



S E R I E S

***msi***<sup>®</sup>

**Úvod**

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

## Rozbalenie

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

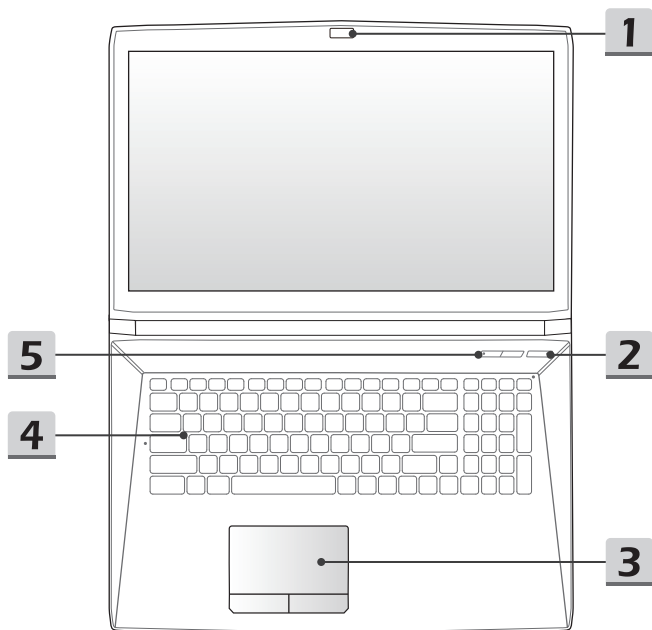
- ▶ Notebook
- ▶ Stručný návod na spustenie
- ▶ Adaptér striedavého prúdu a sieťový napájací kábel
- ▶ Voliteľná taška na prenášanie
- ▶ Voliteľný disk obsahujúci všetky aplikácie, celú verziu návodu na obsluhu, ovládače, pomocné programy atď.

## Prehľad výrobku

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

### Pohľad zhora

Obrázok pohľadu zhora a dolu uvedený opis vám umožní spoznať hlavnú obslužnú plochu vášho notebooku.



### 1. Webkamera/LED indikátor webkamery/Interný mikrofón

- Táto zabudovaná webkamera sa môže používať na snímánie záberov, nahrávanie videí, konferenčné videohovory atď.
- LED indikátor webkamery nachádzajúci sa vedľa webkamery bude svietiť po aktivovaní funkcie webkamery; zhasne po vypnutí tejto funkcie.
- K dispozícii je zabudovaný mikrofón a jeho funkcia je rovnaká, ako v prípade mikrofónu.

### 2. Hlavný vypínač / LED indikátor napájania / LED indikátor režimu GPU



#### Hlavný vypínač

- Pomocou tohto tlačidla zapnete a vypnete napájanie notebooku.
- Pomocou tohto tlačidla prepnete notebook do prevádzkového stavu zo stavu spánku.

#### LED indikátor napájania/LED indikátor režimu GPU

- Svieti na modro, keď je zapnuté napájanie notebooku a je zvolený režim UMA GPU.
- Svieti na žltó, keď je zvolený voliteľne podporovaný diskretný režim GPU.
- Indikátor LED po vypnutí tejto funkcie zhasne.

### 3. Dotyková podložka

Ide o dotykové zariadenie na notebooku.

### 4. Klávesnica

Zabudovaná klávesnica poskytuje všetky funkcie klasickej klávesnice.

Podrobnosti nájdete v časti **Spôsob používania klávesnice**.

### 5. Tlačidlá pre rýchle spustenie

Stlačením tlačidiel pre rýchle spustenie aktivujete špecifické aplikácie alebo nástroje. Nasledujúce tlačidlá na rýchle spustenie budú funkčné len v operačnom systéme s inštalovanou aplikáciou SCM. Na voliteľnom disku, ktorý obsahuje všetky aplikácie a je dodávaný s vaším počítačom kvôli jednoduchej a pohodlnej prevádzke, nájdete súbor SCM exe; môžete si ho taktiež stiahnuť z webovej lokality MSI.



### Cooler Boost (Zvýšenie chladenia)

- Pomocou tohto tlačidla maximalizujete rýchlosť otáčok ventilátora, ak potrebujete znížiť celkovú teplotu notebooku.
- LED indikátor tlačidla sa rozsvieti, ak sú otáčky ventilátora nastavené na maximum; LED indikátor zhasne, ak je zvolený režim AUTO (Automaticky).



### SSE (voliteľné)

- Tento notebook môže mať predinštalovanú jedinečnú aplikáciu na ovládanie klávesnice, SSE (Steel Series Engine). Pomocou tejto aplikácie budú môcť používatelia vlastniť niekoľko kombinácií klávesových skratiek klávesnice definovaných osobitne pre konkrétne príležitosti.
- Opakovaným stláčaním tohto tlačidla môžete striedavo prepínať medzi klávesnicou 1 (vrstvou 1,) klávesnicou 2 (vrstvou 2,) klávesnicou 3 (vrstvou 3) a klávesnicou 4 (vrstvou 4).



### Dragon Gaming Center (Dračie hráčske centrum) (voliteľné)

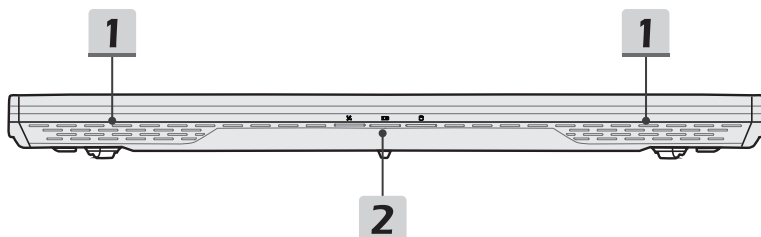
- Tento notebook môže mať predinštalovanú hernú aplikáciu **Dragon Gaming Center (Dračie hráčske centrum)**, ktorá poskytuje používateľom úžasné a účinné riešenie pri hraní hier.
- Toto tlačidlo používajte na spustenie aplikácie **Dragon Gaming Center (Dračie hráčske centrum)**.



### Aplikácia True Color alebo definovaná používateľom (voliteľná)

- V tomto notebooku môže byť vopred nainštalovaná aplikácia **True Color**. Pomocou tejto aplikácie si môžu používatelia zvoliť rôzne nastavenia farieb na dosiahnutie najlepšieho zážitku pri pozeraní.
- Toto tlačidlo používajte na spustenie aplikácie True Color.
- Ak v notebooku nie je aplikácia True Color vopred nainštalovaná, stlačením tohto tlačidla spustíte aplikáciu **definovanú používateľom**.

## Pohľad spredu



### 1. Stereo reproduktory

Tento notebook je vybavený vstavanými stereofónnymi reproduktormi, ktoré poskytujú zvuk vo vysokej kvalite, a podporujú technológiu zvuku vo formáte HD.

### 2. LED indikátor stavu



#### Bezdrôtová sieť LAN (WiFi)

- LED indikátor sa rozsvieti po zapnutí funkcie **bezdrôtovej siete LAN (WiFi)**.
- LED indikátor zhasne, ak je táto funkcia vypnutá.



#### Stav batérie

- LED indikátor svieti počas nabíjania batérie.
- Pri poruche batérie bude trvalo blikať.
- Informácie o zakúpení alebo výmene ekvivalentného typu batérie, ktorú odporúča výrobca, vždy prekonzultujte s autorizovaným predajcom alebo servisným strediskom.
- LED indikátor batérie zhasne v prípade, ak je batéria úplne nabitá, alebo ak je adaptér striedavého prúdu odpojený.



#### Indikátor činnosti jednotky

LED indikátor bliká, ak systém získava prístup k jednotkám interného ukladacieho priestoru.

**Bluetooth**

- Kontrolka LED rozhrania Bluetooth svieti v prípade zapnutia funkcie rozhrania Bluetooth.
- Kontrolka LED zhasne, ak je táto funkcia vypnutá.

**Caps Lock (Prepnutie na používanie veľkých písmen)**

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

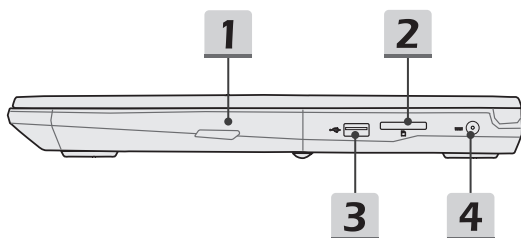
**Num Lock (Zámok číslíc)**

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

**Stav spánku**

- Bliká, ak je systém v stave spánku.
- Kontrolka LED zhasne v prípade, ak je systém vypnutý.

## Pohľad sprava



### 1. Optická disková jednotka

Tento notebook je vybavený zariadením optickej diskovej jednotky. Skutočné zariadenie predbežne nainštalované vo vašom notebooku sa môže líšiť v závislosti na zakúpenom modeli.

### 2. Čítačka kariet

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

### 3. USB 2.0 port

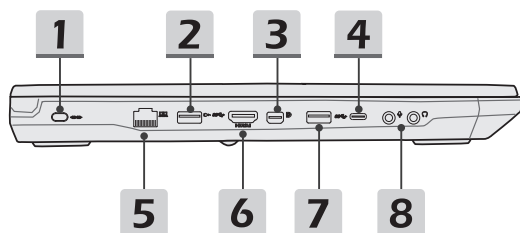
USB 2.0 port vám umožňuje pripojiť periférne zariadenia s podporou USB rozhrania, ako je myš, klávesnica, modem, modul prenosného pevného disku, tlačiareň, atď.

### 4. Sieťový konektor

Tento konektor slúži na pripojenie adaptéra striedavého prúdu a na napájanie notebooku.



## Pohľad zľava



### 1. Zámok typu Kensington

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

### 2. USB 3.0 port/USB port so super-rýchlym nabíjaním

USB 3.0, SuperSpeed USB, poskytuje vyššiu rýchlosť rozhraní pri pripojení rôznych zariadení, ako sú pamäťové zariadenia, pevné disky alebo videokamery, a poskytuje väčšie množstvo výhod vysoko-rýchlostného prenosu dát.

USB port so super-rýchlym nabíjaním poskytuje funkciu rýchlejšieho nabíjania zariadení Apple, keď je notebook v režime vypnutia napájania.

### 3. Mini-DisplayPort

Mini Display Port je miniaturizovaná verzia konektora DisplayPort, s vhodným adaptérom, pričom Mini-Display Port je možné použiť na pripojenie zobrazovacích panelov s rozhraním VGA, DVI alebo HDMI.

### 4. USB 3.0/ 3.1 Port (Typ C) (voliteľné)

USB 3.0/3.1, SuperSpeed(+) USB poskytuje vyššiu rýchlosť rozhraní pri pripojení rôznych zariadení, ako sú pamäťové zariadenia, pevné disky alebo videokamery, a poskytuje väčšie množstvo výhod vysoko-rýchlostného prenosu dát.

Tenký a uhladený USB konektor typu C obsahuje obrátiteľnú orientáciu zástrčky a smeru kábla a podporuje rozšíriteľný výkon pre budúce riešenie vrátane USB 3.x, DisplayPort, PCIe, audio a Thunderbolt 3 (voliteľné).

### 5. Konektor RJ-45

Tento konektor sa používa na pripojenie kábla LAN s cieľom vytvoriť sieťové pripojenie.

## 6. Konektor HDMI

HDMI (Multimediálne rozhranie s vysokým rozlíšením) predstavuje nový štandard rozhrania pre PC, displeje a zariadenia spotrebnej elektroniky, ktorý podporuje štandardné vylepšené video s vysokým rozlíšením a viackanálový digitálny zvuk, a to v rámci jedného kábla.

## 7. Porty USB 3.0

USB 3.0, SuperSpeed USB, poskytuje vyššiu rýchlosť rozhraní pri pripojení rôznych zariadení, ako sú pamäťové zariadenia, pevné disky alebo videokamery, a poskytuje väčšie množstvo výhod vysoko-rýchlostného prenosu dát.

## 8. Konektory zvukového portu

Obsahujú vysoko kvalitnú zvukovú kartu s podporou stereo systému a funkcie Hi-Fi.



### Mikrofón

Používa sa na pripojenie externého mikrofónu.



### Slúchadlá

Konektor pre pripojenie reproduktorov alebo slúchadiel.

---

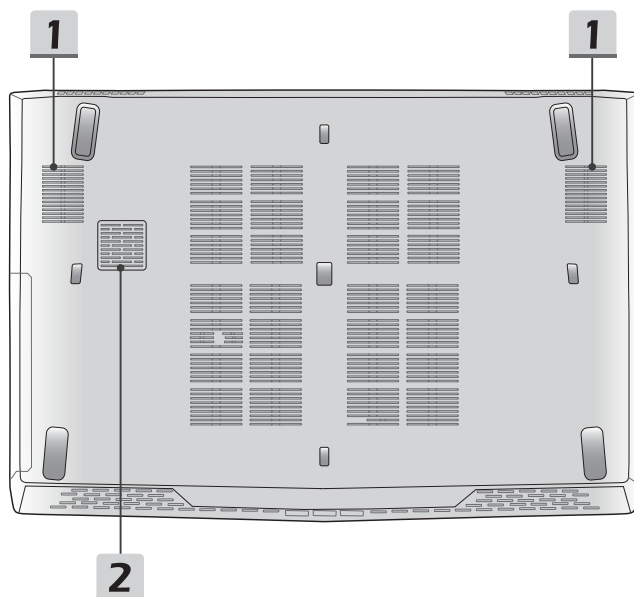
## Pohľad zozadu



### 1. Ventilátor

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

## Pohľad zospodu



### 1. Ventilátor

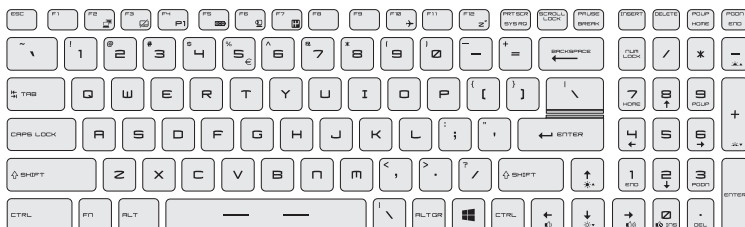
Ventilátor je určený na chladenie systému. Ventilátor kvôli cirkulácii vzduchu NEZAKRÝVAJTE.

### 2. Basový reproduktor

Úlohou basového reproduktora je reprodukovat' nízke zvukové frekvencie známe ako basy.

## Spôsob používania klávesnice

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




## Tlačidlo Windows




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

## Klávesy rýchleho spustenia

Pomocou kombinácie klávesov [Fn] na klávesnici sa aktivujú špecifické aplikácie alebo nástroje. Pomocou týchto klávesov dokážu používatelia vykonávať svoju prácu efektívnejším spôsobom.

  
**Dragon Gaming Center (Dračie hrácke centrum)**  
 alebo  
**Používateľom**  
**zadefinovaná**  
**aplikácia**  
**(voliteľné)**

- Ak je vopred nainštalovaná aplikácia **Dragon Gaming Center (Dračie hrácke centrum)**, stlačením tlačidla **Fn** a **F4** môžete spustiť príslušnú aplikáciu. Ak používateľ toto tlačidlo nezadefinuje, po stlačení tlačidiel **Fn** a **F4** sa znova zobrazí karta [Instant Play: Play Key Setting] (Okamžitá hra: Nastavenie klávesu na hranie).
- Ale ak aplikácia Dragon Gaming Center (Dračie hrácke centrum) nie je nainštalovaná alebo je odstránená, stlačením oboch tlačidiel **Fn** a **F4** spustíte používateľom zadefinovanú aplikáciu.

  
**ECO Engine**  
**(Úspora energie)**

- Opakovaným stláčaním tlačidla **Fn** môžete prepínať medzi rôznymi úspornými režimami ponúkaných funkciou **ECO Engine** alebo striedavo prepínať túto funkciu.

  
**Webkamera**

- Stlačením tlačidiel **Fn** a **F6** zapnete funkciu **webkamery**. Opätovným stlačením dôjde k vypnutiu tejto funkcie.
- Webkamera sa v rámci predvolených nastavení vypne.

  
**Zmena režimu**

- Stlačením klávesov **Fn** a **F7** môžete prepínať medzi režimami **Šport/Pohodlie/Zelený** a zmenou výkonu.
- Táto funkcia bude aktivovaná len po pripojení napájania striedavým prúdom a ak je predvoleným nastavením režim **Šport**.

  
**Režim Lietadlo**

- Opakovaným stláčaním tlačidiel **Fn** a **F10** striedavo zapínajte a vypínajte **režim Lietadlo**.
- Stav zariadenia môžete skontrolovať podľa ikony zapnutia režimu Lietadlo v položkách **[Štart/Nastavenia/Zmeniť nastavenia počítača/Sieť/Režim Lietadlo]** na pracovnej ploche počítača.

## Deaktivovanie alebo aktivovanie dotykovej podložky



Aktivuje a deaktivuje funkciu dotykovej podložky. (Voliteľné)

## Prepnutie do režimu spánok



Uvedenie počítača do režimu spánku (v závislosti od konfigurácie systému). Stlačením hlavného vypínača prepnete systém z režimu spánok.

## Prepínanie zobrazenia



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

## Používanie viacerých monitorov



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

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

## Nastavenie stupňa jasú zobrazenia

---



Zvyšuje jas LCD.



Znižuje jas LCD.

## Nastavenie stupňa zvuku reproduktora

---



Zvyšuje hlasitosť zabudovaných reproduktorov.



Znižuje hlasitosť zabudovaných reproduktorov.



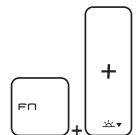
Stlmenie zabudovaných reproduktorov.

## Nastavenie stupňa jasú a LED podsvietenia klávesnice

---



Zvýšenie stupňa jasú a LED podsvietenia klávesnice.



Zníženie stupňa jasú a LED podsvietenia klávesnice.



## Aplikácia: True Color (voliteľná)

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

Podrobné pokyny nájdete v návode pre softvérové aplikácie notebooku.



**True Color**

- Stlačte a podržte kláves **Fn** a potom spustením klávesu **Z** spustíte aplikáciu **True Color**.



**Voľby pre aplikáciu True Color**

- Stlačte a podržte kláves **Fn** a potom stlačením klávesu **A** môžete meniť rôzne režimy zobrazenia.

## Video: Spôsob používania tlačidiel [Fn]

Pozrite si video s pokynmi na adrese: <https://www.youtube.com/watch?v=u2EGE1rzfrQ>

YouTube



Youku



## Technické údaje

Uvedené technické údaje slúžia len na orientáciu a môžu sa zmeniť bez upozornenia. V súčasnosti predávané produkty sa líšia v závislosti od oblasti predaja.

Informácie o správnych technických údajoch vami zakúpeného produktu nájdete na oficiálnej webovej lokalite MSI na adrese [www.msi.com](http://www.msi.com) alebo sa obráťte na miestnych predajcov.

### Charakteristika

Rozmery	383 (Š) x 260 (H) x 27-29 (V) mm (15,6")
	419,9 (Š) x 287,8 (H) x 29,8-32 (V) mm (17,3")

Hmotnosť	2,4 kg s batériou (15,6")
	2,7 kg s batériou (17,3")

### PROCESSOR

Balík	FCBGA
Typ centrálného procesora	Procesor pre mobilné zariadenia Intel® Quad/Dual Core Mobile
Vyrovňavacia pamäť L3	Až 8 MB (zabudovaná v centrálnom procesore)

### Jadrový čip

Platform Controller Hub	Intel® PCH-H
-------------------------	--------------

### Pamäť

Technológia	DDR4, 1866/ 2133MHz
Pamäť	Otvory pre SO-DIMM x 2
Maximum	Až do 16GB

**Napájanie**

Adaptér striedavého/ jednosmerného prúdu	150W, 19,5V
(1) (voliteľné)	Vstup: 100 ~ 240 V, 50 ~ 60 Hz Výstup: 19,5 V $\equiv$ 7,7 A $\ominus \bullet \oplus$

Adaptér striedavého/ jednosmerného prúdu	120W, 19,5V
(2) (voliteľné)	Vstup: 100 ~ 240 V, 50 ~ 60 Hz Výstup: 19,5 V $\equiv$ 6,15A $\ominus \bullet \oplus$

Typ batérie	6-článková
-------------	------------

Batéria RTC	Áno
-------------	-----

**Pamäť**

Činiteľ tvaru HDD	2,5" HDD
-------------------	----------

SSD (voliteľné)	M.2 2280 SSD
-----------------	--------------

Zariadenie optickej jednotky (voliteľné)	Zariadenie na zápis Super Multi / Blu-ray / BD
--	--

**Port I/O**

USB	x 2 (verzia 3.0) x 1 (verzia 2.0) x 1 (verzia 3.1/3.0 typ C)
-----	--

Vstup pre mikrofón	x 1
--------------------	-----

Výstup pre slúchadlá	x 1 (s podporou S/PDIF-Out)
----------------------	-----------------------------

RJ45	x 1
------	-----

HDMI	x 1 (v1.4)
------	------------

Mini-DisplayPort	x 1 (v1.2)
------------------	------------

Čítačka kariet	x 1 (SD3.0/SD/MMC)
----------------	--------------------

### Komunikačný port

LAN	Podporované
-----	-------------

Bezdrôtová sieť LAN	Podporované
---------------------	-------------

Bluetooth	Podporované
-----------	-------------

### Displej

Typ LCD	15,6"/ 17,3" FHD
---------	------------------

### Video

Grafika	NVIDIA® GeForce® diskrétna grafická karta s podporou NVIDIA® Optimus™
---------	---

VRAM	GDDR5, na základe konštrukcie GPU
------	-----------------------------------

### Webkamera

Typ s rozlíšením Full HD	30 fps pri 1080p
--------------------------	------------------

### Zvuk

Interný reproduktor	4 reproduktory + 1 basový reproduktor
---------------------	---------------------------------------