



msi[®]

1

Předmluva

Obsah

1 Předmluva	1-1
Předpisy a prohlášení	1-4
Prohlášení FCC o rádiovém rušení třídy B	1-4
Podmínky FCC	1-4
Prohlášení o shodě CE	1-4
Předpisy týkající se baterií	1-5
Prohlášení WEEE	1-5
Bezpečnostní pokyny	1-6
Informace o společnosti MSI	1-8
Upozornění k optické diskové jednotce	1-9
Ochranné známky	1-9
Historie revizí	1-9
2 Úvod	2-1
Mapa příručky	2-2
Vybalení	2-2
Popis produktu	2-3
Pohled shora po otevření	2-3
Pohled zepředu	2-7
Pohled zprava	2-8
Pohled zleva	2-9
Pohled zezadu	2-11
Pohled zdola	2-12
Technické údaje	2-13
3 Začínáme	3-1
Začínáme používat notebook	3-2
Jak používat notebook bezpečně	3-3
Jak pracovat s režimy napájení	3-4
Napájecí adaptér	3-4
Energie baterie	3-4
Nastavení schématu napájení v systému Windows	3-6
Pokyny pro používání klávesnice	3-8
Tlačítko Windows	3-8
Přepínání displeje	3-8
Zapnutí nebo vypnutí touchpadu	3-8
Aktivace režimu spánku	3-9

Nastavení jasu displeje	3-9
Nastavuje hlasitost reproduktorů	3-9
Nastavuje jas diod LED podsvícení klávesnice	3-10
Rychlá spouštěcí tlačítka	3-10
Co je touchpad	3-12
Co je pevný disk	3-13
Co je polovodičový pevný disk (SSD).....	3-13
Používá kombinovaného slotu PCIe / SATA SSD	3-14
Typy slotů a disků SSD.....	3-15
Instalace nebo odinstalace	3-15
Používání optické jednotky	3-16
Bezdrátová síť LAN	3-17
Pevná místní síť.....	3-19
Nastavení připojení Bluetooth	3-23
Aktivace připojení Bluetooth	3-23
Připojení externích zařízení	3-25
Používání několika monitorů.....	3-26
Použití funkce RAID.....	3-27
Výběr režimu Boot (Spouštění) v nástroji BIOS při instalaci operačního systému ..	3-28
Kde jsou klíčové součásti	3-29

Předpisy a prohlášení

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.
- ▶ Obraťte se na prodejce nebo rádiového/TV technika se žádostí o asistenci.

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

Tchaj-wan: 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:

<http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/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.

Bezpečnostní pokyny



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



Chraňte zařízení před vlhkostí a vysokou teplotou.



Před zapojením umístěte toto zařízení na vhodný povrch.



Otvory v plášti slouží k větrání a zabraňují přehřátí zařízení. Tyto otvory nezakrývejte.



- Neponechávejte zařízení v nevhodném prostředí o teplotě nad 60°C (140°F) nebo pod 0°C (32°F) – mohlo by dojít k poškození zařízení.
- Zařízení provozujte při okolní teplotě maximálně do 35°C (95°F).



- Před připojením zařízení k elektrické zásuvce zkontrolujte, zda se napětí nachází v bezpečném rozsahu a zda bylo správně nastaveno na hodnotu 100 – 240 V.
- Před instalací rozšiřovací karty nebo modulu do zařízení vždy odpojte kabel střídavého napájení.
- Nebude-li zařízení určitou dobu používáno, vždy odpojte kabel střídavého napájení, vyjměte baterii nebo vypněte elektrickou zásuvku, aby se nespotřebovávala žádná elektrická energie.



Umístěte napájecí kabel tak, aby se po něm nešlapalo. Na napájecí kabel nic nepokládejte.



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



- Aby se zabránilo výbuchu způsobeném nesprávnou výměnou baterie, používejte pouze stejný nebo ekvivalentní typ baterie doporučený výrobcem.
- Vždy uchovávejte baterii na bezpečném místě.



Při instalaci koaxiálního kabelu k TV tuneru musí být kovové stínění řádně připojeno k ochrannému uzemňovacímu systému budovy.



Nikdy nelijte žádnou tekutinu do otvorů – mohlo by dojít k poškození zařízení nebo k úrazu elektrickým proudem.



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
- Uživatelé musí kontaktovat místní autorizovanou sběrnou odpadu, která zajistí recyklaci a likvidaci jejich produktů s ukončenou životností.

Informace o společnosti MSI

Další informace o společnosti MSI naleznete na webu <http://www.msi.com> a <https://www.youtube.com/user/MSIGamingGlobal>



Jádro SteelSeries Engine pouze u notebooku MSI GAMING

MSI spolupracuje se SteelSeries na vývoji exkluzivního jádra SteelSeries Engine v herních noteboocích. Jádro SteelSeries Engine je aplikace umožňující kombinovat všechny časté funkce využívané hráči do jednoho nástroje pro správu zařízení.



Notebook MSI GAMING je první herní notebook s aplikací pro živé streamování XSplit Gamecaster!

Herní notebook MSI nabízí nástroj XSplit Gamecaster, který umožňuje nejsnazší živý streaming a záznam pro hráče. Další informace naleznete v základním výukovém programu pro nástroj Xsplit Gamecaster.



Zvuk u herních notebooků MSI je od společnosti Dynaudio

Společnost MSI se spojila se společností Dynaudio, dánskými specialisty na zvuk a nabízí ve svých herních noteboocích autentický vysoce kvalitní zvuk.

Upozornění k optické diskové jednotce

UPOZORNĚNÍ: Toto zařízení obsahuje laserový systém a je klasifikováno jako "LASEROVÉ ZAŘÍZENÍ 1. TŘÍDY". Aby bylo zajištěno správné používání tohoto modelu, pečlivě si přečtěte tuto uživatelskou příručku a uschovejte ji pro budoucí použití. V případě jakéhokoli problému s tímto modelem se obraťte na nejbližší „AUTORIZOVANÉ servisní středisko“. Nepokoušejte se demontovat plášť tohoto zařízení, aby nedošlo k přímému kontaktu s laserovým paprskem.

Ochranné známky

- ▶ Všechny ochranné známky jsou majetkem příslušných vlastníků.
- ▶ THX a THX TruStudio Pro jsou ochranné známky společnosti THX Ltd., které mohou být v některých právních řádech registrované. Všechna práva vyhrazena.
- ▶ Sound Blaster® je registrovaná ochranná známka společnosti Creative Technology Ltd.

Historie revizí

- ▶ Verze: 1.0
- ▶ Datum: 02/2015

Note

Uživatelská příručka k notebooku



msi[®]

2

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.

Mapa příručky

Tato uživatelská příručka obsahuje pokyny a ilustrace k používání tohoto notebooku. Před používáním tohoto notebooku doporučujeme, abyste si tuto uživatelskou příručku pečlivě přečetli.

Kapitola 1, Předmluva, seznamuje uživatele se základními bezpečnostními informacemi a zásadami týkající se tohoto notebooku.

Kapitola 2, Úvod, obsahuje stručný popis notebooku včetně přehledu funkčních tlačítek, rychlých spouštěcích tlačítek, konektorů, diod LED atd.

Kapitola 3, Začínáme, poskytuje základní pokyny pro obsluhu a pomáhá uživatelům seznámit se s tímto notebookem.

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:

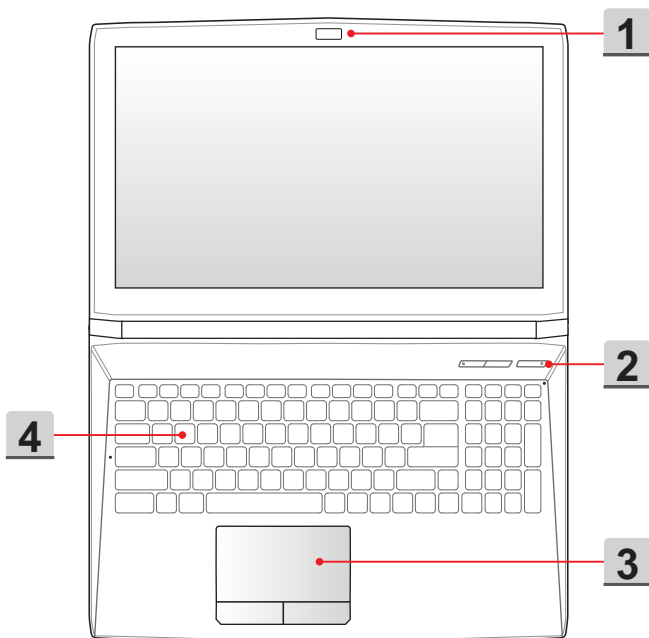
- ▶ Notebook
- ▶ Stručná příručka
- ▶ Adaptér střídavého/stejnoseměrného napájení a kabel střídavého napájení
- ▶ Brašna pro přenášení (volitelně)
- ▶ Disk s ucelenou nabídkou ovladačů obsahující plnou verzi uživatelské příručky, ovladače, volitelnou funkci obnovení atd.

Popis 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

Při pohledu shora po otevření a podle popisu níže se můžete seznámit s hlavní provozní částí notebooku.



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

- Integrovanou webovou kameru lze použít k fotografování, nahrávání videa nebo pro videokonference a s libovolnými interaktivními aplikacemi.
- Indikátor LED webové kamery vedle webové kamery svítí, když je aktivována funkce webové kamery; po vypnutí této funkce indikátor LED zhasne.
- Toto je integrovaný mikrofon, jehož funkce je totožná s běžným mikrofonem.

2. Rychlá spouštěcí tlačítka

Rychlými spouštěcími tlačítky můžete aktivovat konkrétní aplikace nebo nástroje. Následující rychlá spouštěcí tlačítka budou funkční pouze v operačním systému s nainstalovanou aplikací SCM. Najděte aplikaci SCM na univerzálním disku, který je dodán s balením pro snadné a pohodlné používání. Důrazně doporučujeme nainstalovat aplikaci SCM.



- Toto tlačítko slouží ke zvyšování rychlosti ventilátoru ke zchlazení celkové teploty notebooku.
- Tlačítko s LED indikátorem svítí, když jsou otáčky ventilátoru nastaveny na maximum; LED indikátor zhasne, když je vybrán režim AUTO.



- Tento notebook může mít předinstalovanou unikátní aplikaci správce klávesnice SSE (SteelSeries Engine). Díky této aplikaci mají uživatelé k dispozici různé kombinace klávesových zkratk, které jsou samostatně definovány pro specifické příležitosti.
- Stisknutím tohoto tlačítka zobrazíte uživatelské rozhraní SSE.
- Pokud notebook nemá nainstalovanou aplikaci SSE, používejte toto tlačítko ke změně jasu klávesnice.



Tlačítko napájení

- Stisknutím tlačítka ZAPNETE a VYPNETE napájení notebooku.
- Stisknutím tlačítka probudíte notebook z režimu spánku.

Indikátor LED napájení

- Pokud je napájení notebooku zapnuto, indikátor LED svítí.
- Tento indikátor nesvítí, když je notebook vypnutý.

3. Dotyková plocha

Toto je polohovací zařízení notebooku.

4. Klávesnice

Integrovaná klávesnice poskytuje všechny funkce velké klávesnice.

Funkční klávesy [Fn] pro snadné spuštění

Klávesy [Fn] na klávesnici slouží k aktivaci konkrétních aplikací nebo nástrojů.

Pomocí těchto kláves mohou uživatelé efektivněji pracovat.

Následující funkční klávesy budou pracovat pouze v operačním systému s nainstalovanou aplikací SCM.


Dragon Gaming Center (Herní centrum Drak)
nebo uživatelsky
definovaná
(volitelně)

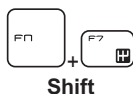
- V tomto notebooku může být předem nainstalován nástroj pro hraní her - **Dragon Gaming Center (Herní centrum Drak)**, který poskytuje uživatelům bezkonkurenční a účinné řešení při hraní.
- S nainstalovaným nástrojem Dragon Gaming Center stiskněte a podržte tlačítko **Fn**, pak stiskněte tlačítko **F4** a vyvolejte kartu [Okamžitá hra: Nastavení klávesy hraní], chcete-li definovat tlačítko rychlého spuštění konkrétní aplikace. Po provedení nastavení použijte klávesy **Fn** a **F4** pro spuštění jmenované aplikace. Pokud uživatel tlačítko nenadefinoval, dalším stisknutím **Fn** a **F4** vyvoláte kartu [Okamžitá hra: Nastavení klávesy hraní].
- Nicméně, pokud nástroj Dragon Gaming Center (Herní centrum Drak) není nainstalován nebo byl odebrán, použijte obě klávesy **Fn** a **F4** pro spuštění aplikace definované uživatelem.


ECO Engine
(Mikrojádru ECO)
(řízení spotřeby)

- Podržte stisknutou klávesu **Fn** a potom opakovaným stisknutím klávesy **F5** přepínáte mezi různými režimy řízení spotřeby, které nabízí funkce **ECO Engine (Mikrojádru ECO)**, nebo tuto funkci deaktivujete


Webová kamera

- Podržte stisknutou klávesu **Fn** a potom stisknutím klávesy **F6** zapnete funkci **Webová kamera**. Dalším stisknutím funkci vypnete.

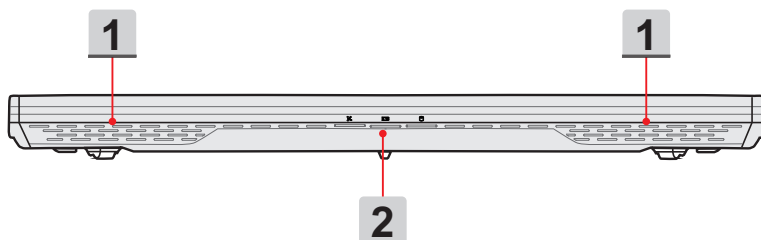


- Podržte stisknutou klávesu **Fn** a potom opakovaným stisknutím klávesy **F7** můžete přepínat mezi režimy **Sport / Comfort / Green (Sportovní / Komfortní / Zelený)** a měnit výkon.
- Tuto funkci lze aktivovat jen tehdy, je-li zapojen napájecí kabel a výchozím nastavením je režim Sport (Sportovní).



- Podržte stisknutou klávesu **Fn** a potom opakovaným stisknutím klávesy **F10** zapnete nebo vypnete **režim Letadlo**.
- S ohledem na bezpečnost letového provozu doporučujeme na palubě letadla vždy vypínat Režim letadlo.
- Stav zařízení zkontrolujete podle ikony přepnutí režimu Letadlo zobrazené na ploše pod nabídkou **[Start / Nastavení / Změnit nastavení PC / Bezdrátové / Režim letadlo]**.

Pohled zepředu



1. Stereofonní reproduktory

Umožňují dosáhnout vysoce kvalitní zvuk se stereofonním systémem a podporovanou funkcí Hi-Fi.

2. Stavový indikátor LED



Bezdrátová místní síť LAN (WiFi)

- Tento indikátor LED svítí, když je aktivována funkce **Wireless LAN (WiFi)**.
- Po deaktivaci funkce indikátor LED zhasne.



Stav baterie:

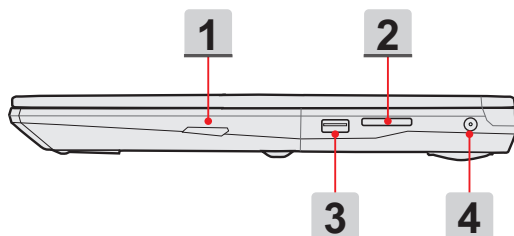
- Tento indikátor LED svítí při nabíjení baterie.
- Tento indikátor nepřetržitě bliká, dojde-li k selhání baterie a je nutné ji vyměnit za novou.
- Požádejte nejbližšího prodejce o radu ohledně zakoupení ekvivalentního typu baterie doporučeného výrobcem.
- Indikátor baterie zhasne po úplném nabití nebo po odpojení adaptéru střídavého/stejnosměrného napájení.



Indikátor činnosti pevného disku

Tento indikátor LED bliká, pokud systém pracuje s disky vnitřního úložiště.

Pohled zprava



1. Optická jednotka

Tento notebook je vybaven jednotkou optického disku. Aktuální zařízení předinstalované v notebooku závisí na zakoupeném modelu.

2. Čtečka karet

Integrovaná čtečka karet může podporovat karty typu SD3.0 (Secure Digital). Další přesnější informace vám poskytne nejbližší prodejce. Upozorňujeme vás, že podporované paměťové karty se mohou měnit bez předchozího upozornění.

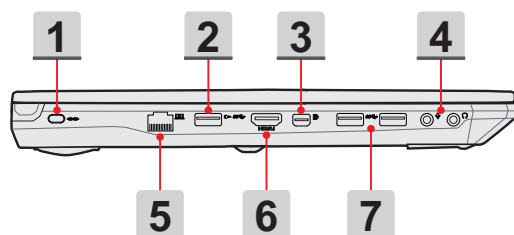
3. Port USB 2.0

Port USB 2.0 umožňuje připojit periferní zařízení s rozhraním USB, například myš, klávesnici, modem, mobilní pevný disk, tiskárnu atd.

4. Konektor napájení

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

Pohled zleva



1. Zámek Kensington

Tento notebook je vybaven otvorem pro zámek Kensington, který umožňuje uživatelům zajistit notebook na místě klíčem nebo mechanickým zařízením PIN a připevnit jej pogumovaným kovovým kabelem. Na konci kabelu je malá smyčka, která umožňuje obtočit celý kabel okolo pevného předmětu, například okolo těžkého stolu nebo jiného podobného vybavení, a tím notebook zajistit na místě.

2. Port USB 3.0 / Port Super Charger USB

USB 3.0, rozhraní 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.

Port Super Charger USB umožňuje rychlejší nabíjení zařízení Apple, když je notebook vypnutý.

3. Mini-DisplayPort

Port Mini-Display je miniaturní verzí portu DisplayPort, s vhodným adaptérem lze port Mini-Display použít k napájení displejů s rozhraním VGA, DVI nebo HDMI.

4. Konektory zvukového portu

Umožňují dosáhnout vysoce kvalitní zvuk se stereofonním systémem a podporovanou funkcí Hi-Fi.



Mikrofon

Slouží pro připojení externího mikrofону.



Sluchátka

Konektor pro připojení reproduktorů nebo sluchátek.

5. Konektor RJ-45

Ethernetový konektor 10/100/1000 slouží k připojení kabelu místní sítě pro vytvoření síťového připojení.

6. Konektor HDMI

HDMI (High Definition Multimedia Interface) je nový standard rozhraní počítačů, zobrazovacích zařízení a spotřební elektroniky, který podporuje standardní, vylepšené video a video o vysokém rozlišení plus vícekanálový digitální zvuk prostřednictvím jediného kabelu.

7. Porty USB 3.0

USB 3.0, rozhraní 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.

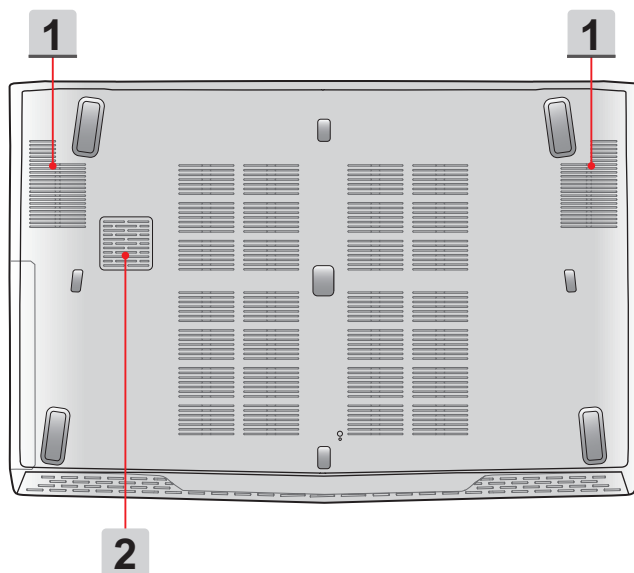
Pohled zezadu



1. Ventilátor

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

Pohled zdola



1. Ventilátor

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

2. Basový reproduktor

Basový reproduktor (subwoofer) je určen k reprodukci nízkofrekvenčních zvuků známých jako basy.

Technické údaje

Fyzické vlastnosti

Rozměry	383 (šířka) x 260 (výška) x 27-29 (hloubka) mm (15,6")
	419,9 (šířka) x 287,8 (výška) x 29,8-32 (hloubka) mm (17,3")
Hmotnost	2,4 kg s baterií (15,6")
	2,7 kg s baterií (17,3")

Procesor

Soket	BGA
Typ procesoru (volitelný)	Procesor Intel® Quad/ Dual-Core
TDP	37~47W

Čip jádra

PCH	Intel® Lynx Point HM87
-----	------------------------

Paměť

Technologie	DDR3L 1600 MHz
Paměť	SO-DIMM x 2 sloty
Maximum	Až 16 GB

Napájení

Adaptér střídavého/ stejnoseměrného napájení (1) (volitelně)	150 W, 19,5V
	Vstup: 100~240V 50~60Hz
	Výstup: 19,5V \equiv 7,7A $\ominus \bullet \oplus$

Adaptér střídavého/ stejnoseměrného napájení (2) (volitelně)	120 W, 19,5 V
	Vstup: 100~240V 50~60Hz
	Výstup: 19,5V \equiv 6,15A $\ominus \bullet \oplus$

Typ baterie	6 článků
-------------	----------

Baterie RTC	Ano
-------------	-----

Úložiště (Uvedené položky se mohou lišit bez předchozího upozornění)

Formát HDD 2,5" HDD

SSD (volitelně) M.2 2280 SSD

Zařízení optické jednotky (volitelné) Super Multi / Blu-ray/ BD Writer

Port V/V

USB x 3 (verze 3.0)
x 1 (verze 2.0)

Vstup mikrofonu x 1

Výstup pro sluchátka x 1 (podpora výstupu S/PDIF)

RJ45 x 1

HDMI x 1

Mini-DisplayPort x 1

x 1 (SD3.0)
Čtečka karet Podporované paměťové karty se mohou lišit bez předchozího upozornění.

Komunikační port

Síť LAN 10/ 100/ 1000Mb Ethernet

Bezdrátová síť LAN Podporováno

Bluetooth Podporováno

Displej

15,6"/ 17,3" FHD
Typ LCD (volitelné) Embedded DisplayPort™ (eDP™)
4K zobrazení

Jas Ovládání rychlými tlačítky K/B

Video

Grafika Podporována diskretní grafika NVIDIA® GeForce® s
NVIDIA® Optimus™

VRAM Na základě struktury procesoru GDDR5

Výstup HDMI	Podporováno
Výstup DisplayPort	Podporováno
Podpora více monitorů	Podporováno
Webová kamera	
Kamera HD CMOS	Podporováno
Zvuk	
Vnitřní reproduktor	4 reproduktory + 1 woofer
Hlasitost zvuku	Upraveno rychlým tlačítkem klávesnice a přepínači.
Software a systém BIOS	
Spouštění z jednotky USB Flash	Spouštění z diskety USB a USB flash disku do systému DOS
BIOS	Podpora rychlého spouštění
Jiné	
Kompatibilita	WHQL
Otvor pro zámek Kensington	x 1

Note

Uživatelská příručka k notebooku



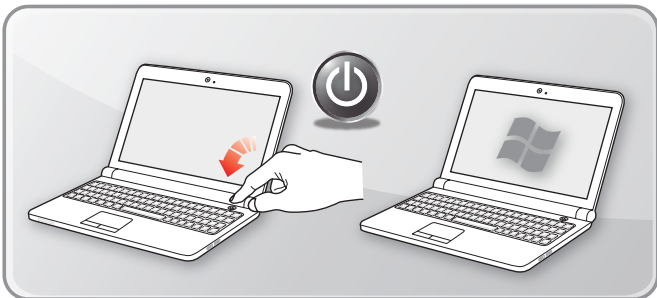
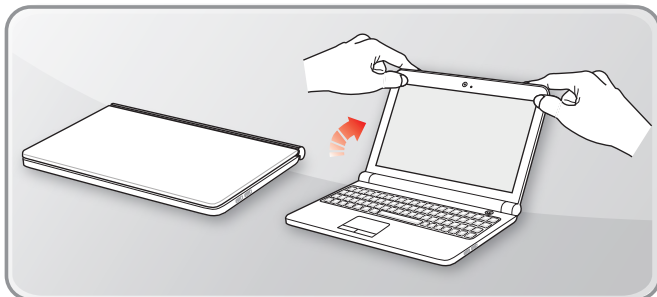
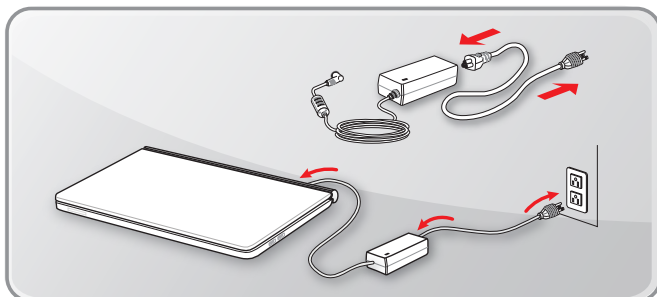
msi[®]

3

Začínáme

Začínáme používat notebook

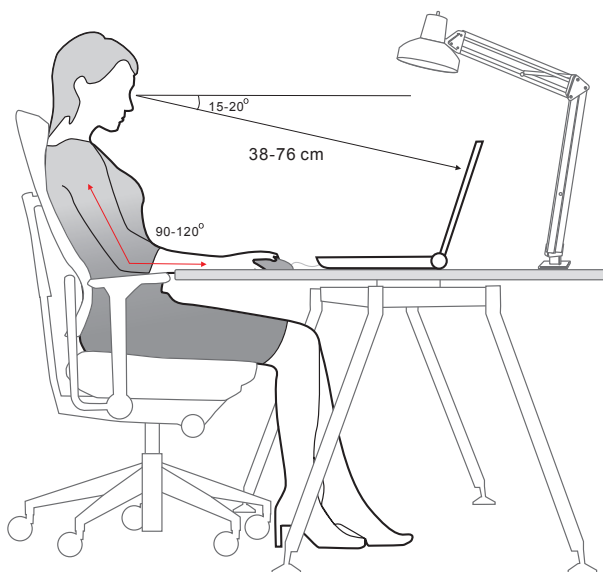
Novým uživatelům tohoto notebooku doporučujeme, aby začali notebook používat podle níže uvedených schémát.



Jak používat notebook bezpečně

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

- ▶ Pracovní místo musí být dostatečně osvětlené.
- ▶ Zvolte ergonomickou židli a nastavte si ji podle své výšky.
- ▶ Nastavte si opěrku zad tak, aby podpírala dolní část zad, jste-li usazeni vzpřímeně.
- ▶ Položte si nohy na plochu podlahu tak, abyste měli kolena ohnuta pod úhlem 90° .
- ▶ Upravte úhel/polohu panelu LCD tak, aby jste měli optimální zobrazení.
- ▶ Používejte notebook tam, kde naleznete vždy pohodlnější polohu.
- ▶ Často polohu měňte.
- ▶ Pravidelně protahujte a procvičujte tělo.
- ▶ 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

Chcete-li napájet notebook bezpečně a správně, důrazně se doporučuje připojit dodaný napájecí adaptér předtím, než jej poprvé zapnete. 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.
 - Připojte zařízení do jiného zásuvkového okruhu, než ke kterému je připojen přijímač.
 - Umístěte zařízení dále od přijímače.
 - Nikdy nezapomeňte na to, že se napájecí adaptér během provozu zahřívá.
 - Obráťte se na prodejce nebo rádiového/TV technika se žádostí o asistenci.
- ▶ Co nedělat
 - Použití adaptéru jiné značky může způsobit poškození notebooku nebo zařízení k němu připojených.
 - Zakrývat používaný adaptér, protože generuje teplo.

Energie baterie

Tento notebook je vybaven velkokapacitní lithium-polymerovou baterií. Nabíjecí lithium-polymerová baterie je vnitřním zdrojem napájení notebooku. Upozorňujeme, že tento akumulátor nemohou uživatelé měnit.

▶ Úspora energie baterie

Úsporné využívání energie baterie je klíčové pro zachování normálního provozu. Pokud energie baterie není dobře využívána, může dojít ke ztrátě uložených dat i vlastního nastavení. 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.

► Nabíjení baterie

Baterii lze nabíjet, když je nainstalována v notebooku. Před nabíjením baterie věnujte pozornost následujícím tipům:

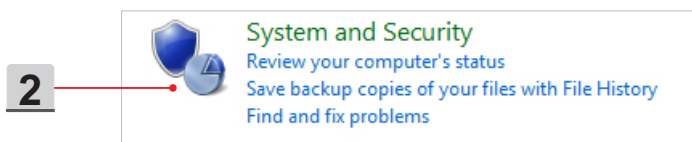
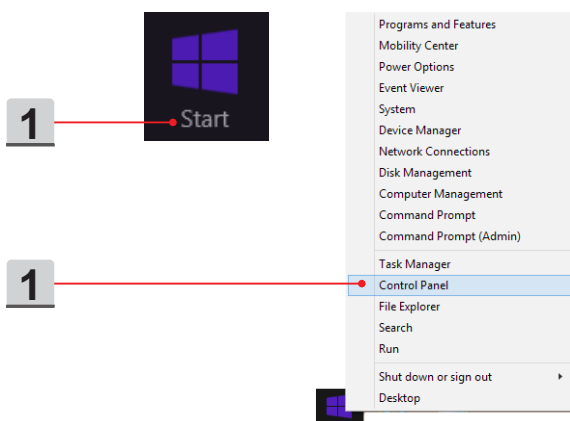
- Nemáte-li k dispozici jinou nabitou baterii, uložte práci, ukončete všechny spuštěné programy a vypněte počítač.
- Připojte externí adaptér střídavého/stejnoseměrného napájení.
- Během nabíjení můžete tablet používat, přepnout do režimu spánku nebo vypnout, aniž by došlo k přerušení nabíjení.
- Lithium-polymerová baterie nemá 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.

Nastavení schématu napájení v systému Windows

Níže jsou uvedeny kroky, jak uspořit energii baterie vašeho notebooku pomocí schématu napájení. Při nastavení řízení spotřeby v operačním systému Windows postupujte podle následujících pokynů:

Výběr funkce Power Options (Možnosti napájení) v operačním systému Windows umožňuje ovládat funkce řízení spotřeby monitoru, pevného disku a baterie.

1. Přetáhněte kurzor myši do levého rohu obrazovky a objeví se ikona Start. Klikněte pravým tlačítkem myši na ikonu a zobrazí se nabídka pro výběr. V nabídce vyberte položku Ovládací panely.
2. Klikněte na položku Systém a zabezpečení.



3



Power Options

[Change battery settings](#) | [Require a password when the computer wakes](#) |

[Change what the power buttons do](#) | [Change when the computer sleeps](#)

4

Choose or customize a power plan

A power plan is a collection of hardware and system settings (like display brightness, sleep, etc.) that manages how your computer uses power. [Tell me more about power plans](#)

Preferred plans

☒ **Balanced (recommended)**

[Change plan settings](#)

Automatically balances performance with energy consumption on capable hardware.

☐ Power saver

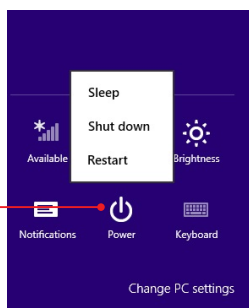
[Change plan settings](#)

Saves energy by reducing your computer's performance where possible.

Show additional plans



5



Pokyny pro používání klávesnice

Tento notebook je vybaven klávesnicí se všemi funkcemi. Má-li klávesnice správně pracovat, doporučuje se nainstalovat do operačního systému aplikaci SCM.



Tlačítko Windows



Na klávesnici lze najít klávesu s logem Windows, které slouží k provádění funkcí specifických pro operační systém Windows, například otevření nabídky Start a spouštění místní nabídky.

Přepínání displeje



Slouží k přepínání výstupu zobrazení mezi LCD, externím monitorem nebo oběma současně.

Zapnutí nebo vypnutí touchpadu



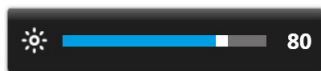
Slouží k aktivaci nebo deaktivaci funkce dotykové plochy.

Aktivace režimu spánku



Slouží k přepnutí počítače do režimu spánku (v závislosti na konfiguraci systému). Stisknutím tlačítka napájení vzbudíte systém z režimu spánku.

Nastavení jasu displeje



Slouží ke zvýšení jasu LCD.



Slouží ke snížení jasu LCD.

Nastavuje hlasitost reproduktorů



Slouží ke zvýšení hlasitosti integrovaného reproduktoru.



Slouží ke snížení hlasitosti integrovaného reproduktoru.

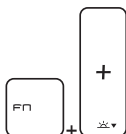


Slouží k deaktivaci funkce zvuku počítače.

Nastavuje jas diod LED podsvícení klávesnice



Zvyšuje jas diod LED podsvícení klávesnice



Snižuje jas diod LED podsvícení klávesnice

Rychlá spouštěcí tlačítka

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



Dragon Gaming Center (Herní centrum Drak)
nebo uživatelsky
definovaná
(volitelně)

- V tomto notebooku může být předem nainstalován nástroj pro hraní her - **Dragon Gaming Center (Herní centrum Drak)**, který poskytuje uživatelům bezkonkurenční a účinné řešení při hraní.
- S nainstalovaným nástrojem Dragon Gaming Center stiskněte a podržte tlačítko **Fn**, pak stiskněte tlačítko **F4** a vyvolejte kartu [Okamžitá hra: Nastavení klávesy hraní], chcete-li definovat tlačítko rychlého spuštění konkrétní aplikace. Po provedení nastavení použijte klávesy **Fn** a **F4** pro spuštění jmenované aplikace. Pokud uživatel tlačítko nenadefinoval, dalším stisknutím **Fn** a **F4** vyvoláte kartu [Okamžitá hra: Nastavení klávesy hraní].
- Nicméně, pokud nástroj Dragon Gaming Center (Herní centrum Drak) není nainstalován nebo byl odebrán, použijte obě klávesy **Fn** a **F4** pro spuštění aplikace definované uživatelem.

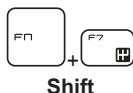


**ECO Engine
(Mikrojádru ECO)
(řízení spotřeby)**

- Podržte stisknutou klávesu **Fn** a potom opakovaným stisknutím klávesy **F5** přepínáte mezi různými režimy řízení spotřeby, které nabízí funkce **ECO Engine (Mikrojádru ECO)**, nebo tuto funkci deaktivujete



- Podržte stisknutou klávesu **Fn** a potom stisknutím klávesy **F6** zapnete funkci **Webová kamera**. Dalším stisknutím funkci vypnete.



- Podržte stisknutou klávesu **Fn** a potom opakovaným stisknutím klávesy **F7** můžete přepínat mezi režimy **Sport / Comfort / Green (Sportovní / Komfortní / Zelený)** a měnit výkon.
- Tuto funkci lze aktivovat jen tehdy, je-li zapojen napájecí kabel a výchozím nastavením je režim Sport (Sportovní).



- Podržte stisknutou klávesu **Fn** a potom opakovaným stisknutím klávesy **F10** zapnete nebo vypnete **režim Letadlo**.
- S ohledem na bezpečnost letového provozu doporučujeme na palubě letadla vždy vypínat Režim letadlo.
- Stav zařízení zkontrolujete podle ikony přepnutí režimu Letadlo zobrazené na ploše pod nabídkou **[Start / Nastavení / Změnit nastavení PC / Bezdrátové / Režim letadlo]**.

Co je touchpad

Dotyková plocha integrovaná v tomto notebooku je polohovací zařízení, které je kompatibilní se standardní myší a umožňuje ovládat notebook pohybem kurzoru po obrazovce a prováděním výběru pomocí dvojice tlačítek.



► Konfigurování 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).

► Umísťování 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; když se položka nachází na místě, na kterém ji chcete zanechat, uvolněte levé tlačítko.

Co je pevný disk

Tento notebook je vybaven velkokapacitním 2,5" pevným diskem. Ten se obvykle používá pro instalaci operačního systému a softwarových aplikací. Nevýjímajte ani neinstalujte pevný disk, když je notebook zapnutý. Výměnu disku HDD musí provést autorizovaný prodejce nebo servisní pracovník.

Co je polovodičový pevný disk (SSD)

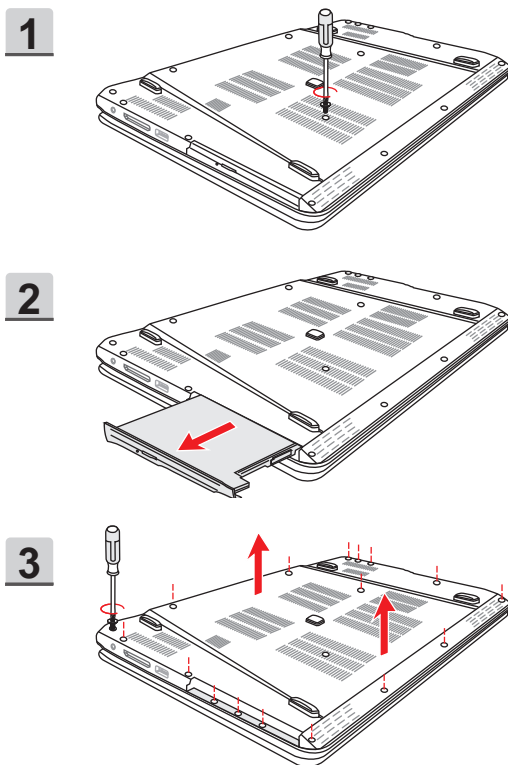
Tento notebook může být vybaven polovodičovým pevným diskem (SSD). Polovodičový pevný disk je paměťové zařízení, které slouží pro ukládání dat v polovodičových paměťových čípech. Nevýjímajte ani neinstalujte disk SSD, když je notebook zapnutý. Výměnu disku SSD musí provést autorizovaný prodejce nebo servisní pracovník.

Používá kombinovaného slotu PCIe / SATA SSD

Slot M.2 SSD v notebooku je kompatibilní s rozhraními SATA a PCIe a poskytuje uživatelům různé funkce. Při instalaci nebo odinstalaci disků SSD pro sloty PCIe/ SATA postupujte podle pokynů níže.

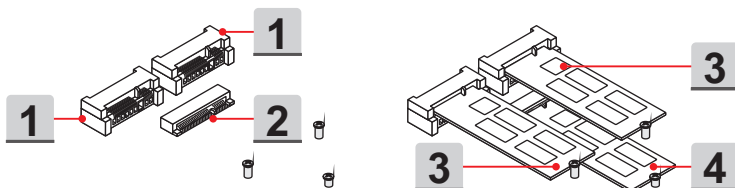
Poznámka: Jakékoliv poškození způsobení při výměně zařízení znamená ztrátu záruky.

1. Povolte šrouby zajišťující optickou jednotku.
2. Vytáhněte optickou jednotku ven.
3. Povolte šrouby, které zajišťují zadní panel a demontujte jej.



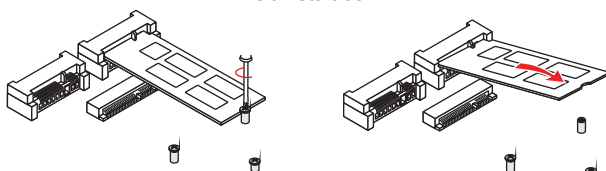
Typy slotů a disků SSD

1. Slot SATA Gen 3 M.2
2. Kombinovaný slot SATA Gen 3 M.2 a PCIe 2.0 x2/ x4
3. SATA Gen 3 M.2 2280 SSD
4. SATA Gen 3 M.2 nebo PCIe 2,0 x2/ x4 2280 SSD

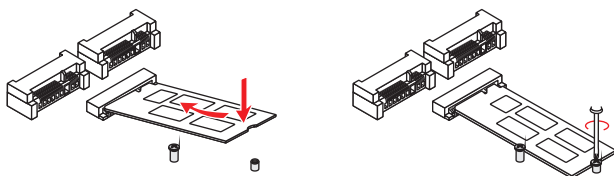


Instalace nebo odinstalace

Odinstalace



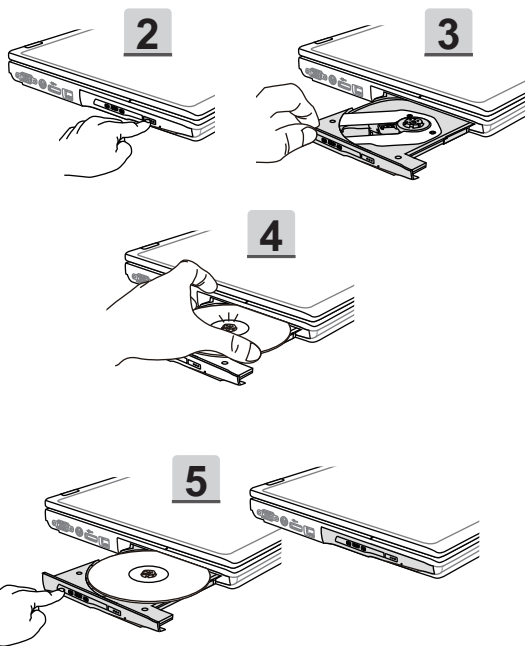
Instalace



Používání optické jednotky

Tento notebook může být vybaven jednotkou optického disku. Disk vložíte podle níže uvedených pokynů. Zde zobrazená zařízení jsou pouze referenční.

1. Zkontrolujte, zda je notebook zapnutý.
2. Stisknutím tlačítka pro vysunutí na panelu se částečně vysune přihrádka na disk.
3. Přihrádku opatrně zcela vysuňte.
4. Vložte disk do přihrádky a ověřte si, zda je vložen správně a bezpečně. Opatrným stisknutím střední části zajistíte disk na místě.
5. Zatlačte přihrádku zpět do jednotky.



Připojení k Internetu

Bezdrátová síť LAN

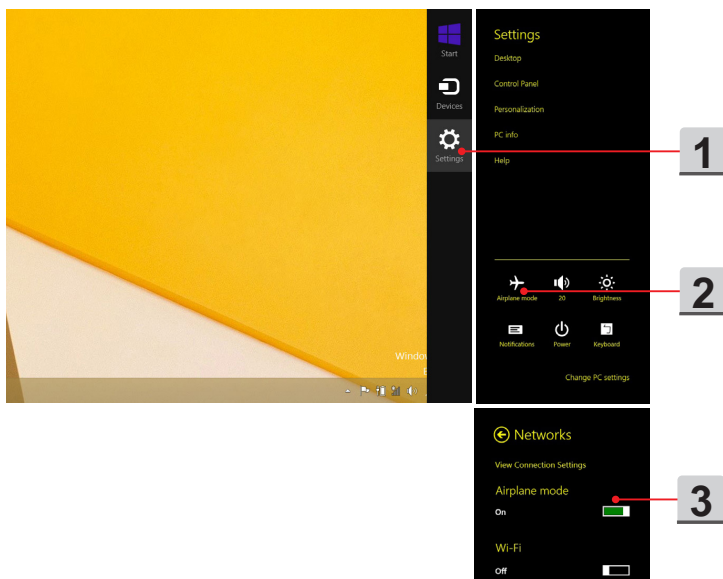
Bezdrátová síť LAN je širokopásmové bezdrátové spojení umožňující připojení k Internetu bez pomoci kabelů. Nastavení připojení k bezdrátové síti LAN provedete podle pokynů níže.

► Vypnutí režimu letadlo

S ohledem na bezpečnost letového provozu doporučujeme na palubě letadla vždy vypínat Režim letadlo. Když je povolen režim letadlo, vypne se připojení bezdrátové sítě LAN a Bluetooth. Před nastavením připojení bezdrátové sítě LAN se ujistěte, že je režim letadlo vypnutý.

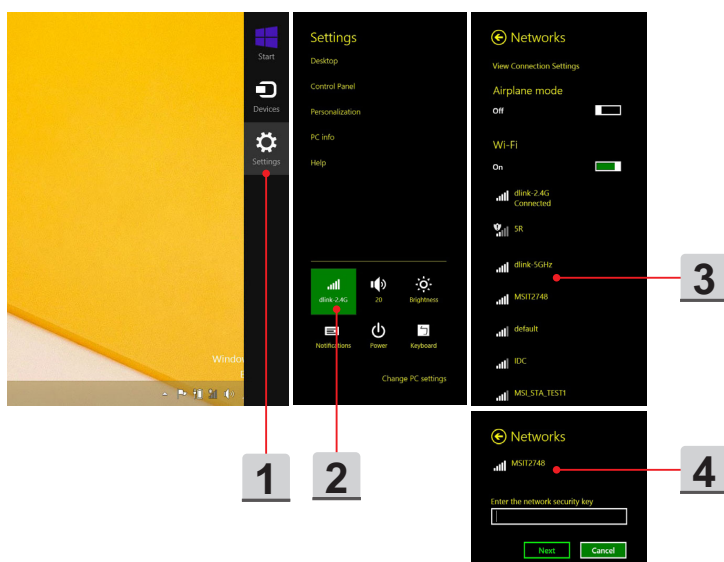
Přejděte na plochu. (Spusťte **Plochu**, pokud se nacházíte na obrazovce Start systému Windows 8.)

1. Na pracovní ploše najděte ikonu [Nastavení] a klepněte na ni.
2. Vyberte [Režim letadlo].
3. Rozbalte možnosti [Režimu letadlo] v nabídce [Sítě]. Zkontrolujte, zda je [Režim letadlo] vypnutý.



► Nastavení bezdrátové sítě LAN

1. Rozbalte nabídku nastavení přesunutím ukazatele myši do pravého dolního rohu plochy a kliknutím.
2. Klikněte na ikonu [Bezdrátová síť LAN].
3. Vyberte připojení bezdrátové sítě LAN ze seznamu sítí.
4. Pro připojení k vybraným sítím se bude vyžadovat bezpečnostní klíč. Pak klikněte na tlačítko [Další].



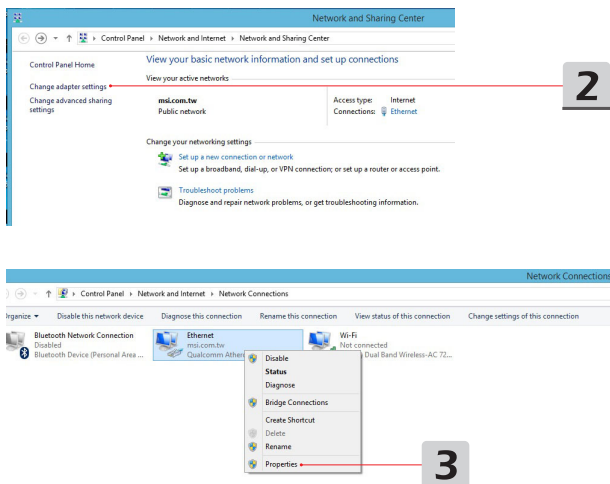
Pevná místní síť

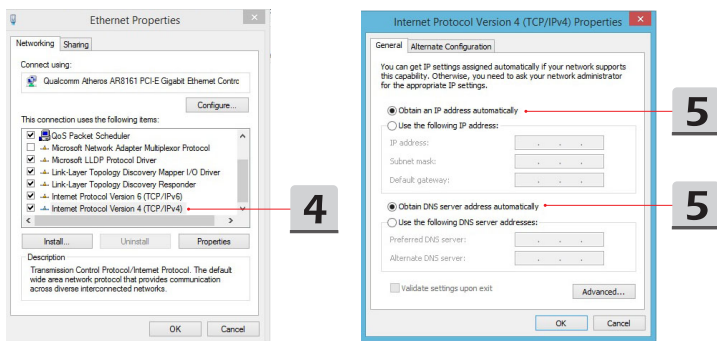
Použití kabelů a síťových adaptérů k připojení k Internetu.

- Nastavení připojení s dynamickou adresou IP/PPPoE

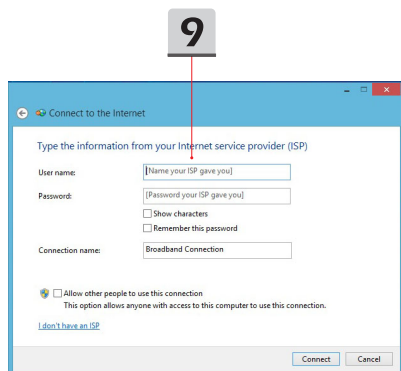
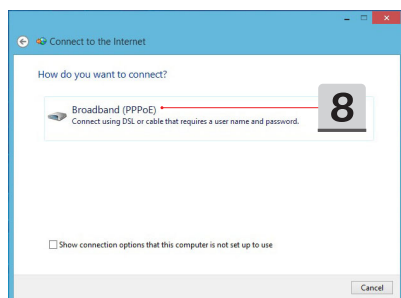
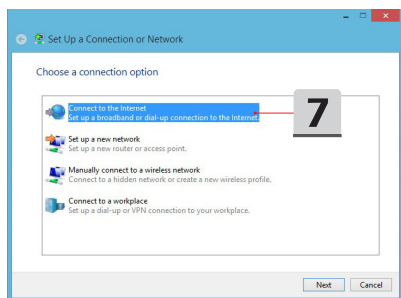
Přejděte na plochu (spusťte **Plochu**, pokud se nacházíte na obrazovce Start systému Windows 8.)

1. Ukažte myši na ikonu LAN v hlavním panelu, pak klikněte pravým tlačítkem myši a vyberte možnost [Otevřít centrum síťových připojení a sdílení].
2. Vyberte možnost [Změnit nastavení adaptéru].
3. Klikněte pravým tlačítkem myši na ikonu [Ethernet] a vyberte možnost [Vlastnosti] v rozevřací nabídce.
4. V okně Vlastnosti Ethernetu vyberte kartu [Sítě] a zaškrtněte možnost [Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)]. Pak kliknutím na tlačítko [Vlastnosti] pokračujte.
5. Vyberte kartu [Obecné], klikněte na možnost [Získat adresu IP automaticky] a [Získat adresu serveru DNS automaticky]. Pak klikněte na tlačítko [OK].



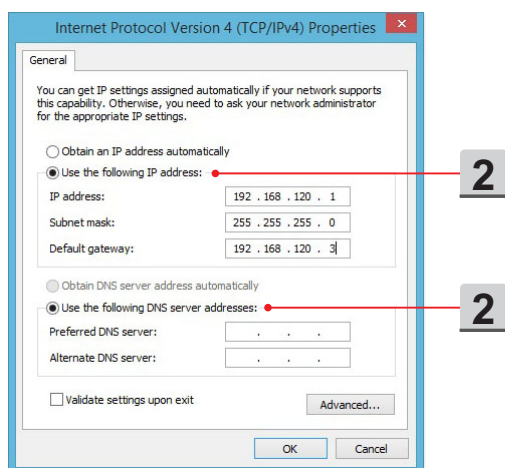


6. Opakujte krok 1 a spusťte znovu [Centrum síťových připojení a sdílení]. Vyberte možnost [Vytvoření připojení nebo sítě] v nabídce [Změnit nastavení sítě].
7. Vyberte možnost [Připojit k Internetu], pak klikněte na tlačítko [Další].
8. Klikněte na tlačítko [Broadband (PPPoE)].
9. Vyplňte pole Uživatelské jméno, Heslo a Název připojení. Pak klikněte na tlačítko [Připojit].



► Nastavení připojení Internetu se statickou adresou IP

1. Postupujte podle předchozích kroků 1 až 4 v nabídce [Nastavení připojení s dynamickou adresou IP/PPPoE].
2. Vyberte kartu [Obecné] a klikněte na položku [Použít následující adresu IP] a [Použít následující adresy serveru DNS]. Budete vyzváni k zadání adresy IP, masky podsítě a výchozí brány do prázdných polí. Pak klikněte na tlačítko [OK].



Nastavení připojení Bluetooth

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

Aktivace připojení Bluetooth

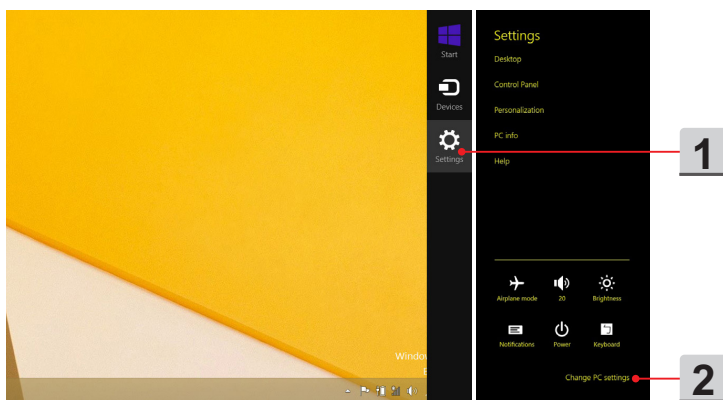
- ▶ Vypnutí režimu letadlo

Před aktivací připojení Bluetooth proveďte vypnutí režimu letadlo podle pokynů v předchozí kapitole Bezdrátová síť LAN.

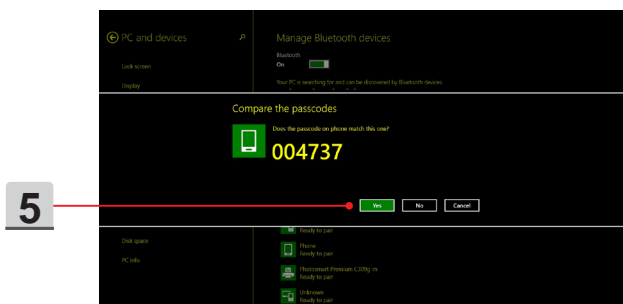
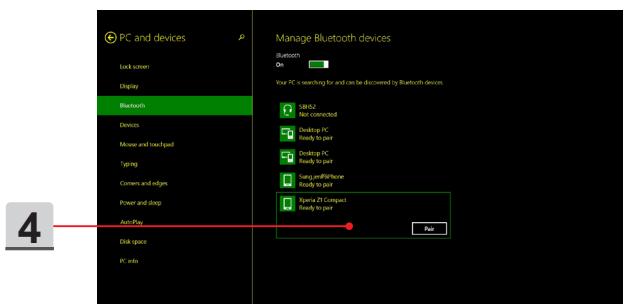
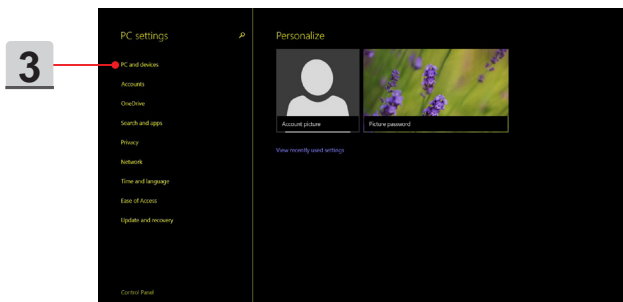
- ▶ Párování zařízení Bluetooth

Přejděte na plochu. (Spusťte **Plochu**, pokud se nacházíte na obrazovce Start systému Windows 8.)

1. Ukažte myši do pravého dolního rohu obrazovky a vyvolejte hlavní panel, pak klikněte na tlačítko [Nastavení].
2. Vyberte možnost [Nastavení počítače].



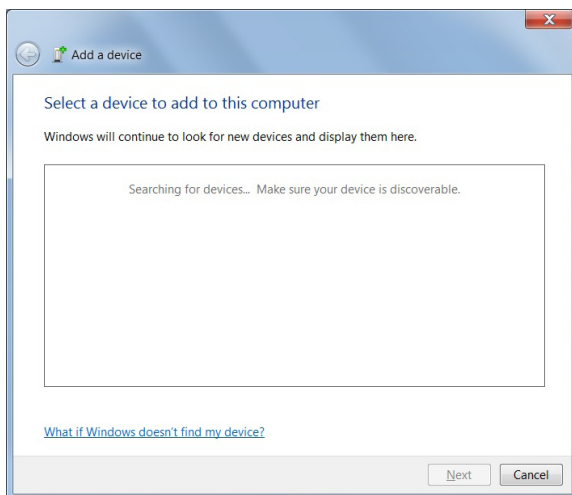
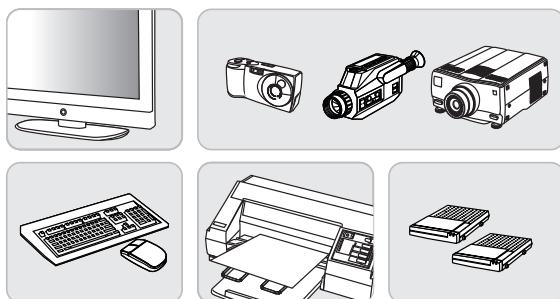
3. Klikněte na možnost „Počítače a zařízení“ v seznamu nastavení počítače.
4. Vyberte požadované zařízení Bluetooth ze seznamu připojení a pak kliknutím na tlačítko [Párovat] pokračujte.
5. Zadejte stejný bezpečnostní kód na notebooku i vybraném zařízení Bluetooth a kliknutím na tlačítko [Ano] operaci dokončete.



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.

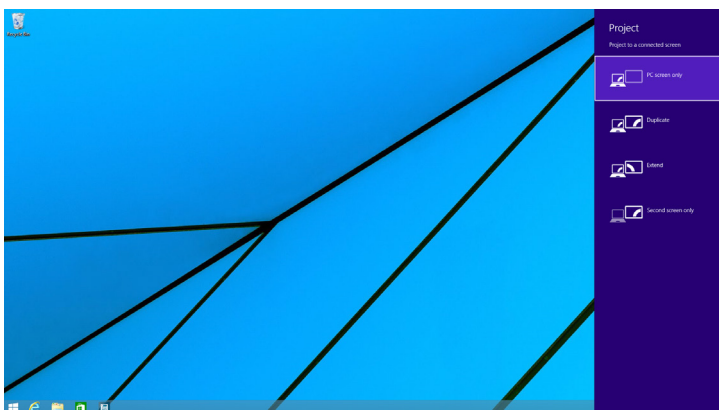
Chcete-li se k těmto zařízením připojit, informujte se v návodech k obsluze každého zařízení a pak teprve zařízení k notebooku připojte. Tento notebook automaticky rozpoznává připojená externí zařízení. Pokud zařízení nejsou rozpoznána automaticky, aktivujte tato zařízení ručně klepnutím na tlačítko [Start] / Ovládací panely / Přidat hardware] a přidáním nového zařízení.



Používání několika monitorů

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

1. Připojte monitor k notebooku.
2. Stiskněte a podržte tlačítko Windows, pak stiskněte tlačítko [P] a vyvolejte nabídku [Nastavení zobrazení].
3. Vyberte požadovaný režim.
 - ▶ Pouze obrazovka počítače: zobrazí plochu pouze na monitor notebooku.
 - ▶ Duplikovat: plocha se zobrazí na monitoru notebooku a externím připojeném monitor.
 - ▶ Rozšířit: rozšíří plochu na všechny připojené monitory. Tato možnost je užitečná v případě, že chcete zvětšit pracovní plochu.
 - ▶ Pouze druhá obrazovka: zobrazuje pracovní plochu pouze na připojeném externím monitoru.



Použití funkce RAID

Tento notebook může podporovat technologii 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.

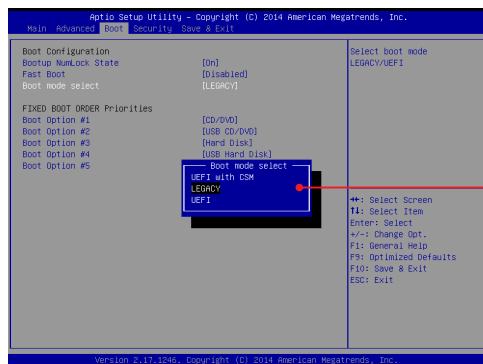
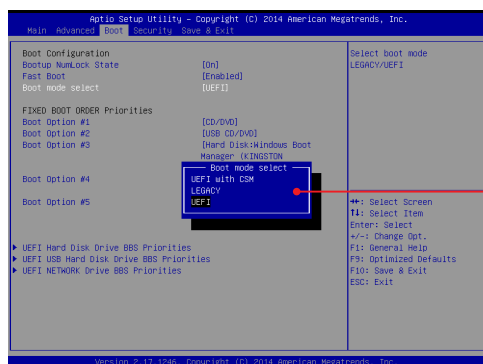
Chcete-li nastavit pole RAID, postupujte podle pokynů níže:

1. Vytvořte si obnovovací disk pomocí nástroje Recovery Image Backup Tool (Záložní bitová kopie pro obnovu), který se dodává s notebookem. Zástupce k vypálení BurnRecovery (Vypálit bitovou kopii pro obnovu) naleznete na obrazovce Start nebo na ploše systému Windows.
2. Instalujte disky SSD nebo HDD s přesně stejnou kapacitou a stejné značky. Pro instalaci disků SSD nebo HDD byste měli mít dostatečné znalosti, nebo můžete kontaktovat autorizované servisní středisko a vyžádat si pomoc.
3. Přejděte na stránku nástroje Nastavení systému BIOS, vyberte možnost [RAID] a režim SATA na kartě Advanced (Rozšířený); pak vyberte [Legacy] (Starší) pro režim zavádění Boot (Spouštění) na kartě Boot (Spouštění).
4. Sledujte instruktážní video na adrese https://www.youtube.com/watch?v=ArvWkGG_yu8&index=2&list=PLTPGJNsY3U4wiHm-QI989ved86Mq0Wi4o



Výběr režimu Boot (Spouštění) v nástroji BIOS při instalaci operačního systému

1. Zapněte systém. Jakmile se zobrazí první obrazovka s logem, stiskněte ihned tlačítko DEL a vstupte do nabídky nástroje Nastavení systému BIOS.
2. Přesuňte se na kartu [Boot] (Spouštění) a vyberte možnost [Boot mode select] (Výběr spouštěcí nabídky) v položce Boot Configuration (Konfigurace spouštění).
3. Pro operační systémy podporující nástroj Nastavení systému BIOS UEFI (Windows 8 a Windows 8.1) se doporučuje vybrat možnost [UEFI].
4. Pro systém Windows 7 nebo předchozí verze systému Windows vyberte režim [Legacy] (Starší).

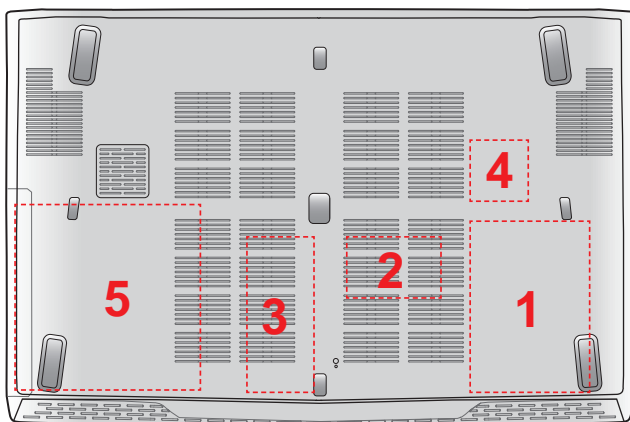
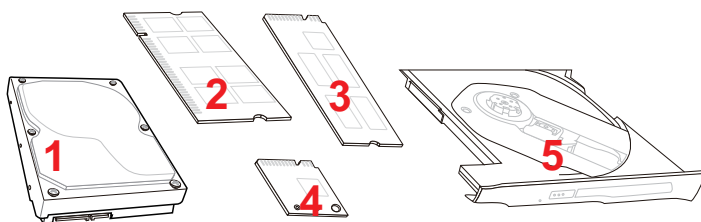


Kde jsou klíčové součásti

V této kapitole naleznete informace o hlavních součástech notebooku, z nichž některé mohou být upgradovatelné nebo vyměnitelné, v závislosti na vybraném modelu.

Neprovádějte upgrade svého zařízení sami, protože neautorizovaná výměna bude znamenat ztrátu platnosti záruky. Chcete-li si vyžádat servisní služby, kontaktujte své místní autorizované servisní středisko.

1. Pevný disk
2. Paměť
3. M.2 SSD
4. Kombinovaná karta Bluetooth/WiFi
5. ODD



Note

Uživatelská příručka k notebooku