



USER GUIDE

Gaming

Content Creation

Business & Productivity



UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA

NOTEBOOKU

Obsah

Informace o autorských právech a ochranných známkách	1-5
Historie revizí.....	1-5
Prohlášení FCC o rádiovém rušení třídy B.....	1-6
Podmínky FCC	1-6
Prohlášení o shodě CE	1-6
Předpisy týkající se baterií	1-7
Prohlášení WEEE.....	1-7
Informace o chemických látkách	1-7
Inovace a záruka	1-8
Dostupnost náhradních dílů	1-8
Prohlášení o ENERGY STAR®	1-8
Bezpečnostní pokyny	1-9
Informace o společnosti MSI	1-12

Úvod.....2-1

Vybalení	2-2
Přehled produktu	2-3
Pohled shora po otevření	2-3
Pohled zepředu	2-6
Pohled zprava	2-7
Pohled zleva.....	2-9
Pohled zezadu.....	2-10
Pohled zdola.....	2-11
Pokyny pro používání klávesnice	2-12
Tlačítko Windows	2-12
Windows Copilot.....	2-12
Aktivace rychlých spouštěcích kláves FN	2-13
Použití rychlých spouštěcích kláves FN	2-13
Snímek obrazovky	2-14
Funkce kombinací s klávesou FN	2-15
Používání několika monitorů	2-16
Technické údaje	2-17

Začínáme	3-1
Začínáme používat notebook	3-2
Pohodlné používání notebooku	3-3
Jak pracovat s režimy napájení	3-4
Napájecí adaptér	3-4
Baterie	3-4
Řízení spotřeby energie prostřednictvím monitorů s certifikací ENERGY STAR®	3-6
Tipy pro řízení spotřeby	3-6
Nastavení schématu napájení v systému Windows OS	3-7
Výběr nebo přizpůsobení schématu napájení	3-7
Vytvoření vlastního schématu napájení	3-10
Používání touchpadu	3-11
O jednotkách HDD a SSD	3-12
O slotu M.2 SSD	3-12
Připojení k Internetu Windows OS	3-13
Bezdrátová síť LAN	3-13
Pevná místní síť LAN	3-16
Nastavení připojení Bluetooth v systému Windows OS	3-21
Aktivace připojení Bluetooth	3-21
Připojení externích zařízení	3-24
Jak používat USB funkci sdílení napájení (volitelná)	3-25
Video: Použití funkce RAID (volitelné)	3-26
Video: Jak v notebooku s přednastaveným systémem MSI používat obnovení F3 (volitelné)	3-27
Video: Metoda MSI One Touch Install, instalace „jedním dotykem“	3-28

Informace o autorských právech a ochranných známkách

Copyright © Micro-Star Int'l Co., Ltd. Všechna práva vyhrazena. Použité logo MSI je ochranná známka společnosti Micro-Star Int'l Co., Ltd. Všechny ostatní uvedené známky a názvy mohou být ochrannými známkami příslušných vlastníků. Neposkytujeme žádnou výslovnou ani konkludentní záruku přesnosti či úplnosti. Společnost MSI si vyhrazuje právo měnit tento dokument bez předchozího upozornění.



Výrazy HDMI™, HDMI™ High-Definition Multimedia Interface, vizuální podoba HDMI™ a loga HDMI™ jsou ochranné známky nebo registrované ochranné známky společnosti HDMI™ Licensing Administrator, Inc.

Historie revizí

- ▶ Verze: 1.2
- ▶ Datum: 05/2024

Prohlášení FCC o rádiovém rušení třídy B



Toto zařízení bylo testováno a splňuje limity pro digitální zařízení třídy B podle předpisů FCC, část 15. Tato omezení mají poskytnout rozumnou ochranu před škodlivým rušením pro instalace v obytných prostorech.

Zařízení vytváří, používá a vyzařuje elektromagnetické záření na rádiových frekvencích a při zanedbání pokynů pro instalaci a používání může způsobit nežádoucí rušení rozhlasového a televizního vysílání. Ale neexistuje žádná záruka, že v konkrétní instalaci nedojde k rušení. Pokud skutečně dochází k rušení rozhlasového či televizního příjmu, jehož vznik lze jednoznačně určit vypínáním a zapínáním přístroje, doporučujeme uživateli, aby se pokusil rušení omezit některým z následujících opatření:

- ▶ Změňte polohu nebo orientaci přijímové antény.
- ▶ Umístěte zařízení dále od přijímače.
- ▶ Připojte zařízení do jiného zásuvkového okruhu, než ke kterému je připojen přijímač.

POZNÁMKA

- ▶ V případě jakýchkoli změn nebo úprav tohoto zařízení, které nebyly výslovně schváleny stranou odpovědnou za shodu, hrozí uživateli ztráta oprávnění k provozování zařízení.
- ▶ Aby byly dodrženy limity vyzařování, musejí být používány stíněné kabely rozhraní a napájecí kabel (pokud jsou součástí zapojení).

Podmínky FCC

Toto zařízení splňuje podmínky části 15 směrnic FCC. Provoz vyžaduje splnění následujících dvou podmínek:

- ▶ Zařízení nesmí způsobovat škodlivé rušení.
- ▶ Zařízení musí akceptovat jakékoli rušivé signály včetně poruch, které mohou mít za následek neočekávanou funkci.

Prohlášení o shodě CE



Toto zařízení splňuje základní požadavky a další příslušná ustanovení evropské směrnice.

Předpisy týkající se baterií



Evropská unie: Je zakázáno vyhazovat baterie, bateriové články a akumulátory do netříděného domácího dopadu. Postupujte podle místních zákonů a k jejich vrácení, recyklaci či likvidaci využijte veřejného sběrného systému.



廢電池請回收

BSMI: Pro zajištění lepší ochrany životního prostředí musí být zajištěn samostatný sběr použitých baterií k likvidaci nebo recyklaci.

Kalifornie, USA: Knoflíkový článek může obsahovat perchlorát a při recyklaci či likvidaci v Kalifornii vyžaduje speciální zpracování.

Další informace najdete na webové stránce: <https://dtsc.ca.gov/perchlorate/>

Bezpečnostní zásady používání lithiové baterie

Nebezpečí výbuchu při chybné výměně baterie. Vyměňte pouze za stejný nebo odpovídající typ doporučený výrobcem zařízení. Použité baterie zlikvidujte podle pokynů výrobce

Prohlášení WEEE



Evropská unie: Podle směrnice Evropské unie ("EU") o likvidaci elektrických a elektronických výrobků 2002/96/EC platné od 13. srpna 2005 je zakázáno likvidovat "elektrické a elektronické výrobky" v běžném komunálním odpadu a výrobci elektronických výrobků, na které se tato směrnice vztahuje, budou povinni odebírat takové výrobky zpět po skončení jejich životnosti.

Informace o chemických látkách

V souladu s předpisy o chemických látkách, například nařízení EU REACH (nařízení ES č. 1907/2006 Evropského parlamentu a Rady), společnost MSI poskytuje informace o chemických látkách v produktech na stránkách: <https://csr.msi.com/global/index>

Inovace a záruka

Upozorňujeme, že v závislosti na zakoupeném modelu a na žádost uživatele lze některé komponenty předinstalované v produktu, například paměťové moduly, jednotky HDD, SSD, ODD a kombinované karty pro připojení Bluetooth/WiFi, upgradovat nebo vyměnit.

Veškeré další informace o produktech zakoupených uživateli vám poskytne místní prodejce. **Pokud nepatříte mezi uživatele informované o umístění komponent tohoto produktu** a způsobu jejich montáže/demontáže, nepokoušejte se je upgradovat ani měnit, protože by mohlo dojít k poškození produktu. **Se žádostmi o informace na servis produktu se obračejte na autorizovaného prodejce nebo servisní středisko.**

Dostupnost náhradních dílů

Upozorňujeme vás, že dostupnost náhradních dílů (nebo srovnatelných) pro produkty zakoupené uživateli v určitých zemích nebo oblastech mohou být k dispozici od výrobce maximálně do 5 let od ukončení výroby produktu v závislosti na oficiálních vyhláškách platných v době zakoupení. Podrobné informace o dostupnosti náhradních dílů získáte od prodejce prostřednictvím webu <http://www.msi.com/support/>.

Prohlášení o ENERGY STAR®

Produkty a postupy s označením ENERGY STAR® vám pomohou ušetřit peníze a snížit emise skleníkových plynů tím, že splňují přísné směrnice o energetické účinnosti stanovené Agenturou USA pro ochranu životního prostředí (EPA) a Ministerstvem energetiky USA.

Spotřebu elektřiny a její dopad na životní prostředí můžete pomoci snížit správou napájení nebo vypínáním výrobku, když se delší dobu nepoužívá, zejména v noci a o víkendech.

Tato příručka platí pouze pro výrobky MS-15K1 s logem certifikace ENERGY STAR®.

Bezpečnostní pokyny



Přečtěte si pečlivě a důkladně tyto bezpečnostní pokyny. Dodržujte veškerá upozornění a varování na zařízení nebo v uživatelské příručce.



- Výměna baterie za nesprávný typ může zrušit záruku.
 - Vhození baterie do ohně nebo horké trouby, její mechanické drcení nebo řezání může způsobit explozi.
 - Ponecháte-li baterii v prostředí s extrémně vysokou okolní teplotou, může to způsobit explozi nebo únik hořlavé tekutiny či plynu.
 - V prostředí s extrémně nízkým tlakem může baterie explodovat nebo z ní může uniknout hořlavá tekutina nebo plyn.
-



- Zapojte napájecí kabel do zásuvky střídavého proudu, která je vždy snadno přístupná.
 - Notebook vypojujte z napájení odpojením napájecího kabelu ze zásuvky.
 - Pokud byl jako součást balení dodán napájecí kabel s tříbodovou vidlicí, vždy jej zapojujte do uzemněné zásuvky střídavého proudu. Nevýjímajte zemnicí kolík z vidlice napájecího kabelu, je to důležitý bezpečnostní prvek.
 - Vždy používejte adaptér střídavého napájení a napájecí kabel schválené společností MSI nebo kompatibilní adaptér a kabel zakoupené od společnosti MSI.
 - Umístěte napájecí kabel tak, aby se po něm nešlapalo. Na napájecí kabel nic nepokládejte.
-



- Před zapojením umístěte notebook na stabilní, rovný a tvrdý povrch.
 - Nepokládejte jej při používání na nestabilní povrch, například do klína, na postel, polštář nebo pohovku apod.
 - Nezakrývejte větrací otvory notebooku, aby nedocházelo k jeho přehřívání.
-



VAROVÁNÍ: Baterie není poživatelná. Pokud knoflíkovou baterii spolknete, může způsobit vnitřní popáleniny i smrt. Nové i použité baterie uchovávejte mimo dosah dětí.



Chraňte notebook před vlhkostí a vysokou teplotou.



Vždy udržujte objekty se silným magnetickým nebo elektrickým polem mimo notebook.



- Neponechávejte notebook v nevhodném prostředí o teplotě nad 60°C nebo pod 0°C – mohlo by dojít k jeho poškození.
- Notebook provozujte při okolní teplotě maximálně do 35°C.



- Nikdy nelijte žádnou tekutinu do otvorů – mohlo by dojít k poškození zařízení nebo k úrazu elektrickým proudem.
- K otírání povrchu tohoto zařízení (například klávesnice, dotykové podložky a krytu) nikdy nepoužívejte chemické látky.



Dojde-li k některé z následujících situací, nechte zařízení zkontrolovat servisním pracovníkem:

- Je poškozen napájecí kabel nebo zástrčka.
 - Do zařízení vnikla tekutina.
 - Zařízení bylo vystaveno vlhkosti.
 - Zařízení nefunguje správně nebo podle uživatelské příručky.
 - Zařízení bylo vystaveno pádu a poškodilo se.
 - Zařízení nese zřetelné známky poškození.
-

Ekologické vlastnosti produktu

- Snížená spotřeba energie během používání a v pohotovostním režimu.
- Omezené použití látek škodlivých pro životní prostředí a pro zdraví.
- Snadná demontáž a recyklace.
- Omezené použití přírodních zdrojů prostřednictvím podpory recyklace.
- Rozšířená životnost produktu prostřednictvím snadných inovací.
- Omezené vytváření pevného odpadu prostřednictvím sběru použitých produktů.



Ekologická pravidla

- Tento produkt je zkonstruován tak, aby umožňoval opakované používání součástí a recyklaci a nesmí být vyhazován do odpadu po skončení své životnosti.
 - Uživatelé musí kontaktovat místní autorizovanou sběrnou odpadu, která zajistí recyklaci a likvidaci jejich produktů s ukončenou životností.
 - Další informace o recyklaci vám poskytne nejbližší distributor, kterého lze vyhledat na webových stránkách společnosti MSI.
 - Uživatelé nás mohou rovněž kontaktovat na adrese gpcontdev@msi.com s žádostmi o informace ohledně řádné likvidace, sběru, recyklace a demontáže produktů MSI.
-

Informace o společnosti MSI

Prozkoumejte další exkluzivní funkce notebooků MSI všech řad na webu:

<http://www.msi.com>

<https://www.youtube.com/user/MSI>

Funkce a konfigurace se u jednotlivých modelů mohou lišit. Doporučuje se, abyste pro podrobné informace informovali místní prodejce.



Vylepšete vaši tvořivost s proaktivním stylusem MSI Pen

MSI Pen (proaktivní stylus) má upravitelnou dálkovou funkci pro prezentace a jiné aplikace. Dovolte proaktivnímu stylusu MSI Pen, aby podporoval vaši tvořivou činnost v aplikacích Microsoft Office nebo Adobe.



Jádro SteelSeries Engine 3 pouze u notebooku MSI GAMING

MSI spolupracuje se SteelSeries na vývoji exkluzivního jádra SteelSeries Engine 3 v herních noteboocích. Aplikace SteelSeries Engine 3 umožňuje kombinovat časté funkce využívané hráči do jednoho nástroje pro správu více zařízení.



Barevnější život s aplikací True Color

V rámci partnerství vyvíjejí společnosti MSI s Portrait Displays, Inc. preciznější a přesnější panel vyšší kvality. Technologie MSI True Color garantuje ty nejpřesnější barvy panelů notebooků MSI.



Výuková lekce: Jak používat Nahimic

Objevte způsob používání nástroje Nahimic a jeho tři funkcí: zvukových efektů Nahimic, efektů mikrofonu a HD audio rekordéru.

Úvod

Blahopřejeme uživateli tohoto notebooku s dokonalým designem. Při použití tohoto notebooku si budete moci užívat špičkové profesionální řešení. S hrdostí můžeme informovat naše zákazníky, že tento notebook prošel důkladným testováním a jeho kvalita se opírá o naši reputaci v souvislosti s nepřekonatelnou spolehlivostí a spokojeností zákazníků.

Vybalení

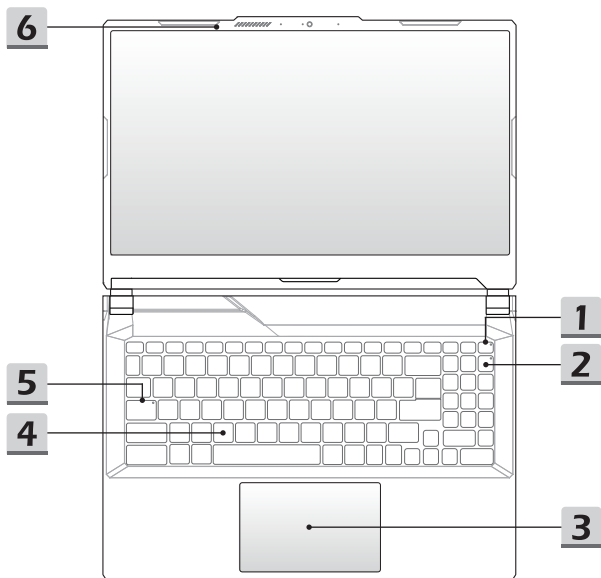
Nejdříve rozbalte krabici a pečlivě zkontrolujte veškeré položky. Pokud je některá položka poškozena nebo chybí, obraťte se ihned na prodejce. Rovněž uschovejte krabici a obalový materiál pro případ, že by bylo třeba v budoucnosti zařízení převážet. Krabice musí obsahovat následující položky:

- ▶ Notebook
- ▶ Stručná příručka
- ▶ Adaptér střídavého/stejnoseměrného napájení a kabel střídavého napájení
- ▶ Brašna pro přenášení (volitelná)

Přehled produktu

V této části jsou popsány základní části notebooku. V této části se lépe seznámíte se vzhledem tohoto notebooku před používáním. Upozorňujeme, že uvedené obrázky jsou pouze orientační.

Pohled shora po otevření



1. Vypínač/ indikátor LED napájení/ GPU Mode LED/ reset baterie

Tlačítko napájení

- Stisknutím tlačítka ZAPNETE notebook.
- Pokud je notebook zapnutý, pomocí této klávesy vynutíte přechod počítače do stavy spánku. Opětovným stisknutím tlačítka vzbudíte systém z režimu spánku.
- Po dlouhém stisknutí tohoto tlačítka můžete podle pokynů na obrazovce notebook VYPNOUT.

Indikátor napájení / GPU Mode LED



- Svítí bíle, pokud je notebook zapnutý a v režimu integrované GPU mode.
- Svítí oranžově, pokud je ve volitelně podporovaném režimu diskrétní GPU mode.
- Indikátor LED se vypne, když notebook přejde do stavu spánku.
- Tento indikátor nesvítí, když je notebook vypnutý.

Reset baterie

Kdykoli se upgraduje systémový firmware (EC) nebo systém zamrzne, 1) odpojte střídavé napájení; 2) dlouze podržte tuto klávesu na 20 sekund, až kontrolka LED začne blikat, a pak po dalších 5 sekundách se kontrolka LED vypne; 3) připojte střídavé napájení; 4) zapněte notebook.

2. Stavový indikátor LED



Num Lock

Svítí, když je zapnutá funkce Num Lock.

3. Dotyková plocha

Toto je polohovací zařízení notebooku.

4. Klávesnice

Integrovaná klávesnice poskytuje všechny funkce klávesnice notebooku. Podrobné informace najdete v části **Pokyny pro používání klávesnice**.

5. Stavový indikátor LED



Caps Lock

Svítí, když je zapnutá funkce Caps Lock.

6. Webová kamera/ Indikátor LED webové kamery/ Interní mikrofon

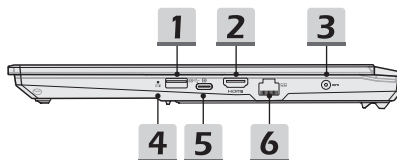
- Integrovanou webovou kameru lze použít k fotografování, nahrávání videa, pro videokonference apod.
- Indikátor LED vedle webové kamery svítí, když je aktivována funkce webové kamery; Indikátor LED zhasne, když je funkce vypnutá.
- Indikátor LED vedle webové kamery bliká, když je aktivována funkce webové kamery, Indikátor LED zhasne, když je funkce vypnutá. (volitelný)
- Integrovaný mikrofon má stejné funkce jako externí mikrofon.

Pohled zepředu



Níže bez textu

Pohled zprava



1. Port USB 3.2 Gen 1

Zařízení USB 3.2 Gen 1, SuperSpeed USB, podporuje vysoce rychlý přenos dat pro připojená zařízení, například úložiště, pevné disky nebo videokamery.

2. Konektor HDMI™ **HDMI**

Technologie HDMI™ (High-Definition Multimedia Interface) je standardní rozhraní a prakticky jde o standard pro připojení HD a UHD zařízení.

3. Konektor napájení

Tento konektor je zapojený do adaptéru střídavého/stejnosměrného napájení a zásobuje notebooku energií.

4. Stavový indikátor LED

Stav baterie



- Tento indikátor LED svítí při nabíjení baterie.
 - Při nízkém stavu baterie se indikátor LED rozsvítí oranžově.
 - V případě selhání baterie trvale bliká. Pokud problémy přetrvávají, obraťte se místního autorizovaného prodejce nebo servisní středisko.
 - Indikátor LED baterie zhasne po úplném nabití nebo po odpojení adaptéru střídavého/stejnosměrného napájení.
-

5. Port USB 3.2 Gen 1 (typu C) (s funkcí DisplayPort)

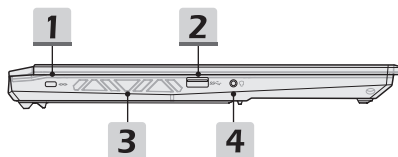
USB 3.2, Gen 1, SuperSpeed USB přináší vyšší rychlosti rozhraní pro připojování různých zařízení, například paměťových zařízení, pevných disků nebo videokamer, a nabízí další výhody oproti vysokorychlostnímu přenášení dat.

Tenký a elegantní konektor USB typu C má reverzibilní orientaci konektoru a směrovost kabelu a podporuje přenosný dobíjecí výkon 5 V/3A při připojení napájení. Maximální přenosný dobíjecí výkon však může být omezen na maximálně 5 V/1,5A, pokud je připojeno pouze stejnosměrné napájení baterie. Pro budoucí vývoj nových řešení dále podporuje škálovatelný výkon, včetně USB 3.x, funkce DisplayPort a audio.

6. Konektor RJ-45

Ethernetový konektor s volitelnou podporou přenosové rychlosti 10/100/1000 megabitů za sekundu slouží k připojení kabelu místní sítě pro vytvoření síťového připojení.

Pohled zleva



1. Zámek Kensington

Tento notebook nabízí slot pro zámek Kensington umožňující uživatelům zajistit notebook na místě.

2. Port USB 3.2 Gen 1

Zařízení USB 3.2 Gen 1, SuperSpeed USB, podporuje vysoce rychlý přenos dat pro připojená zařízení, například úložiště, pevné disky nebo videokamery.

3. Ventilátor

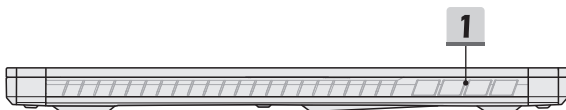
Ventilátor je určen k chlazení systému. NEBLOKUJTE vzduchovou cirkulaci ventilátoru.

4. Kombinovaný zvukový port



- Port pro náhlavní soupravu, mikrofon nebo sluchátka s mikrofonem.
 - Kombinovaný zvukový port podporuje 4-kolíkové 3,5mm zástrčky pro sluchátka.
-

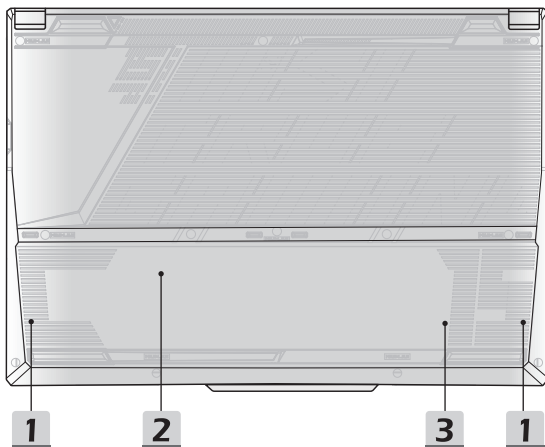
Pohled zezadu



1. Ventilátor

Ventilátor je určen k chlazení systému. NEBLOKUJTE vzduchovou cirkulaci ventilátoru.

Pohled zdola



1. Stereo reproduktory

Notebook může být vybaven integrovanými stereofonními reproduktory nabízejícími kvalitní zvuk a podporu technologie HD audio.

2. Patice SSD

Tento notebook je vybaven slotem SSD M.2, který podporuje zařízení SSD s rozhraním PCIe. Se žádostmi o servis produktu se obračejte na autorizovaného prodejce nebo servisní středisko.

3. SSD slot (doplňek)

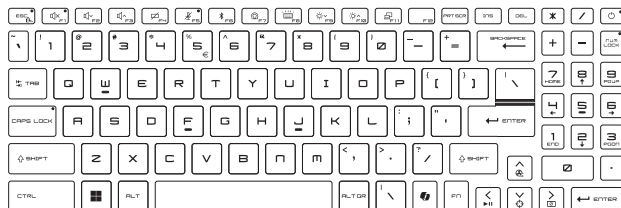
Tento notebook je vybaven slotem SSD M.2, který podporuje zařízení SSD s rozhraním PCIe. Se žádostmi o servis produktu se obračejte na autorizovaného prodejce nebo servisní středisko.

Pokyny pro používání klávesnice

Tento notebook je vybaven klávesnicí se všemi funkcemi. Má-li klávesnice správně fungovat, je třeba před použitím funkčních kláves nainstalovat aplikaci.

Klávesy FN na klávesnici slouží k aktivaci konkrétních aplikací nebo nástrojů. Pomocí těchto kláves mohou uživatelé efektivněji pracovat.

Upozorňujeme, že vyobrazený obsah je pouze orientační.



Tlačítko Windows



S pomocí klávesy s logem Windows můžete provádět různé funkce specifické pro Windows, jako je spuštění a zobrazení nabídky zkratk.

Windows Copilot



- Spustí aplikaci **Copilot**.
 - Pokud aplikace **Copilot** není nainstalovaná, spustí klávesa aplikaci **Windows Search** (Vyhledávání Windows).
-

Aktivace rychlých spouštěcích kláves FN



- Tento notebook obsahuje sadu rychlých funkčních kláves FN. Každá funkční klávesa na F1 až F11 má integrovanou funkci, kterou lze použít jedním stisknutím.
 - Uživatelé mohou rychlou funkci kláves FN aktivovat nebo deaktivovat stisknutím příslušné klávesy FN a ESC.
 - Ke kontrole stavu zkontrolujte ukazatel LED uzamčení kláves FN na klávese ESC.
LED ukazatel svítí: Jsou aktivní standardní aktivace kláves FN.
LED ukazatel nesvítí: Spouštění rychlých kláves FN je aktivní.
-

Použití rychlých spouštěcích kláves FN



Nastavení reproduktoru

- F1: Ztlumení vestavěných reproduktorů. Pokud je zvuk ztlumený, svítí indikátor LED na klávese F1.
 - F2: Slouží ke snížení hlasitosti integrovaného reproduktoru.
 - F3: Slouží ke zvýšení hlasitosti integrovaného reproduktoru.
-



Dotyková plocha

Slouží k aktivaci nebo deaktivaci funkce dotykové plochy.



Vypnout mikrofon

- Slouží k aktivaci nebo deaktivaci funkce mikrofonu.
 - Pokud je funkce mikrofonu vypnutá, svítí indikátor LED umístěný na klávese F5.
-



Bluetooth

Otevřete stránku Windows pro nastavení funkce Bluetooth.



MSI Center

- V tomto notebooku může být předem nainstalována všestranná aplikace MSI Center, která poskytuje uživatelům bezkonkurenční a účinné řešení pro souběžné zpracování úloh.
- Tuto klávesu použijte k zobrazení aplikace MSI Center.



Nastavení LED podsvícení klávesnice

Opakovaným stisknutím vyberte úroveň LED podsvícení podle svých představ.



Nastavení LCD

- F9: Slouží ke snížení jasu LCD.
- F10: Slouží ke zvýšení jasu LCD.



Přepínání displeje

Slouží k přepínání display output mode LCD, externím monitorem nebo oběma současně.

Snímek obrazovky



Pořídí snímek obrazovky a uloží jej do schránky. Pak jej lze vložit do programu pro úpravy.

Funkce kombinací s klávesou FN



Klávesa Break

Funguje jako klávesa Break použitím obou kláves.



Klávesa Pozastavit

Funguje jako klávesa Pozastavit použitím obou kláves.



Klávesa Zámek posouvání

Funguje jako klávesa Zámek posouvání použitím obou kláves.



Cooler Boost (Posílení chlazení)

Ke zvýšení rychlosti ventilátoru na maximum ke snížení celkové teploty notebooku použijte obě klávesy.



Křížek

- Aktivujte nebo deaktivujte funkci vlasového kříže, kterou poskytuje aplikace MSI Center.
 - Chcete-li tuto funkci používat, je nutné nainstalovat aplikaci MSI Center.
-



Přepínání média

K přepínání PŘEHRÁVÁNÍ/ PAUZY médií použijte obě klávesy.



Vypnout displej

Obrazovku VYPNĚTE s pomocí obou kláves.

Používání několika monitorů



Pokud uživatel připojí k notebooku dodatečný externí monitor, systém automaticky tento monitor detekuje. Uživatel bude moci přizpůsobit nastavení displeje.

- Připojte monitor k notebooku.
- Podržte stisknuté tlačítko Windows pak stiskněte tlačítko [P] a vyvolejte nabídku [Project].
- Vyberte způsob zobrazení na druhé obrazovce, k dispozici jsou možnosti Jenom obrazovka počítače, Duplikovat, Rozšířit a Jenom druhá obrazovka.

Technické údaje

Uvedené specifikace mají pouze informativní charakter a mohou se lišit nebo se změnit bez předchozího upozornění.

Podrobnosti o zakoupeném produktu najdete na oficiálním webu MSI (www.msi.com) nebo o ně požádejte místního prodejce.

Pro napájení notebooku se vždy doporučuje používat autorizovaný adaptér a napájecí kabel pro „maximální výkon“ při provádění četných úkolů s vysokým zatížením.

Fyzické vlastnosti	
Rozměry	359,36 (Š) x 250,34 (H) x 21,95~22,9 (V) mm
Hmotnost	2,0 kg
CPU	
Soket	BGA
Mobilní procesor	Nejnovější generace procesorů Intel® Core™
Paměť	
Technologie	DDR5
Paměť	2 sloty SO-DIMM
Maximum	Až 64GB
Napájení	
Napájecí adaptér	1 x 120W, 20V Vstup: 100–240 V~, 50/60 Hz Výstup: 20V ---, 6A
Baterie	3člávková
Baterie RTC	Ano
Úložiště	
SSD	1 sloty M.2 2280 NVMe, podpora pro zařízení SSD s rozhraním PCIe
SSD (volitelně)	1 sloty M.2 2280 NVMe, podpora pro zařízení SSD s rozhraním PCIe

Úvod

Port V/V	
USB	2 x USB 3.2 Gen 1 • Volitelná podpora funkce sdílení napájení
USB	1 x USB 3.2 Gen 1 typ-C (s funkcí DisplayPort) • Podporuje maximálně 5V/3A nebo 5V/1,5A přenosný nabíjecí výkon při připojení stejnosměrného nebo střídavého proudu.
Zvuk	1 x kombinace vstupu pro mikrofon/ výstupu pro sluchátka
Video	1 x HDMI™
LAN	1 x RJ-45
Komunikační port	
LAN	Podporováno
Bezdrátová síť LAN	Podporováno
Bluetooth	Podporováno
Displej	
Typ LCD (volitelné)	15,6" displej FHD/ QHD/ UHD LED
Video	
Grafika	• Podporována diskrétní grafika NVIDIA® GeForce® s NVIDIA® Optimus™ • Nejnovější integrovaná grafika Intel®
VRAM	GDDR6, podle struktury procesoru
Webová kamera	
Typ	Digitální kamera
Rozlišení	HD
Zvuk	
Vnitřní reproduktory	2 x stereofonní reproduktor

Zabezpečení

Modul ověřené
platformy (volitelné)

TPM 2.0 je hardwarové šifrovací zařízení, které spolupracuje se softwarovými opatřeními tak, aby vytvořily pokročilou a bezpečnou ochranu dat.

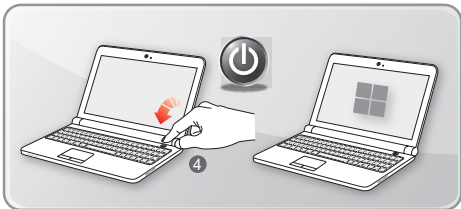
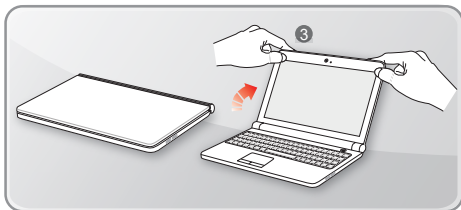
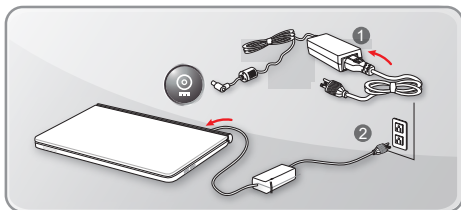
Funkce TPM lze podle potřeby aktivovat a deaktivovat v nastavení systému BIOS.

V profesionálních verzích systému Windows je jako výchozí konzola pro komunikace TPM sloužící k šifrování dat určena konzola BitLocker.

Začínáme

Začínáme používat notebook

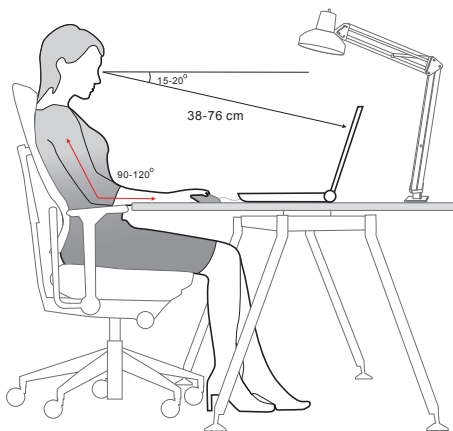
Novým uživatelům tohoto notebooku doporučujeme, aby začali notebook používat podle níže uvedených schémat.



Pohodlné používání notebooku

Pokud jste jako uživatelé notebooku začátečníci, přečtěte si následující pokyny, které zajistí vaši bezpečnost a pomohou vám používat notebook bezpečně a pohodlně.

- ▶ Základem pracovního místa je dobré osvětlení.
 - ▶ Vyberte si židli a stůl s dobrou ergonomií a jejich výšku upravte podle své postavy.
 - ▶ Nastavte si opěrku zad tak, aby podírala dolní část zad, jste-li usazeni vzpřímeně.
 - ▶ Položte si nohy na plochu podlahy tak, abyste měli kolena ohnuta pod úhlem 90° .
 - ▶ Upravte úhel/polohu panelu LCD tak, aby jste měli optimální zobrazení.
 - ▶ Pravidelně protahujte tělo a odpočívajte. Po delších pracovních intervalech dělejte pravidelné přestávky.
-



Jak pracovat s režimy napájení

Tato kapitola poskytuje základní bezpečnostní opatření pro uživatele při používání napájecího adaptéru a baterie.

Napájecí adaptér

Než notebook poprvé zapnete, ujistěte se, že je zapojený pomocí napájecího adaptéru do zdroje střídavého napětí. Pokud se notebook automaticky vypne z důvodu nízkého stavu baterie, může dojít k selhání systému. Níže jsou uvedeny některé pokyny k tomu, co byste měli a neměli s adaptérem dělat.

- ▶ Co dělat
 - Používejte pouze ten adaptér, který byl dodán k vašemu počítači.
 - Nikdy nezapomeňte na to, že se napájecí adaptér během provozu zahřívá.
 - Před demontáží notebooku odpojte kabel střídavého napájení.
- ▶ Co nedělat
 - Zakrývat používaný adaptér, protože generuje teplo.
 - Pokud nebudete notebook delší dobu používat, ponechte napájecí kabel po vypnutí systému zapojený.

Baterie

Při pořízení nového notebooku nebo nové baterie do notebooku je důležité se seznámit se způsobem napájení a péče o baterii, abyste ji mohli maximálně využívat po co nejdelší čas.

Upozorňujeme, že tuto baterii nemohou uživatelé měnit.

- ▶ **Bezpečnostní pokyny**
 - Tento notebook je vybaven neodstranitelnou baterií, při likvidaci notebooku proto postupujte podle místních předpisů.
 - Notebook a jeho baterii vždy uchovávejte mimo místa s extrémní vlhkostí a teplotami.
 - Před instalací modulu do notebooku vždy odpojte napájecí kabel.

► **Typ baterie**

- Podle modelu může být tento notebook vybaven vysokokapacitní lithium-ionovou nebo lithium-polymerovou baterií.
- Nabíjecí baterie je vnitřním zdrojem napájení notebooku.

► **Nabíjení baterie**

Přečtete si následující tipy, které vám pomohou optimalizovat životnost baterie a zabránit náhlé ztrátě napájení:

- Nebudete-li počítač chvíli používat, přepněte jej do režimu spánku nebo zkrátte časový interval přepnutí do režimu spánku.
- Nebudete-li zařízení delší dobu používat, vypněte ho.
- Deaktivujte nepotřebná nastavení nebo odpojte nepoužívaná periferní zařízení.
- K napájení zařízení používejte co možná nejčastěji napájecí adaptér.

► **Správné nabití baterie**

Před nabíjením baterie věnujte pozornost následujícím tipům:

- Nemáte-li k dispozici jinou nabitou baterii, uložte práci, ukončete všechny spuštěné programy a vypněte počítač.
- Připojte adaptér střídavého/stejnoseměrného napájení.
- Během nabíjení můžete tablet používat, přepnout do režimu spánku nebo vypnout, aniž by došlo k přerušení nabíjení.
- Lithium-ionová a lithium-polymerová baterie nemají žádný paměťový efekt. Před nabíjením není nutné baterii vybit. Nicméně pro zajištění optimální životnosti baterie doporučujeme baterii alespoň jednou měsíčně zcela vybit.
- Skutečná délka nabíjení se bude lišit podle používaných aplikací.

Řízení spotřeby energie prostřednictvím monitorů s certifikací ENERGY STAR®

Funkce řízení spotřeby umožňuje notebooku přejít po určité době nečinnosti do režimu nižší spotřeby, neboli „spánku“. Pokud systém běží při střídavém napájení, lze těchto potenciálních úspor energie využít následujícím přednastavením určitého chování funkce řízení spotřeby:

- ▶ Vypnout displej po 5 minutách
- ▶ Přejít do režimu spánku po 10 minutách

Notebook probudíte z režimu spánku stisknutím tlačítka vypínače/režimu spánku. Pokud je aktivovaná funkce Wake On LAN (WOL), lze notebook probudit rovněž v odezvě na síťový signál.

Tipy pro řízení spotřeby

Při pořízení nového notebooku nebo nové baterie do notebooku je důležité se seznámit se způsobem napájení a péče o baterii, abyste ji mohli maximálně využívat po co nejdelší čas.

Upozorňujeme, že tuto baterii nemohou uživatelé měnit.

- ▶ Aktivujte funkci řízení spotřeby ECO pro řízení spotřeby energie počítače.
- ▶ Po uplynutí intervalu nečinnosti uživatele vypněte monitor.
- ▶ Přejděte na ikonu Windows a Úsporný režim přepněte do režimu úspory energie.
- ▶ Zoptimalizujte řízení spotřeby počítače vyladěním nastavení v části Power Options (Možnosti napájení) v operačním systému Windows.
- ▶ Nebude-li notebook určitou dobu používán, vždy odpojte kabel střídavého napájení, vyjměte baterii nebo vypněte elektrickou zásuvku, aby se nespotřebovávala žádná elektrická energie.

Nastavení schématu napájení v systému Windows OS

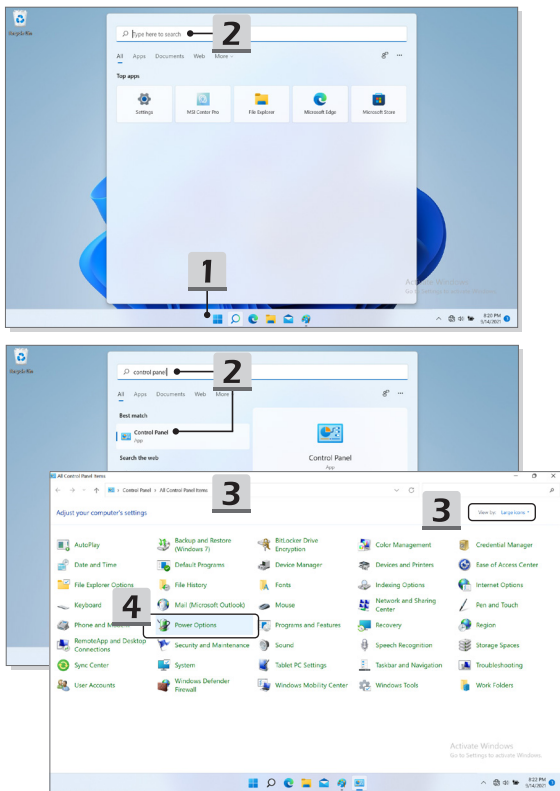
* Pro vybrané modely s nainstalovaným operačním systémem Windows 11.

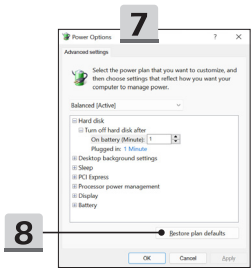
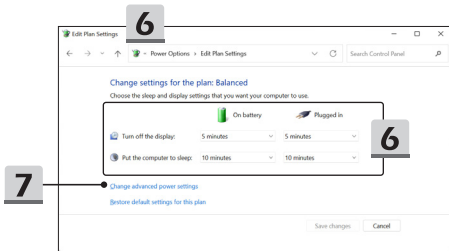
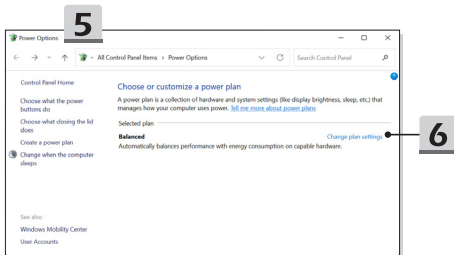
Schéma napájení je souhrn nastavení hardwaru a systému, kterým se řídí využití baterie a úspora energie ve vašem počítači. Schémata napájení šetří energii, maximalizují výkonnost systému nebo vyrovnávají poměr mezi spotřebou energie a výkonem. Výchozí schémata napájení – Rovnováha a Úspora energie – splňují potřeby většiny uživatelů. Nastavení existujících schémat lze však změnit, případně si můžete vytvořit vlastní schéma.

Zde uvedené údaje jsou pouze referenční, ve skutečnosti se mohou u různých verzí operačního systému Windows lišit.

Výběr nebo přizpůsobení schématu napájení

1. Klikněte na [Start] a pak přesuňte kurzor na políčko [Type here to search] (Zadejte zde k vyhledávání).
2. Zadejte [control panel] (ovládací panel) a pak k pokračování označte [Control Panel] (Ovládací panel).
3. Otevřete okno [All Control Panel Items] (Všechny položky ovládacího panelu). Zvolte [Large icons] (Velká ikona) v nabídce [View by] (Zobrazit podle).
4. K pokračování zvolte [Power Options] (Volby napájení).
5. V okně [Power Options] (Volby napájení) je zde na ukázkou vybráno schéma napájení [Balanced] (Vyvážené). Schéma napájení lze upravit po kliknutí na položku [Change plan settings] (Změnit nastavení plánu). Otevře se okno [Edit Plan Settings] (Upravit nastavení plánu).
6. Změňte nastavení schématu, které jste vybrali v nabídce [Edit Plan Settings] (Upravit nastavení plánu).
7. Kliknutím na možnost [Change advanced power settings] (Změnit pokročilá nastavení napájení) otevřete [Power Options] (Volby napájení). Zde proveďte změny ve vybraném schématu napájení tak, aby vám vyhovoval.
8. Vybrané schéma napájení vrátíte zpět do výchozího nastavení kliknutím na položku [Restore plan defaults] (Obnovit výchozí nastavení plánu).
9. Dokončete konfigurace podle pokynů na obrazovce.

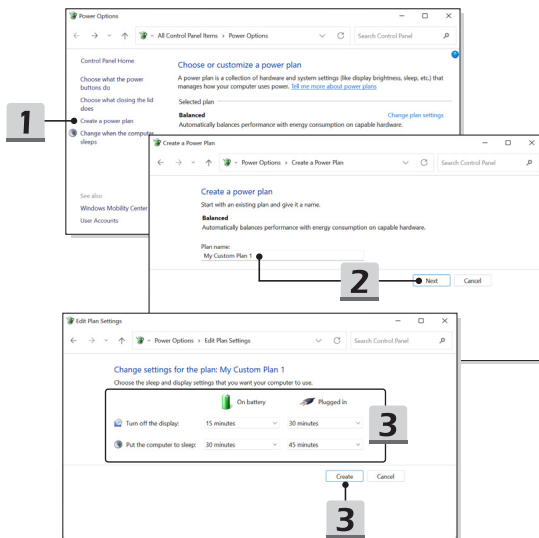




Vytvoření vlastního schématu napájení

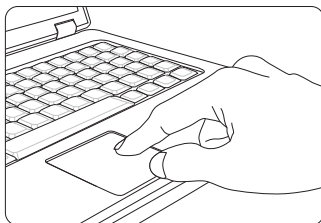
Můžete si vytvořit své vlastní schéma napájení a upravit si je tak, aby splňovalo vaše osobní požadavky.

1. V nabídce [Power Options] (Volby napájení) klikněte na možnost [Create a power plan] (Vytvořit plán napájení).
2. Začněte se stávajícím schématem a nové schéma pojmenujte. Pokračujte klepnutím na tlačítko [Next] (Pokračovat).
3. Změňte nastavení schématu. Kliknutím na tlačítko [Create] (Vytvořit) aktivujete přizpůsobené schéma napájení.
4. Nyní máte nové schéma napájení, které je automaticky nastaveno jako aktivní.



Používání touchpadu

Touchpad integrovaný v tomto notebooku je polohovací zařízení, které je kompatibilní se standardní myší a umožňuje ovládat notebook pohybem kurzoru po obrazovce.



► Konfigurace dotykové plochy

Polohovací zařízení lze přizpůsobit individuálním potřebám. Například pokud jste leváci, pravděpodobně budete chtít zaměnit funkce obou tlačítek. Kromě toho můžete měnit velikost, tvar, rychlost pohybu a další upřesňující funkce kurzoru na obrazovce.

Ke konfiguraci dotykové plochy můžete použít standardní ovladač PS/2 Microsoft nebo IBM v operačním systému Windows. Změny konfigurace lze provést klepnutím na ikonu Mouse Properties (Vlastnosti myši) v části Control Panel (Ovládací panely).

► Umístění a pohyb

Položte prst (obvykle ukazovák) na dotykovou plochu a obdélníková plocha bude sloužit jako miniaturní kopie obrazovky. Při pohybu prstu po ploše se bude kurzor na obrazovce pohybovat stejným směrem. Když prst dosáhne okraje plochy, pokračujte v pohybu poté, co jej zvednete a umístíte na vhodné místo dotykové plochy.

- Umístění a klepnutí

Po přesunutí a umístění kurzoru na ikonu, položku nabídky nebo příkaz, který chcete provést, lehce klepněte na dotykovou plochu nebo proveďte výběr stisknutím levého tlačítka. Tento postup, nazývaný umístění a klepnutí, představuje základní operaci při ovládání notebooku. Na rozdíl od tradičních polohovacích zařízení, jako je například myši, může celá dotyková plocha fungovat jako levé tlačítko, takže každé klepnutí na dotykovou plochu odpovídá stisknutí levého tlačítka. Dvojnásobné rychlé klepnutí na dotykovou plochu představuje poklepání.

- Přetahování

Přetahováním lze přesouvat soubory nebo objekty v notebooku. Umístěte kurzor na požadovanou položku, lehce klepněte dvakrát na dotykovou plochu a při druhém klepnutí nechte špičku prstu v kontaktu s dotykovou plochou. Nyní můžete vybranou položku přetáhnout na požadované místo posouváním prstu po dotykové ploše; když se položka nachází na místě, na kterém ji chcete zanechat, zvedněte prst z dotykové plochy. Rovněž můžete při výběru položky stisknout a podržet levé tlačítko a potom přesunout prst na požadované místo; nakonec přesunutí dokončete uvolněním levého tlačítka.

O jednotkách HDD a SSD

V závislosti na modelu zakoupeném uživatelem, může být tento notebook vybaven jednotkou HDD (hard disk drive) nebo SSD (solid state drive).

Jednotka HDD nebo SSD slouží jako úložné zařízení pro data používaná pro ukládání a načítání digitálních informací. Většina jednotek SSD využívá flashovou paměť na bázi NAND a má vyšší přenosovou rychlost, nižší spotřebu energie a vyšší rychlost při čtení/zápisu než jednotka HDD.

Nepokoušejte se vyjmout nebo instalovat jednotku HDD nebo SSD, pokud je notebook zapnutý. V případě potřeby výměny jednotky HDD nebo SSD se obraťte na autorizovaného prodejce nebo servisní středisko.

O slotu M.2 SSD

Notebook může být vybaven sloty M.2 SSD pro karty M.2 SSD, které jsou kompatibilní s rozhraními SATA nebo PCIe. Pro uživatele zajišťují nejrůznější funkce a možnosti použití. O informace o správné specifikaci a instalaci požádejte autorizovaného prodejce nebo servisní středisko.

Připojení k Internetu Windows OS

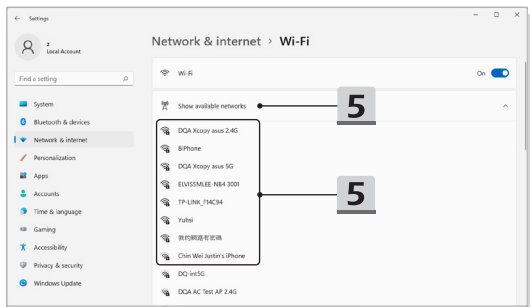
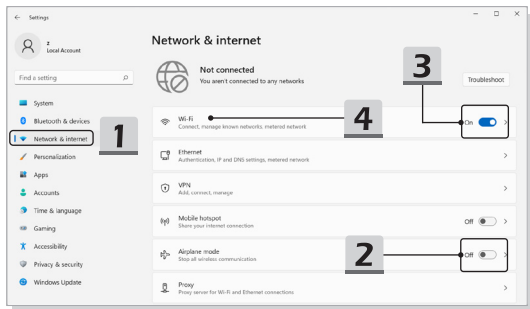
* Pro vybrané modely s nainstalovaným operačním systémem Windows 11.

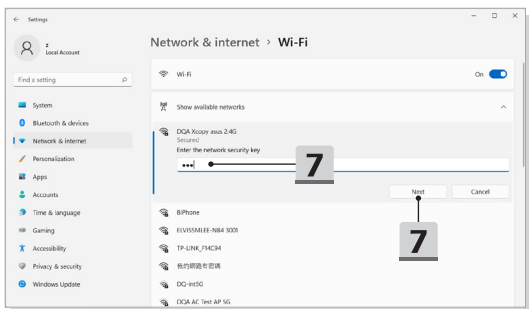
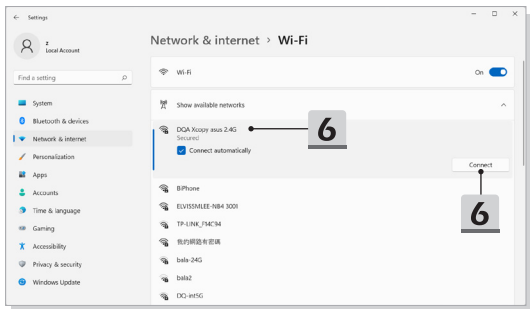
Zde uvedené údaje jsou pouze referenční, ve skutečnosti se mohou u různých verzí operačního systému Windows lišit.

Bezdrátová síť LAN

Bezdrátová síť LAN je širokopásmové bezdrátové spojení umožňující připojení k internetu bez pomoci kabelů. Nastavení připojení k bezdrátové síti LAN provedete podle pokynů níže.

1. Otevřete [Settings] (Nastavení), vyhledejte položku [Network & Internet] (Síť a internet) a klikněte na ni.
2. Zkontrolujte, zda je vypnutý [Airplane mode] (Letecký režim).
3. Pokud je přepínač funkce Wi-Fi nastaven na [Off] (Vypn.), nastavte jej na [ON] (ZAPN).
4. V nabídce [Network & internet] (Síť a internet) vyberte [Wi-Fi].
5. Výběrem položky [Show available networks] (Zobrazit dostupné sítě) otevřete seznam sítí. (Zde zobrazené sítě jsou pouze na ukázkou, zobrazené sítě se mohou v dané situaci lišit.)
6. Ze seznamu sítí vyberte jednu bezdrátovou síť LAN, s jejíž pomocí se chcete připojit k internetu. Pokračujte kliknutím na tlačítko [Connect] (Připojit).
7. Pro připojení k vybrané síti bude zřejmě vyžadován bezpečnostní klíč. Pak klikněte na tlačítko [Next] (Pokračovat).

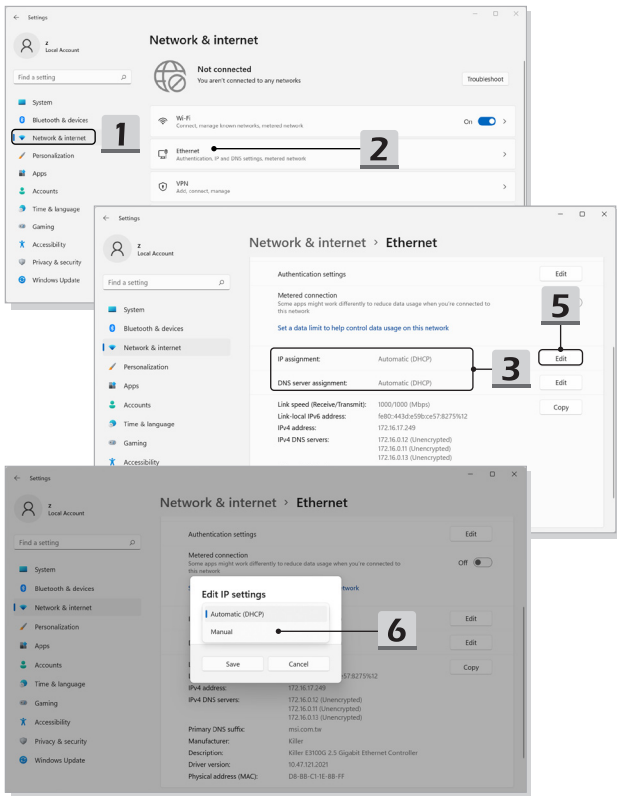


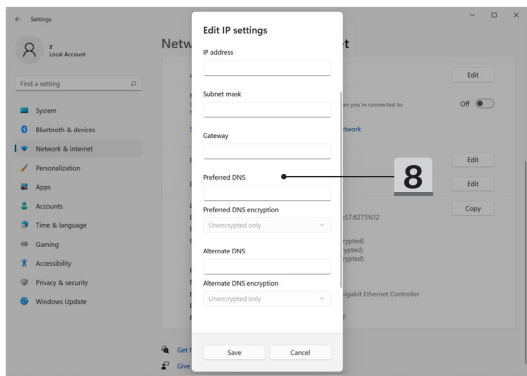
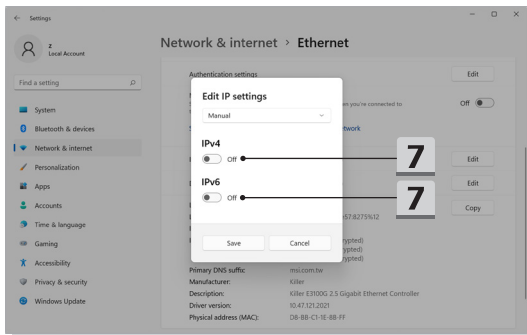


Pevná místní síť LAN

Použijte kabely pro připojení k internetu. Před nastavením připojení s dynamickou adresou IP/PPPoE, širokopásmového připojení (PPPoE) nebo připojení se statickou IP adresou kontaktujte poskytovatele internetových služeb (ISP) či správce sítě a požádejte o pomoc s nastavením připojení k internetu.

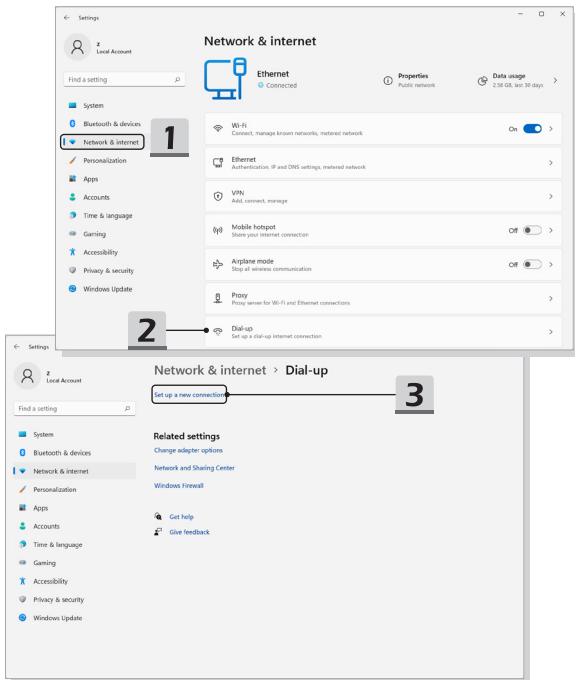
- ▶ Připojení s dynamickou adresou IP/PPPoE
 1. Otevřete [Settings] (Nastavení), vyhledejte položku [Network & Internet] (Síť a internet) a klikněte na ni.
 2. V nabídce [Network & internet] (Síť a internet) vyberte [Ethernet].
 3. [IP assignment] (Přiřazení IP) a [DNS server assignment] (Přiřazení serveru DNS) jsou automaticky nastaveny na [Automatic (DHCP)] (Automatické (DHCP)).
- ▶ Připojení se statickou IP adresou
 4. Postupujte podle předchozích kroků 1 až 2.
 5. Klikněte na [Edit] (Upravit) pro [IP assignment] (Přiřazení IP).
 6. Zvolte [Manual] (Ruční).
 7. Zapněte [IPv4] nebo [IPv6]. (Kontaktujte vašeho poskytovatele internetu nebo správce sítě pro pomoc s konfigurací.)
 8. Vyplňte IP adresu, masku podsítě, bránu gateway, preferovaný DNS server a alternativní DNS server. Pak klikněte na [Save] (Uložit).



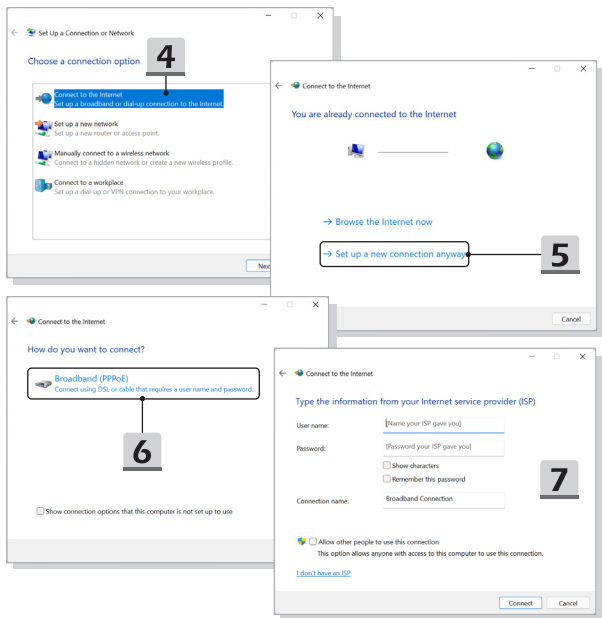


► Širokopásmové připojení (PPPoE)

1. Otevřete [Settings] (Nastavení), vyhledejte položku [Network & Internet] (Síť a internet) a klikněte na ni.
2. V nabídce [Network & internet] (Síť a internet) vyberte [Dial-up] (Telefonické).
3. Zvolte [Set up a new connection] (Nastavit nové připojení).



4. V nabídce [Choose a connection option] (Zvolte možnost připojení) vyberte možnost [Connect to the Internet] (Připojit k internetu), pak klikněte na tlačítko [Next] (Pokračovat).
 5. Zvolte [Set up a new connection anyway] (Stejně nastavit nové připojení).
 6. Klikněte na tlačítko [Broadband (PPPoE)].
 7. Vyplňte pole Uživatelské jméno, Heslo a Název připojení. Pak klikněte na tlačítko [Connect] (Připojit).
-



Nastavení připojení Bluetooth v systému Windows OS

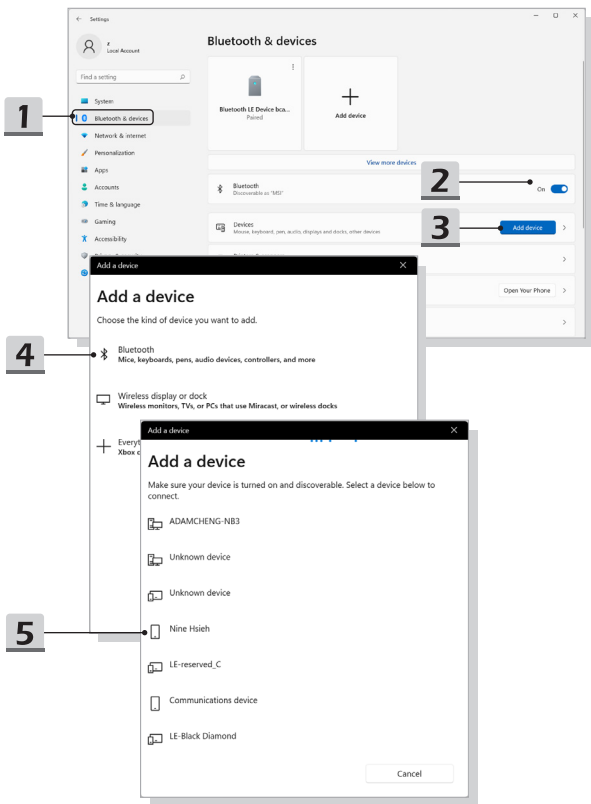
* Pro vybrané modely s nainstalovaným operačním systémem Windows 11.

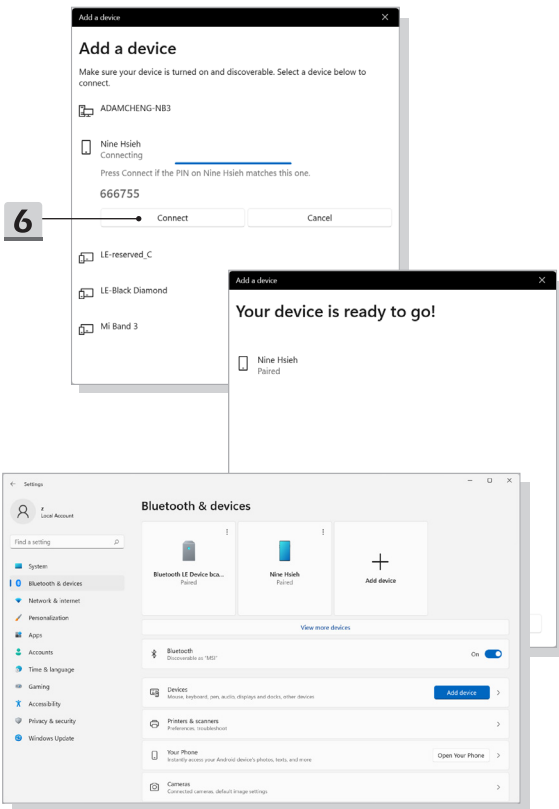
Párování Bluetooth představuje proces, při kterém společně komunikují dvě zařízení vybavená technologií Bluetooth a to prostřednictvím vytvořeného spojení.

Zde uvedené údaje jsou pouze referenční, ve skutečnosti se mohou u různých verzí operačního systému Windows lišit.

Aktivace připojení Bluetooth

- ▶ Kontrola stavu připojení Bluetooth
Před nastavení připojení Bluetooth je nutné zkontrolovat, že je vypnutý Airplane mode.
 1. Otevřete [Settings] (Nastavení), vyhledejte možnost [Bluetooth & devices] (Bluetooth a zařízení) a klikněte na ni.
 2. Pokud je přepínač funkce Bluetooth nastaven na [Off] (Vypn.), nastavte jej na [ON] (ZAPN).
- ▶ Párování zařízení Bluetooth
 3. Klikněte na [Add device] (Přidat zařízení).
 4. Vyberte [Bluetooth].
 5. Vyberte zařízení, se kterým chcete párovat.
 6. Podle pokynů na zařízení čekajícím k připojení zadejte heslo a pak pokračujte kliknutím na [Connect] (Připojit) a dokončete párování.

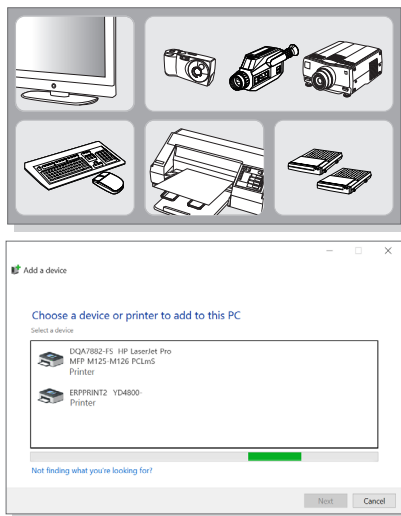




Připojení externích zařízení

Tento notebook může být vybaven různými připojovacími porty I/O (vstup/výstup), například USB, HDMI™, DisplayPort a mini DisplayPort. Uživatelé budou moci připojovat různá periferní zařízení k notebooku.

Chcete-li se k těmto zařízení připojit, informujte se v návodech k obsluze každého zařízení a pak teprve zařízení k notebooku připojte. Tento notebook automaticky rozpoznává připojená zařízení. Pokud zařízení nejsou rozpoznána automaticky, aktivujte tato zařízení ručně kliknutím na tlačítko [Start Menu/ Windows System/ Control Panel/ Hardware and Sound/ Add a device] a přidáním nového zařízení.



Jak používat USB funkci sdílení napájení (volitelná)

Tento notebook může být volitelně podporován pomocí USB funkce sdílení napájení prostřednictvím portů USB typu A, která poskytuje přenosný nabíjecí výkon pro různá zařízení USB, jako jsou mobilní telefony a powerbanky, zatímco je notebook v režimu hibernace a vypnutý.

Pro použití této funkce se vždy doporučuje použití schváleného kabelu.

1. USB funkce sdílení napájení bude k dispozici pouze v režimu střídavého proudu ve výchozích nastaveních, před používáním této funkce je proto nutné notebook připojit k napájení stejnosměrným proudem.
2. Uživatelé mohou používat tuto funkci v režimu AC nebo DC v nastavení BIOS, jelikož je však aktivní režim AC/DC, může to více nebo méně ovlivnit životnost baterie.
3. USB funkce sdílení napájení podporuje pouze vybrané modely a uvedené obrázky jsou pouze ilustrační.

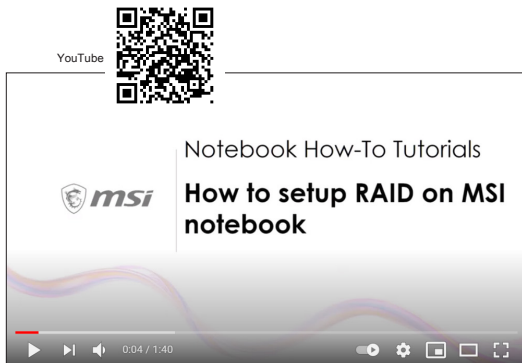


Video: Použití funkce RAID (volitelné)

* Pro vybrané modely s nainstalovaným operačním systémem Windows 11.

Tento notebook může podporovat funkci RAID na různých úrovních. Technologie RAID umožňuje uživatelům ukládat data na několika pevných discích nebo polovodičových discích SSD. Kontaktujte svého místního prodejce, který vám poskytne další informace. Podpora funkcí RAID se může lišit podle modelů notebooku.

Sledujte instruktážní video na: <https://www.youtube.com/watch?v=TWqfSUYC-8>

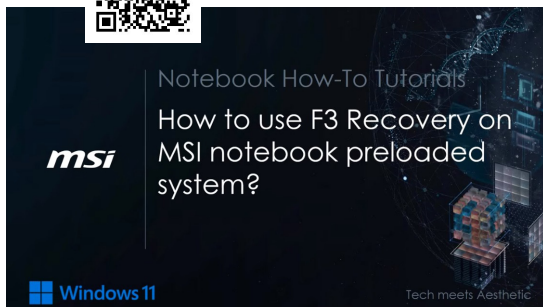


Video: Jak v notebooku s přednačteným systémem MSI používat obnovení F3 (volitelné)

* Pro vybrané modely s nainstalovaným operačním systémem Windows 11.

Sledujte instruktážní video na: <https://www.youtube.com/watch?v=caSZR08b2fc>, pokud bude potřeba restartovat operační systém.

YouTube



Video: Metoda MSI One Touch Install, instalace „jedním dotykem“

* Pro vybrané modely s nainstalovaným operačním systémem Windows 11.

Metoda MSI „**One Touch Install**“ je nástroj pro instalaci jediným kliknutím, který uživatelům umožňuje efektivně nainstalovat všechny potřebné ovladače do notebooků MSI pouhým jediným kliknutím.

Sledujte instruktážní video na: <https://www.youtube.com/watch?v=37NWEaA9H5E&t=4s>





MSI.COM



SUPPORT



SOCIAL MEDIA