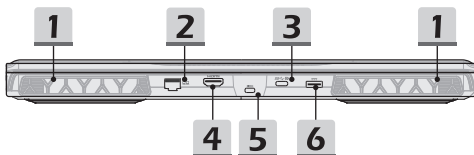
5. Čítačka kariet

Zabudovaná čítačka kariet podporuje rôzne typy pamäťových kariet. Podrobnosti nájdete v technických údajoch.

6. Basový reproduktor

Úlohou basového reproduktora je reprodukovat' nízke zvukové frekvencie.

Pohľad zozadu



1. Ventilátor

Ventilátor je určený na chladenie systému. Ventilátor kvôli cirkulácii vzduchu **NEZAKRÝVAJTE**.

2. Konektor RJ-45

Konektor siete Ethernet s voliteľne podporovanou prenosovou rýchlosťou 10/100/1000/2500 megabitov sa používa na pripojenie LAN kábla v rámci sieťového pripojenia.

3. Port USB 3.2 Gen 2 Port (Type-C) (s funkciou DisplayPort)

USB 3.2 Gen 2, SuperSpeed USB 10 Gbps poskytuje vyššiu rýchlosť rozhraní pri pripojení rôznych zariadení ako sú pamäťové zariadenia, pevné disky alebo videokamery, a poskytuje väčšie množstvo výhod vysoko-rýchlostného prenosu dát. Tenký a uhladený USB konektor typu C obsahuje obrátiteľnú orientáciu zástrčky a smeru kábla a podporuje napájanie prenosných zariadení s príkonom 5 V/3A po pripojení napájania striedavým (AC) prúdom. Avšak maximálny príkon pri napájaní prenosných zariadení, ak je pripojené len napájanie jednosmerným prúdom (DC) z batérie, je do 5 V/1,5A. Podporuje aj rozšíriteľný výkon pre riešenie s cieľom zabezpečiť odolnosť voči budúcim zmenám vrátane USB 3.x, DisplayPort, Zvuk.

4. Konektor HDMI™

Technológia rozhrania HDMI™ (High-Definition Multimedia Interface) je v rámci odvetvia popredné rozhranie a vlastne aj štandard na pripojenie zariadení s vysokým rozlíšením (HD) a ultra vysokým rozlíšením (UHD).

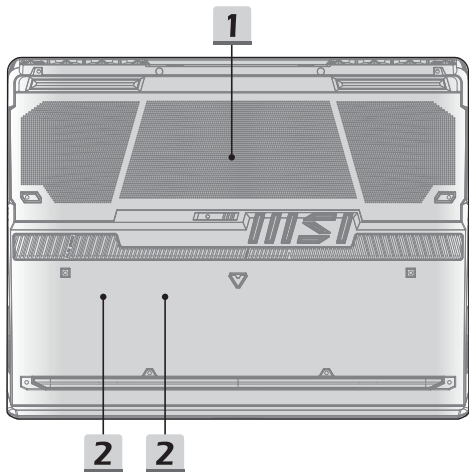
5. Zámok typu Kensington

Tento notebook je vybavený štrbinou na zámok typu Kensington, ktorý používateľom umožňuje zaistiť notebook na jednom mieste.

6. Sieťový konektor

Tento konektor slúži na pripojenie sieťového adaptéra a na napájanie notebooku.

Pohľad zospodu



1. Ventilátor

Ventilátor je určený na chladenie systému. Ventilátor kvôli cirkulácii vzduchu **NEZAKRÝVAJTE**.

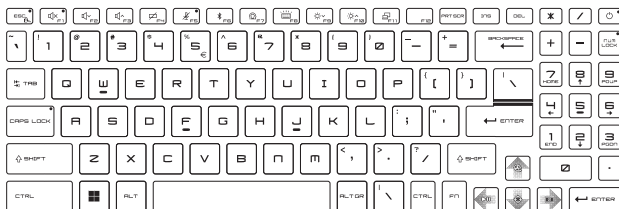
2. Štrbina pre kartu SSD

Tento notebook je vybavený štrbinou SSD M.2, ktorá podporuje zariadenie SSD s rozhraním PCIe. V prípade potreby vykonať servis výrobku sa obráťte na autorizovaného predajcu alebo servisné stredisko.

Spôsob používania klávesnice

Tento notebook je vybavený plne funkčnou klávesnicou. Aby mohla klávesnica správne fungovať, pred používaním funkčných klávesov klávesnice je nutné nainštalovať potrebné aplikácie.

Pomocou klávesov FN na klávesnici aktivujte špecifické aplikácie alebo nástroje. Pomocou týchto klávesov dokážu používatelia vykonávať svoju prácu efektívnejším spôsobom.



Kláves Windows



Na klávesnici nájdete kláves s logom Windows, ktorý sa používa na vykonávanie pre Windows špecifických funkcií, ako je otvorenie ponuky Start (Štart) a spustenie ponuky pre ikonu.

Zapnutie klávesov FN na rýchle spustenie



- Tento notebook je vybavený klávesmi FN na rýchle spustenie. Každý funkčný kláves F1 až F11 obsahuje funkciu, ktorú možno používať jednoduchým jedným stlačením.
 - Používateľ môže klávesy FN na rýchle spustenie zapnúť alebo vypnúť stlačením klávesov FN a ESC.
 - Pozrite si stav LED indikátora FN Lock na klávese ESC, ktorý indikuje stav funkcie.
LED svieti: Zapnuté sú klávesy FN na rýchle spustenie.
LED nesvieti: Zapnuté sú klávesy FN na štandardnú kombináciu.
-

Používanie klávesov FN na rýchle spustenie



Nastavenie reproduktorov

- F1: Stlmenie zabudovaných reproduktorov. Po stlmení zvuku sa rozsvieti LED indikátor stlmenia na klávese F1.
 - F2: Znižuje hlasitosť zabudovaných reproduktorov.
 - F3: Zvyšuje hlasitosť zabudovaných reproduktorov.
-



Dotykové zariadenie

Stlačením zapnete alebo vypnete funkciu dotykového zariadenia.



Vypnutie mikrofónu

- Stlačením zapnete alebo vypnete funkciu mikrofónu.
 - Po vypnutí funkcie mikrofónu sa rozsvieti LED indikátor mikrofónu na klávese F5.
-



Bluetooth

Otvorte Windows Bluetooth App.



MSI Center

- Tento notebook môže mať predinštalovanú univerzálnu pomôcku MSI Center, ktorá poskytuje používateľom úžasné a účinné riešenie pri multitaskingu.
- Tento kláves používajte na spustenie aplikácie MSI Center.



Nastavenia LED podsvietenia klávesnice

Opakovaným stláčaním vyberte podľa vlastných preferencií úroveň LED podsvietenia klávesnice.



Nastavenia LCD

- F9: Znižuje jas LCD.
- F10: Zvyšuje jas LCD.



Prepínanie zobrazenia

Slúži na prepínanie režimu zobrazenia výstupu medzi LCD, externým monitorom a zobrazením v rámci oboch zariadení.

Snímka obrazovky



Slúži na zhotovenie snímky obrazovky a uloženie do schránky; potom ju možno prilepiť do programu na úpravy.

Funkcie kombinovaných klávesov FN



Kláves Prerušiť

Funguje ako kláves Prerušiť pomocou oboch klávesov.



Kláves Pozastaviť

Funguje ako kláves Pozastaviť pomocou oboch klávesov.



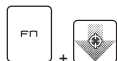
Kláves Scroll Lock

Funguje ako kláves Scroll Lock pomocou oboch klávesov.



Cooler Boost (Zvýšenie chladenia)

Ak chcete maximalizovať rýchlosť ventilátora, aby sa ochladila celková teplota notebooku, použijete obidva klávesy.



Tenký kríž

- Slúži na zapnutie alebo vypnutie funkcie kríža v aplikácii True Color.
 - Na používanie tejto funkcie musíte nainštalovať aplikáciu True Color.
-



Prepínač prehrávania média

Slúži na prepínanie prehrávania/pozastavenia prehrávania (PLAY/PAUSE) médií pomocou oboch klávesov.



Vypnutie displeja

Slúži na vypnutie obrazovky pomocou oboch klávesov.

Používanie viacerých monitorov

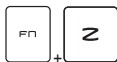


Ak používateľ pripojí k notebooku ďalší monitor, systém automaticky zistí pripojený externý monitor. Používateľ bude mať možnosť prispôsobiť nastavenia zobrazenia.

- Monitor pripojte k notebooku.
- Stlačte a podržte kláves Windows a potom stlačením klávesu [P] spustíte [Projekt].
- Zvoľte spôsob zobrazenia projektu na druhej obrazovke; máte možnosť zvoliť z možností Len na obrazovke PC, Duplikovať, Rozšíriť a Len na druhej obrazovke.

Aplikácia: True Color (voliteľné)

V tomto notebooku môže byť vopred nainštalovaná aplikácia **True Color**. Pomocou tejto aplikácie si môžu používatelia zvoliť rôzne nastavenia farieb na dosiahnutie najlepšieho zážitku pri pozeraní.



True Color

Obe tlačidlá použite na spustenie aplikácie **True Color**.



Voľby pre aplikáciu True Color

Obe tlačidlá použite na zmenu rôznych režimov zobrazenia.

Technické údaje

Uvedené technické údaje slúžia len na orientáciu a môžu sa zmeniť bez upozornenia.

Podrobnosti o vami zakúpenom výrobku nájdete na oficiálnej webovej lokalite MSI na adrese www.msi.com alebo sa obráťte na miestnych predajcov.

Na napájanie notebooku na dosiahnutie „plného výkonu“ pri vykonávaní náročných úloh s veľkým zaťažením sa vždy odporúča používať autorizovaný sieťový adaptér a napájací kábel.

Charakteristika	
Rozmery	380,34 (Š) x 297,97 (H) x 22,20 ~ 27,85 (V) mm
Hmotnosť	3,0 kg
Centrálny procesor	
Balík	BGA
Procesor pre mobilné zariadenia	Séria najnovších procesorov Intel® Core™
Jadrový čip	
PCH	HM770
Pamäť	
Technológia	DDR5
Pamäť	2 štrbiny SO-DIMM
Maximum	Až do 64GB
Napájanie	
Sieťový adaptér (možnosť 1)	1 x 330 W, 20 V Vstup: 100 až 240 V~, 50/60 Hz Výstup: 20 V _{DC} , 16,5 A
Sieťový adaptér (možnosť 2)	1 x 280 W, 20 V Vstup: 100 až 240 V~, 50/60 Hz Výstup: 20 V _{DC} , 14 A
Batéria	4-článková
Batéria RTC	Áno
Ukladací priestor	
SSD	2 x štrbina M.2 2280 NVMe PCIe SSD

Úvod

Port I/O	
USB	1 x USB 3.2 Gen 1 1 x USB 3.2 Gen 2 <ul style="list-style-type: none">• Voliteľne je podporovaná funkcia PowerShare
USB	1 x USB 3.2 Gen 2 Type-C (s funkciou DisplayPort) <ul style="list-style-type: none">• Po pripojení napájania striedavým (AC) alebo jednosmerným (DC) prúdom podporuje príkon pri nabíjaní prenosných zariadení do 5 V/3 A alebo 5 V/1,5 A.
USB	1 x USB 3.2 Gen 2 Type-C (s funkciou DisplayPort) <ul style="list-style-type: none">• Po pripojení napájania striedavým (AC) alebo jednosmerným (DC) prúdom podporuje príkon pri nabíjaní prenosných zariadení do 5 V/3 A alebo 5 V/1,5 A.• Funkcia Power Delivery môže byť podporovaná voliteľne. Pomocou funkcie Power Delivery môžete notebook napájať pripojením 20 V, 100 W adaptéra PD s konektorom Type-C.
Thunderbolt™ 4	1 x USB4 Type-C <ul style="list-style-type: none">• Voliteľne môže byť podporované pripojenie pomocou rozhrania PCIe, HDMI™, DisplayPort• Výstup monítora vo formáte 8K• Prenosová rýchlosť až 40 Gbps• Po pripojení napájania striedavým (AC) alebo jednosmerným (DC) prúdom podporuje príkon pri nabíjaní prenosných zariadení do 5 V/3 A alebo 5 V/1,5 A.
Zvuk	1 x kombinovaný vstup pre mikrofón/výstup pre náhlavnú súpravu
Video	1 x HDMI™
LAN	1 x RJ-45
Čítačka kariet	1 x SD
Komunikačný port	
LAN	Podporované
Bezdrôtová sieť LAN	Podporované
Bluetooth	Podporované

Displej	
Typ (voliteľné)	16" FHD+/ QHD+/ UHD+ LED panel
Video	
Grafika	<ul style="list-style-type: none"> • NVIDIA® GeForce RTX™ diskrétna grafická karta s podporou NVIDIA® Optimus™ • Najnovšia integrovaná grafická karta Intel®
VRAM	GDDR6, na základe konštrukcie GPU
Webkamera	
Typ	Infračervená kamera
Rozlíšenie	FHD
Zvuk	
Interné reproduktory	2 x basový reproduktor 2 x výškové reproduktory
Zabezpečenie	
Modul dôveryhodnej platformy (voliteľný)	<p>Modul TPM 2.0 je zariadenie na šifrovanie na báze hardvéru, ktoré spolupracuje so softvérovými opatreniami s cieľom vytvoriť modernejšiu ochranu údajov s vyšším zabezpečením.</p> <p>Ak je potrebné, funkcie modulu TPM možno aktivovať/deaktivovať v nastaveniach BIOS.</p> <p>V spojení s profesionálnymi verziami systému Windows predstavuje šifrovanie BitLocker predvolenú konzolu dostupnú na účely šifrovania údajov slúžiacich na komunikáciu s modulom TPM.</p>

Ako nastaviť funkciu Windows Hello (voliteľné)

Windows Hello je lepšie zabezpečený osobný spôsob na získanie okamžitého prístupu do operačného systému Windows pomocou rozpoznania odtlačku prsta alebo tváre. Funkcia vyžaduje používanie čítačky odtlačkov prstov alebo infračervenú kameru s podporou tejto funkcie. Po nastavení sa budete môcť prihlásiť rýchlym potiahnutím prstom alebo pohľadom.

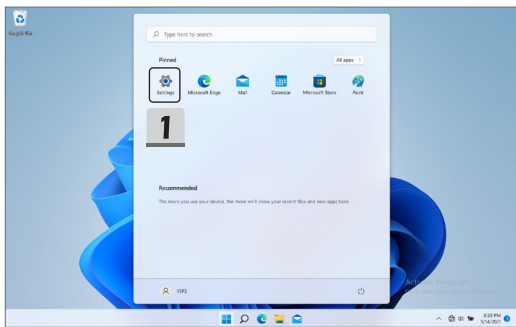
Podľa nasledujúcich pokynov si nastavte prihlásenia pomocou funkcie Windows Hello – tvár, odtlačok, prsta a kód PIN.

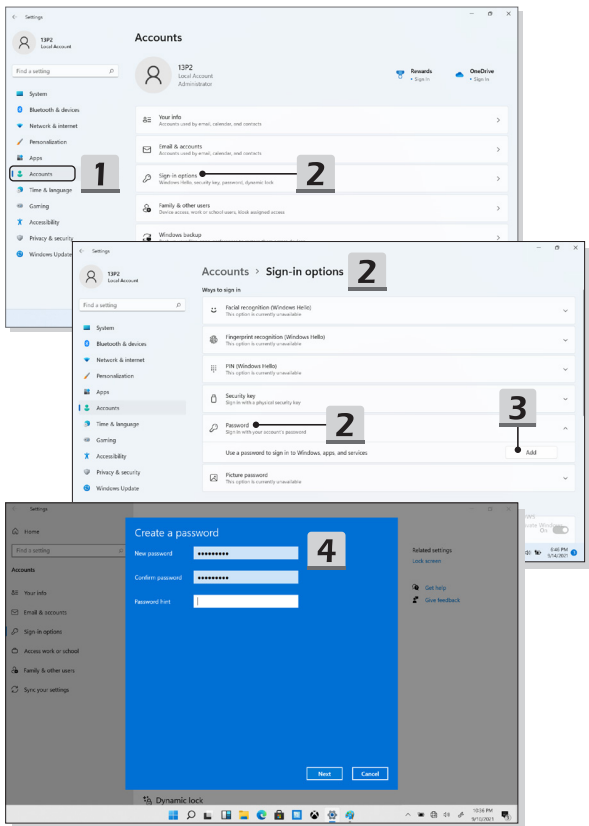
Uvedené obrázky slúžia len ako pomôcka, môžu sa líšiť v závislosti od rôznych verzii nainštalovaného operačného systému Windows.

Nastavenie hesla k účtu

Pred nastavením funkcie Windows Hello treba nastaviť heslo k účtu.

1. Prejdite do ponuky [Start > Settings] (Štart > Nastavenia) a nájdite [Accounts] (Účty).
2. V možnostiach prihlásenia kliknite na [Password] (Heslo).
3. Pokračujte kliknutím na [Add] (Pridať) pod položkou [Password] (Heslo).
4. Podľa pokynov na obrazovke si vytvorte nové heslo pre svoj účet a kliknutím na [Finish] (Dokončiť) zavrite obrazovku.



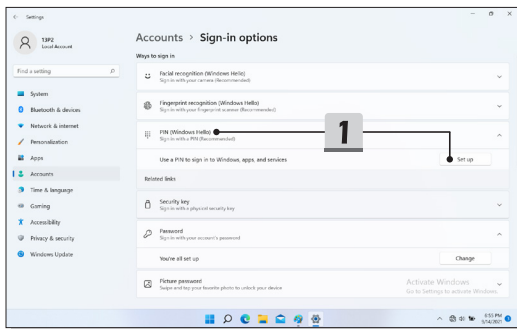


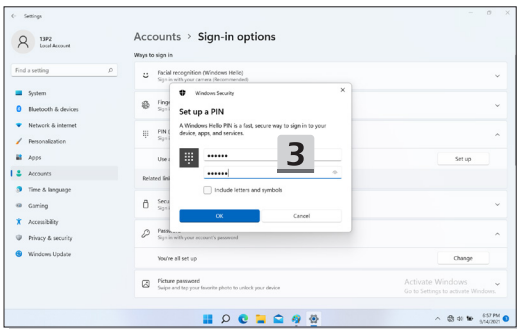
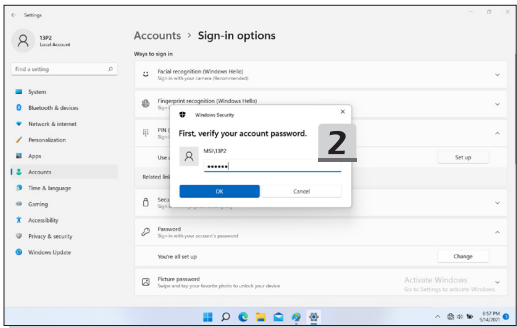
Nastavenie kódu PIN pre funkciu Windows Hello

Kód PIN pre funkciu Windows Hello je zabezpečený spôsob prihlásenia v zariadení, do aplikácií a služieb.

Tu uvedené obrázky predstavujú iba pomôcku a môžu sa odlišovať od vášho stavu.

1. Vyberte možnosť [PIN (Windows Hello)] a pokračujte kliknutím na [Set up] (Nastaviť).
 2. Najprv overte heslo k svojmu účtu
 3. Nastavte kód PIN pre funkciu Windows Hello. Kliknutím na [OK] ponuku zavriete.
-



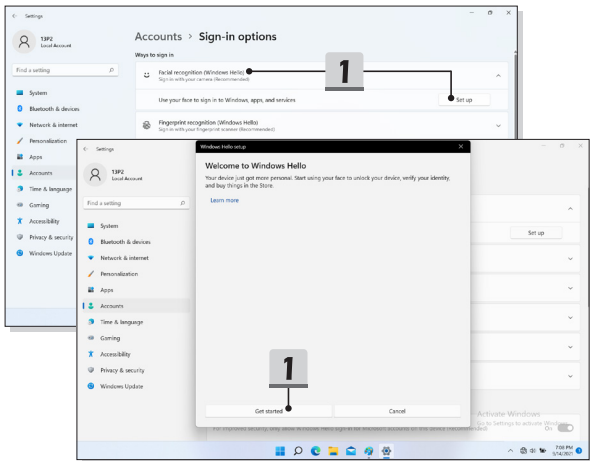


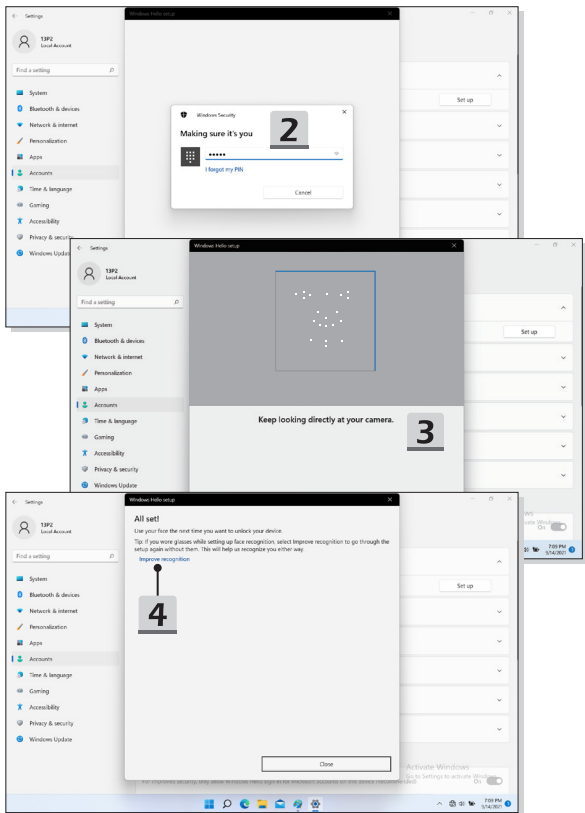
Nastavenie tváre pre funkciu Windows Hello

* Len pre vybrané modely

Vaše zariadenie môže byť osobnejšie. Začnite používať svoju tvár na odomknutie zariadenia a overenie svojej identity.

1. Vyberte možnosť [Facial Recognition (Windows Hello)] (Rozpoznávanie tváre (Windows Hello)), kliknutím na možnosť [Set up] (Nastaviť) otvorte sprievodcu nastavení funkcie Windows Hello a pokračujte kliknutím na [Get Started] (Začínať).
2. Overte kód PIN pre funkciu Windows Hello.
3. Svoju tvár umiestnite do rámčeka na obrazovke. Kamera vašu tvár zaregistruje.
4. Dokončite nastavenie. Ak pri nastavovaní rozpoznávania tváre máte okuliare, kliknite na položku [Improve recognition] (Zlepšiť rozpoznávanie) a vykonajte nastavenie znova, no bez okuliarov. Tak pomôžete systému, aby vás rozpoznal s okuliarmi aj bez nich. Ak chcete zrušiť nastavenie rozpoznávania tváre, kliknite na [Remove] (Odstrániť).





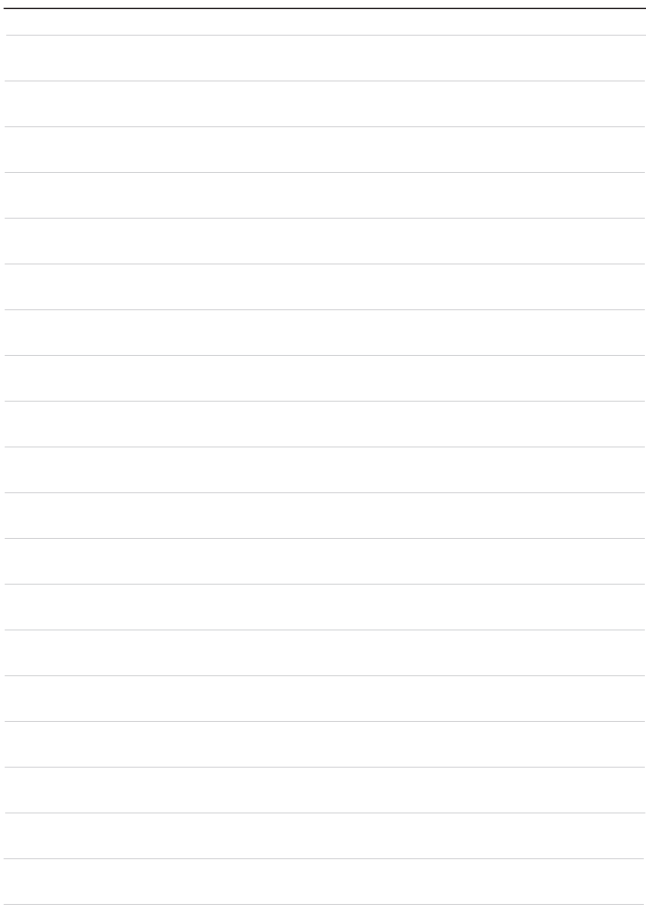
Používanie funkcie USB Power Share (voliteľná)

Tento notebook môže voliteľne podporovať funkciu USB Power Share cez porty USB Type-A, ktoré poskytujú výstup na nabíjanie rôznych prenosných zariadení s rozhraním USB, ako sú mobilné telefóny a externé batérie, keď je notebook v stave dlhodobého spánku a vypnutia.

Na vykonávanie tejto funkcie odporúčame vždy používať oficiálny schválený kábel.

1. Funkcia USB Power Share bude dostupná len v režime napájania striedavým prúdom v rámci predvolených nastavení, preto je nutné pred použitím tejto funkcie pripojiť notebook k napájaniu striedavým prúdom.
2. Používatelia môžu túto funkciu povoliť aj v režime napájania striedavým alebo jednosmerným prúdom v BIOS, avšak keď bude povolený režim napájania striedavým/jednosmerným prúdom, môže to viac alebo menej ovplyvniť životnosť batérie.
3. Funkciu USB Power Share podporujú len vybrané modely a tu uvádzané hodnoty sú len informačné.







MSI.COM



SUPPORT



SOCIAL MEDIA