



# USER GUIDE

Gaming

Content Creation

Business & Productivity



# 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:

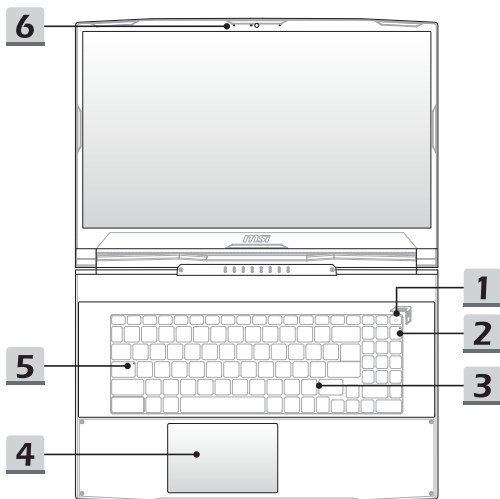
- ▶ Notebook
- ▶ Stručný návod na spustenie
- ▶ Sieťový adaptér a sieťový napájací kábel
- ▶ Voliteľná taška na prenášanie

# 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

- Svetí na bielo, keď je zapnuté napájanie notebooku a je zvolený režim začlenený GPU.
- Svetí 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, začne blikať LED indikátor napájania a po ďalších 5 sekundách LED indikátor napájania zhasne; 3) pripojte napájanie striedavým prúdom; 4) zapnite notebook.

---

## 2. LED indikátor klávesu Num Lock

Svetí v prípade, ak je zapnutá funkcia zámku číslíc Num Lock.

## 3. Klávesnica

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

## 4. Dotykové zariadenie

Ide o dotykové zariadenie na notebooku.

## 5. LED indikátor klávesu Caps Lock

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

### **6. Webkamera/LED indikátor webkamery/Interný mikrofón**

- Táto zabudovaná webkamera sa môže používať na snímanie záberov, nahrávanie videí, konferenčné videohovory atď.
- LED indikátor webkamery vedľa webkamery bude po aktivovaní funkcie webkamery svietiť. Indikátor po vypnutí tejto funkcie zhasne.
- Vstavaný mikrofón má rovnakú funkciu ako externý mikrofón.

---

## Pohľad spredu

---

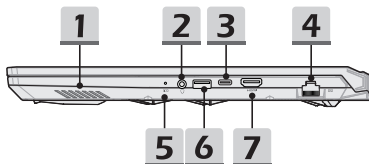


---

Prázdné miesto nižšie

### Pohľad sprava

---



---

#### 1. Reproduktor

Tento notebook môže byť vybavený vstavaným reproduktorom, ktorý poskytuje zvuk vo vysokej kvalite.

#### 2. Kombinovaný zvukový port

---



- Port pre slúchadlá, mikrofón alebo slúchadlá s mikrofónom.
  - Kombinovaný zvukový port podporuje 3,5-milimetrový konektor slúchadiel s mikrofónom.
- 

#### 3. Port USB 10 Gbps (USB-C) (PD-in) (s funkciou DisplayPort)

- Rozhranie USB 10 Gbps poskytuje vysokú rýchlosť rozhrania pri pripojení rôznych zariadení, ako sú pamäťové zariadenia, pevné disky alebo videokamery, a poskytuje väčšie množstvo výhod vysokorýchlostného prenosu dát.
- Podporuje funkciu Power Delivery s príkonom 65~100 W.
- Voliteľne podporuje funkciu Power Delivery s príkonom 45~100 W len pri vypnutom notebooku.
- Podporuje maximálny výkon hodnoty 5 V/3 A na napájanie prenosných zariadení.
- Funkcia DisplayPort podporuje pripojenie externého displeja.

#### 4. Konektor RJ-45

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

---

## 5. LED indikátor 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.
- 

## 6. Port USB 10 Gbps (USB-A)

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

## 7. 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).

### Pohľad zľava

---



---

**1. Sieťový konektor**

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

**2. Ventilátor**

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

**3. Port USB 10 Gbps (USB-A)**

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

**4. Reproduktor**

Tento notebook môže byť vybavený vstavaným reproduktorom, ktorý poskytuje zvuk vo vysokej kvalite.

---

## Pohľad zozadu

---

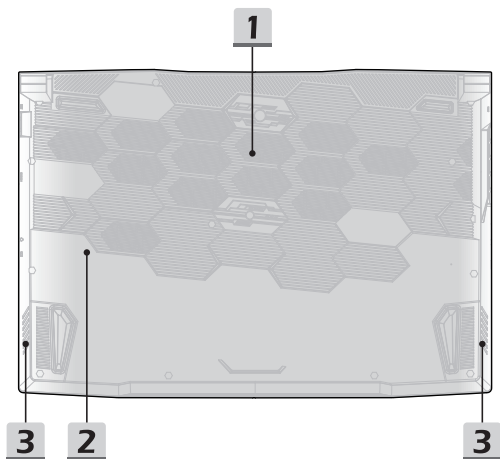


---

Prázdne miesto nižšie

## 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 výrobu sa obráťte na autorizovaného predajcu alebo servisné stredisko.

### 3. Reprodukotor

Tento notebook môže byť vybavený vstavaným reproduktorom, ktorý poskytuje zvuk vo vysokej kvalite.

---

## 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 aktivujete špecifické aplikácie alebo nástroje. Pomocou týchto klávesov dokážu používatelia vykonávať svoju prácu efektívnejším spôsobom.

Upozorňujeme vás, že obsah v tejto príručke je len ilustračný.

---



---

## 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.

---

---

## Kláves Windows Copilot



- Spustíte aplikáciu **Copilot**.
  - Klávesom spustíte **Windows Search**, ak nie je nainštalovaná aplikácia **Copilot**.
-

### Zapnutie klávesov Fn na rýchle spustenie

---



- Tento notebook je vybavený klávesmi FN na rýchle spustenie. Každý funkčný kláves F1 až F12 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 stránku s nastaveniami rozhrania Bluetooth systému Windows.

---



### MSI Center

- Tento notebook môže mať predinštalovanú všestrannú aplikáciu **MSI Center**, ktorá poskytuje používateľom úžasné a efektívne riešenie pri hraní hier a multisakingu.
- Tento kláves sa používa na zapnutie možnosti Vlastný scenár v aplikácii **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.

---

## Snip and Sketch (Výstrižok a skica)



Spustíte aplikáciu Snip & Sketch (Výstrižok a skica).

### Funkcie kombinovaných klávesov FN

---



#### **Kláves kontextovej ponuky**

Pomocou oboch klávesov otvoríte kontextovú ponuku.

---



#### **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, použite obidva klávesy.

---



#### **Tenký kríž**

- Slúži na zapnutie alebo vypnutie funkcie kríža v aplikácii MSI Center (MSI centrum).
  - Na používanie tejto funkcie musíte nainštalovať aplikáciu MSI Center.
- 



#### **Prepínač prehrávania média**

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

---



#### **Stav spánku**

Slúži na prepnutie počítača do režimu spánku.

---

---

## 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 [Project] (Projekt).
- Zvoľte spôsob zobrazenia projektu na druhej obrazovke; máte možnosť zvoliť z možností Len na obrazovke PC, Duplikovať, Rozšíriť a Len na druhej obrazovke.

# 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](http://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 adaptér na striedavý prúd a napájací kábel.

| Charakteristika                 |                                                                                           |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rozmery                         | 359 (Š) x 262 (H) x 25,5 (V) mm (15,6")<br>398 (Š) x 275,6 (H) x 27,8 (V) mm (17,3")      |
| Hmotnosť                        | 2,4 kg (15,6")<br>2,7 kg (17,3")                                                          |
| CPU                             |                                                                                           |
| Balík                           | BGA                                                                                       |
| Procesor pre mobilné zariadenia | Séria najnovších procesorov Intel® Core™                                                  |
| Pamäť                           |                                                                                           |
| Technológia                     | DDR5                                                                                      |
| Pamäť                           | 2 štrbiny SO-DIMM                                                                         |
| Maximum                         | Až 96 GB                                                                                  |
| Napájanie                       |                                                                                           |
| Adaptér striedavého prúdu       | 1 x 240 W, 20 V<br>Vstup: 100-240 V~, 50/60 Hz<br>Výstup: 20 V=, 12 A                     |
| Poznámka                        | Adaptér striedavého (AC) prúdu dodaný v balení sa líši v závislosti od zakúpeného modelu. |
| Batéria                         | 4-článková                                                                                |
| Batéria RTC                     | Áno                                                                                       |
| Ukladací priestor               |                                                                                           |
| SSD                             | 1 x štrbina M.2 2280 NVMe PCIe SSD                                                        |

| Port I/O            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| USB                 | 3 x USB 10 Gbps (USB-A)<br>• Voliteľne je podporovaná funkcia PowerShare                                                                                                                                                                                                                                                                |
| USB                 | 1 x USB 10 Gbps (USB-C) (PD-in) (s funkciou DisplayPort)<br>• Podporuje maximálny výkon hodnoty 5 V/3 A na napájanie prenosných zariadení.<br>• Funkcia Power Delivery môže byť podporovaná voliteľne. Na napájanie notebooku použite jeden spôsob použitia funkcie napájania Power Delivery<br>(1) pripojte 65~100 W USB-C PD adaptér. |
| Zvuk                | 1 x kombinovaný vstup pre mikrofón/výstup pre náhlavnú súpravu                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Video               | 1 x HDMI™                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| LAN                 | 1 x RJ-45                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Komunikačný port    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| LAN                 | Podporované                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Bezdrôtová sieť LAN | Podporované                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Bluetooth           | Podporované                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Displej             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| LCD (voliteľné)     | 15,6" FHD/ QHD LED panel<br>17,3" FHD/ QHD LED panel                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Video               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Grafika             | • NVIDIA® GeForce RTX™ diskrétna grafická karta s podporou NVIDIA® Optimus™<br>• Najnovšia integrovaná grafická karta Intel®                                                                                                                                                                                                            |
| VRAM                | GDDR7, na základe konštrukcie GPU                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Webkamera           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Typ                 | Digitálna kamera                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Rozlíšenie          | HD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

### Zvuk

|                      |                  |
|----------------------|------------------|
| Interné reproduktory | 2 x reproduktory |
|----------------------|------------------|

### Zabezpečenie

Modul dôveryhodnej platformy (voliteľný)

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.

Ak je potrebné, funkcie modulu TPM možno aktivovať/deaktivovať v nastaveniach BIOS.

V spojení s profesionálnymi verziami systému Windows predstavuje šifrovanie BitLocker predvolenú konzolu dostupnú na účely šifrovania údajov slúžiacich na komunikáciu s modulom TPM.

---

## 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.

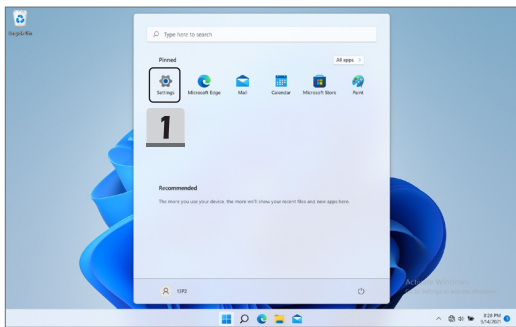
Podľa nasledujúcich pokynov si nastavte prihlásenia pomocou funkcie Windows Hello – tvár, odtlačok, prsta a kód PIN.

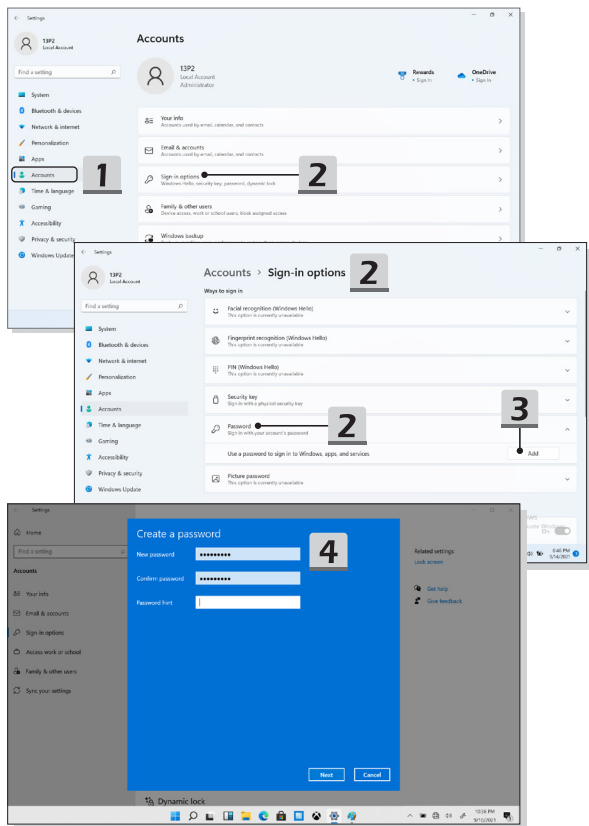
Uvedené obrázky slúžia len ako pomôcka, môžu sa líšiť v závislosti od rôznych verzií nainštalovaného operačného systému Windows.

### 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.





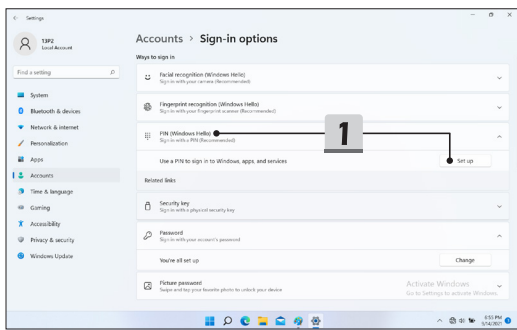
---

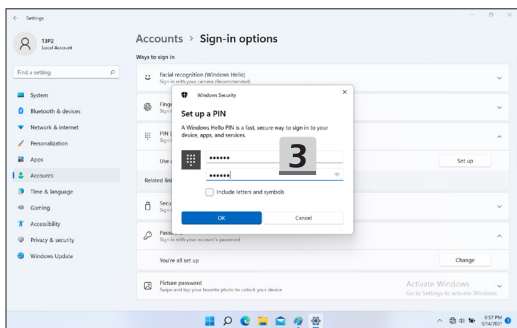
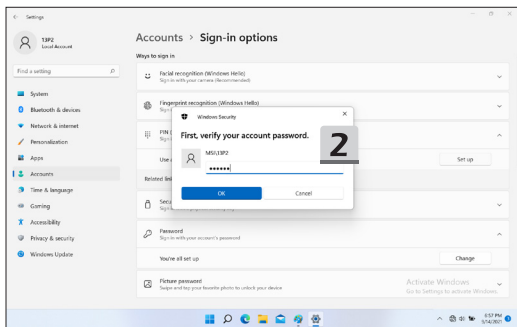
## Nastavenie kódu PIN pre funkciu Windows Hello

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.
- 



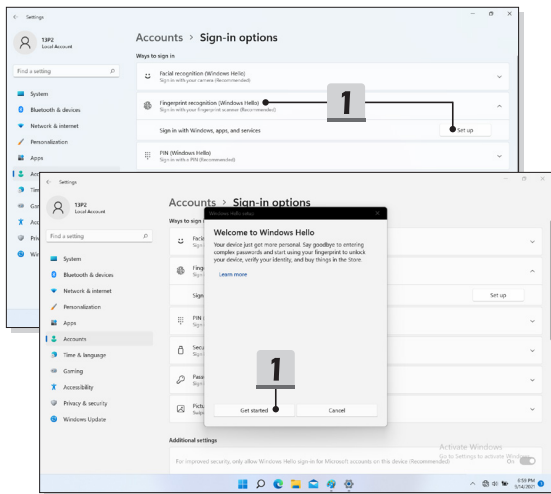


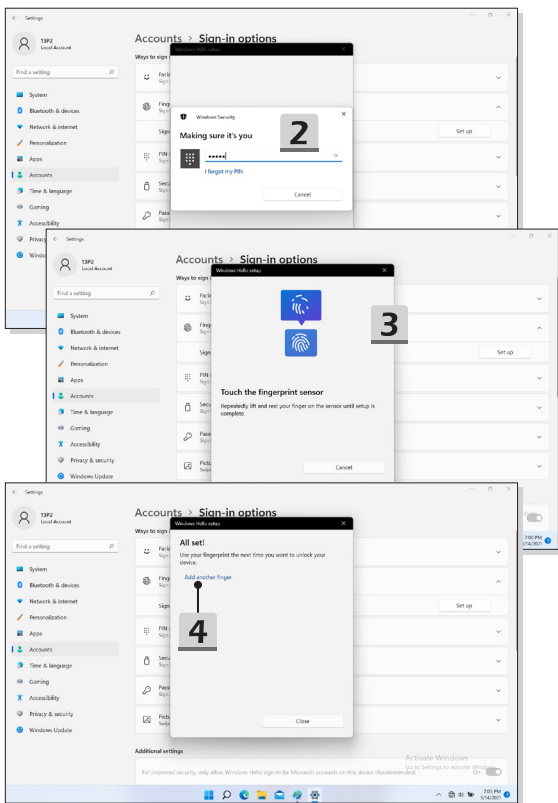
## Nastavenie odlačky prsta pre funkciu Windows Hello

\* Len pre vybrané modely

Je čas rozlúčiť sa zadávaním zložitých hesiel a začať používať odlačku prsta na odomknutie zariadenia a overenie identity.

1. Vyberte možnosť [Fingerprint Recognition (Windows Hello)] (Rozpoznávanie odlačky prsta (Windows Hello)), kliknutím na možnosť [Set up] (Nastaviť) otvorte sprievodcu nastavením funkcie Windows Hello a pokračujte kliknutím na [Get Started] (Začínať).
2. Overte kód PIN pre funkciu Windows Hello.
3. Na snímač odlačky prsta položte svoj preferovaný prst. Budete požiadaní, aby ste rovnakým prstom niekoľkokrát potiahli a nastavili tak funkciu Windows Hello.
4. Ak chcete proces zopakovať iným prstom, kliknite na [Add Another] (Pridať iný).





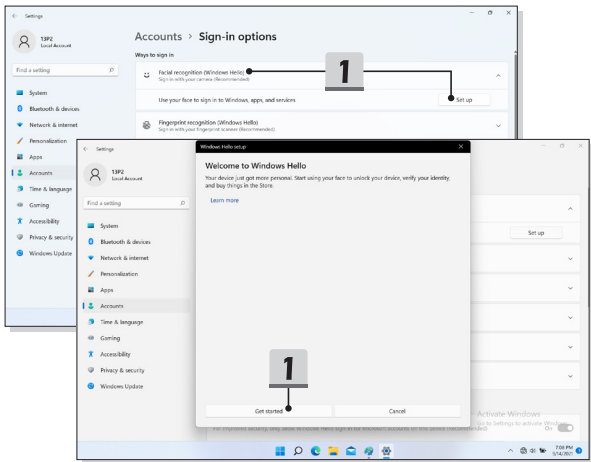
---

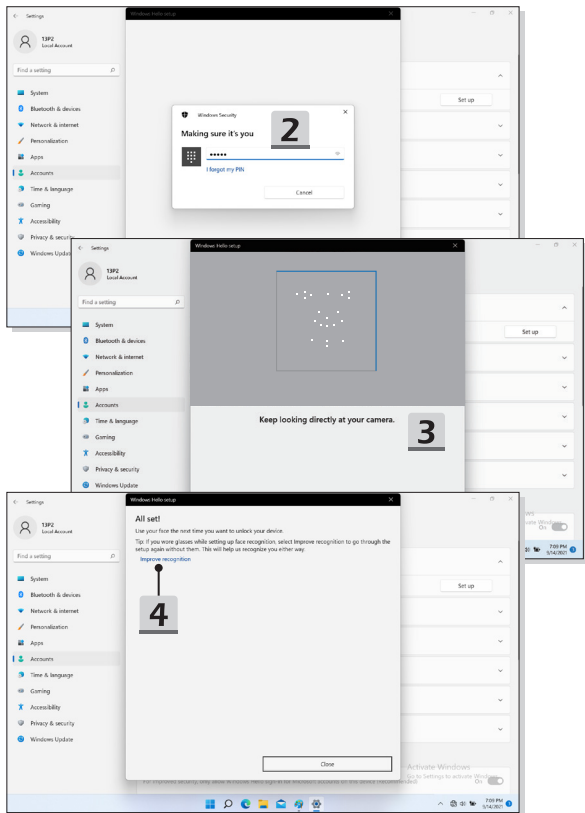
## Nastavenie tváre pre funkciu Windows Hello

\* 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. Dokončíte 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.



2



MSI.COM



SUPPORT



SOCIAL MEDIA