

# Používateľská príručka

© Copyright 2012 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Bluetooth je ochranná známka príslušného vlastníka a spoločnosť Hewlett-Packard Company ju používa na základe licencie. Intel je ochranná známka spoločnosti Intel Corporation v Spojených štátoch amerických a ďalších krajinách/regiónoch. Microsoft a Windows sú registrované ochranné známky spoločnosti Microsoft Corporation v USA. Logo SD je ochranná známka príslušného vlastníka.

Informácie obsiahnuté v tomto dokumente sa môžu zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia. Jediné záruky vzťahujúce sa na produkty a služby spoločnosti HP sú uvedené v prehláseniach o výslovnej záruke, ktoré sa dodávajú spolu s produktmi a službami. Žiadne informácie uvedené v tejto príručke nemožno považovať za dodatočnú záruku. Spoločnosť HP nie je zodpovedná za technické alebo redakčné chyby či vynechaný text v tejto príručke.

Prvé vydanie: máj 2012

Katalógové číslo dokumentu: 683556-231

### **Upozornenie týkajúce sa produktu**

Táto príručka popisuje funkcie, ktoré obsahuje väčšina modelov. Niektoré funkcie nemusia byť vo vašom počítači k dispozícii.

### **Podmienky používania softvéru**

Inštaláciou, kopírovaním, preberaním alebo iným používaním ľubovoľného softvérového produktu predinštalovaného v tomto počítači vyjadrujete svoj súhlas s tým, že budete dodržiavať podmienky licenčnej zmluvy koncového používateľa (EULA) od spoločnosti HP. Ak s týmito licenčnými podmienkami nesúhlasíte, do 14 dní vráťte celý nepoužitý produkt (hardvér a softvér) a požiadajte o refundáciu. Na túto jedinou formu náhrady sa vzťahujú podmienky refundácie platné v mieste zakúpenia produktu.

Ak potrebujete akékoľvek ďalšie informácie alebo ak chcete požiadať o úplnú refundáciu počítača, obráťte sa na miestnu predajňu (predajcu).

## Bezpečnostné varovanie

---

**⚠ VAROVANIE!** Ak chcete znížiť riziko zranenia spôsobeného teplom alebo prehriatia počítača, nedávajte si počítač priamo na stehná ani neblokujte jeho vetracie otvory. Počítač používajte len na tvrdom a rovnom povrchu. Prúdeniu vzduchu nesmú brániť žiadne predmety s tvrdým povrchom, napríklad voliteľná tlačiareň v blízkosti počítača, ani predmety s mäkkým povrchom, napríklad vankúše, prikrývky alebo odev. Počas prevádzky takisto zabráňte kontaktu pokožky alebo predmetov s mäkkým povrchom, napríklad vankúšov, prikrývok alebo odevov, so sieťovým napájacím adaptérom. Počítač a sieťový napájací adaptér vyhovujú teplotným limitom pre povrchy, s ktorými prichádza používateľ do styku. Uvedené teplotné limity definuje medzinárodná norma pre bezpečnosť zariadení informačných technológií (IEC 60950).

---



---

# Obsah

<b>1 Spustenie počítača</b> .....	<b>1</b>
Osvedčené postupy .....	1
zábavné činnosti .....	2
Ďalšie zdroje informácií od spoločnosti HP .....	3
<b>2 Oboznámenie sa s počítačom</b> .....	<b>4</b>
Vyhľadanie informácií o hardvéri a softvéri .....	4
Predná strana .....	4
Pravá strana .....	5
Ľavá strana .....	7
Obrazovka .....	8
Vrchná strana .....	9
Zariadenie TouchPad .....	9
Indikátory .....	10
Tlačidlá, reproduktory a snímač odtlačkov prstov .....	11
Klávesy .....	13
Spodná strana .....	14
Štítky .....	16
<b>3 Pripojenie k sieti</b> .....	<b>17</b>
Pripojenie k bezdrôtovej sieti .....	17
Používanie ovládacích prvkov bezdrôtovej komunikácie .....	17
Používanie tlačidla bezdrôtového rozhrania .....	17
Používanie softvéru HP Connection Manager (len vybrané modely) .....	18
Používanie ovládacích prvkov operačného systému .....	18
Používanie siete WLAN .....	18
Používanie služieb poskytovateľa internetových služieb .....	19
Nastavenie siete WLAN .....	20
Konfigurácia bezdrôtového smerovača .....	20
Ochrana siete WLAN .....	20
Pripojenie k sieti WLAN .....	21

Používanie bezdrôtových zariadení Bluetooth .....	21
Pripojenie k lokálnej sieti (LAN) .....	22
<b>4 Používanie multimediálnych funkcií .....</b>	<b>23</b>
Používanie webovej kamery .....	26
Používanie zvuku .....	26
Pripojenie reproduktorov .....	26
Pripojenie slúchadiel .....	26
Pripojenie mikrofónu .....	26
Používanie funkcie Beats Audio .....	26
Prístup k ovládacímu panelu funkcie Beats Audio .....	27
Povolenie a zakázanie funkcie Beats Audio .....	27
Kontrola zvuku .....	27
Používanie videa .....	28
Pripojenie monitora alebo projektora VGA .....	28
Pripojenie televízora alebo monitora HDMI .....	29
Konfigurácia nastavení zvuku (pre televízor s rozhraním HDMI) .....	30
Používanie aplikácií Intel Wireless Display a Wireless Music (len vybrané modely) .....	30
Spravovanie zvukových a obrazových súborov .....	30
<b>5 Používanie klávesnice a polohovacích zariadení .....</b>	<b>31</b>
Používanie kombinácií klávesov ALT GR .....	32
Používanie funkčných klávesov .....	33
Používanie klávesových skratiek .....	35
Používanie klávesnice .....	36
Používanie štandardnej numerickej klávesnice .....	36
Používanie zariadenia TouchPad .....	37
Vypnutie alebo zapnutie zariadenia TouchPad .....	37
Navigácia .....	39
Výber položiek .....	39
Používanie gest zariadení .....	40
Posúvanie .....	41
Lupa a zväčšovanie .....	41
Otáčanie .....	42
Rýchle pohyby .....	42
<b>6 Spravovanie napájania .....</b>	<b>43</b>
Používanie režimu spánku alebo režimu dlhodobého spánku .....	43
Aktivácia a ukončenie režimu spánku .....	44
Aktivácia a ukončenie režimu dlhodobého spánku .....	44

Nastavenie ochrany heslom pri prebudení .....	45
Používanie indikátora stavu batérie .....	45
Výber plánu napájania .....	45
Prevádzka pri napájaní z batérie .....	46
Vybratie batérie vymeniteľnej používateľom .....	46
Vyhľadanie informácií o batérii .....	46
Úspora napájania z batérie .....	47
Identifikácia nízkych úrovní nabitia batérie .....	47
Uskladnenie batérie vymeniteľnej používateľom .....	47
Likvidácia batérie vymeniteľnej používateľom .....	47
Výmena batérie vymeniteľnej používateľom .....	48
Prevádzka pri externom napájaní .....	48
HP CoolSense .....	49
Obnovenie softvérového obsahu pomocou technológie Intel Smart Connect (iba vybrané modely) .....	49
Vypnutie počítača .....	49
<b>7 Správa a zdieľanie informácií .....</b>	<b>51</b>
Používanie zariadenia USB .....	51
Pripojenie zariadenia USB .....	52
Vybratie zariadenia USB .....	52
Pripojenie napájaného zariadenia USB .....	52
Vloženie a vybratie digitálnej ukladacej karty .....	54
Používanie optických jednotiek .....	55
Vloženie optického disku .....	56
Vybratie optického disku .....	56
Zdieľanie jednotiek v sieti .....	57
<b>8 Údržba počítača .....</b>	<b>58</b>
Zlepšenie výkonu .....	58
Manipulácia s jednotkami .....	58
Výmena pevného disku .....	59
Používanie programu HP 3D DriveGuard (len vybrané modely) .....	60
Používanie programu Defragmentácia disku .....	60
Používanie programu Čistenie disku .....	61
Pridanie alebo výmena pamäťových modulov .....	61
Aktualizácia programov a ovládačov .....	65
Čistenie počítača .....	65
Čistenie obrazovky, bočných strán a krytu .....	65
Čistenie zariadenia TouchPad a klávesnice .....	65
Cestovanie s počítačom alebo preprava počítača .....	66

<b>9 Zabezpečenie počítača a údajov .....</b>	<b>67</b>
Vyhľadanie bezpečnostného softvéru .....	67
Používanie hesiel .....	68
Nastavenie hesiel systému Windows .....	68
Nastavenie hesiel pomôcky Setup Utility (BIOS) .....	69
Používanie snímača odtlačkov prstov .....	69
Používanie programu HP SimplePass .....	70
Registrácia odtlačkov prstov .....	70
Používanie zaregistrovaného odtlačku prsta na prihlásenie do systému Windows .....	70
Používanie softvéru na zabezpečenie internetu .....	70
Používanie antivírusového softvéru .....	71
Používanie softvéru brány firewall .....	71
Inštalácia aktualizácií softvéru .....	71
Inštalácia aktualizácií zabezpečenia systému Windows .....	71
Inštalácia aktualizácií softvéru od spoločnosti HP a tretej strany .....	71
Zabezpečenie bezdrôtovej siete .....	72
Zálohovanie softvérových aplikácií a informácií .....	72
Používanie voliteľného zámku s bezpečnostným lankom .....	72
<b>10 Používanie pomôcky Setup Utility (BIOS) a programu System Diagnostics .....</b>	<b>73</b>
Spustenie pomôcky Setup Utility (BIOS) .....	73
Aktualizácia systému BIOS .....	73
Zistenie verzie systému BIOS .....	73
Prevzatie aktualizácie systému BIOS .....	74
Použitie programu System Diagnostics .....	75
<b>11 Zálohovanie a obnovenie .....</b>	<b>76</b>
Vytvorenie záloh .....	76
Vytvorenie obnovovacích médií na obnovenie pôvodného systému .....	76
Informácie, ktoré musíte poznať .....	76
Vytvorenie obnovovacích médií .....	77
Vytvorenie bodov obnovenia systému .....	77
Informácie, ktoré musíte poznať .....	77
Vytvorenie bodu obnovenia systému .....	77
Zálohovanie systémových informácií a osobných údajov .....	78
Tipy na úspešné zálohovanie .....	78
Informácie, ktoré musíte poznať .....	78
Vytvorenie zálohy pomocou programu Zálohovanie a obnovenie systému Windows .....	79
Obnovovanie a obnovenie .....	80



Obnovovanie do predchádzajúceho bodu obnovenia systému .....	80
Obnovovanie konkrétnych súborov .....	80
Obnovenie konkrétnych súborov pomocou programu Zálohovanie a obnovenie systému Windows .....	80
Obnovenie pôvodného systému pomocou softvéru HP Recovery Manager .....	80
Informácie, ktoré musíte poznať .....	81
Obnovenie pomocou oblasti HP Recovery (len vybrané modely) .....	81
Obnovenie pomocou obnovovacích médií .....	82
Zmena poradia spúšťania zariadení v počítači .....	82
<b>12 Špecifikácie .....</b>	<b>83</b>
Príkron .....	83
Prevádzkové prostredie .....	84
<b>13 Riešenie problémov a podpora .....</b>	<b>85</b>
Riešenie problémov .....	86
Problémy s diskovou jednotkou .....	86
Problémy s bezdrôtovým pripojením .....	86
Nemožno sa pripojiť k sieti WLAN .....	87
Nemožno sa pripojiť k preferovanej sieti .....	87
Aktuálne kódy zabezpečenia siete sú nedostupné .....	87
Pripojenie k sieti WLAN je veľmi slabé .....	88
Nemožno sa pripojiť k bezdrôtovému smerovaču .....	89
Ikona stavu siete sa nezobrazuje .....	89
Problémy so zvukom .....	89
Problémy so správou napájania .....	90
Vyriešenie nízkej úrovne nabitia batérie .....	90
Vyriešenie nízkej úrovne nabitia batérie, keď je k dispozícii externé napájanie .....	90
Vyriešenie nízkej úrovne nabitia batérie, keď nie je k dispozícii žiadny zdroj napájania .....	90
Vyriešenie nízkej úrovne nabitia batérie, keď počítač nemôže ukončiť režim dlhodobého spánku .....	90
Riešenie problémov so sieťovým napájacím adaptérom .....	90
Kontaktovanie zákazníckej podpory .....	92
<b>14 Elektrostatický výboj .....</b>	<b>93</b>
<b>Register .....</b>	<b>94</b>



---

# 1 Spustenie počítača

Tento počítač je výkonný nástroj navrhnutý na zdokonalenie vašej práce aj zábavy. Ak chcete využiť svoj počítač čo najviac, prečítajte si túto kapitolu a získajte informácie o osvedčených postupoch používania počítača po inštalácii, zábavných činnostiach, ktoré môžete s počítačom vykonávať, ako aj o možnostiach, kde získate ďalšie zdroje informácií od spoločnosti HP.

## Osvedčené postupy

Ak chcete chrániť svoje rozumné investície, po inštalácii a registrácii počítača odporúčame vykonať nasledujúce kroky:

- Pripojte sa ku káblovej alebo bezdrôtovej sieti (ak ešte nie ste pripojení). Podrobné informácie nájdete v časti [Pripojenie k sieti na strane 17](#).
- Oboznámte sa s hardvérom a softvérom počítača. Informácie nájdete v časti [Oboznámenie sa s počítačom na strane 4](#) a [Používanie multimediálnych funkcií na strane 23](#).
- Aktualizujte antivírusový softvér alebo si ho zakúpte. Ďalšie informácie nájdete v časti [Používanie antivírusového softvéru na strane 71](#).
- Zálohujte svoj pevný disk vytvorením obnovovacích diskov alebo obnovovacej jednotky flash. Prečítajte si časť [Zálohovanie a obnovenie na strane 76](#).

## zábavné činnosti

- Viete, že v počítači môžete sledovať video YouTube. No vedeli ste, že okrem toho môžete svoj počítač pripojiť k televízoru a sledovať toto video v televízore? Ďalšie informácie nájdete v časti [Pripojenie televízora alebo monitora HDMI na strane 29](#).
- Viete, že v počítači môžete počúvať hudbu. No vedeli ste, že svoj počítač môžete využiť aj na živé vysielanie rádia a počúvať tak hudbu alebo diskusné relácie z celého sveta? Prečítajte si časť [Používanie zvuku na strane 26](#).
- Viete, že pomocou aplikácií od spoločnosti Microsoft môžete vytvárať pôsobivé prezentácie. No vedeli ste, že sa okrem toho môžete pripojiť k projektoru a podeliť sa tak o svoje myšlienky so skupinou? Prečítajte si časť [Pripojenie monitora alebo projektoru VGA na strane 28](#).

## Ďalšie zdroje informácií od spoločnosti HP

Na zapnutie počítača a vyhľadanie tejto príručky ste už použili *Inštalčné pokyny*. Podrobné informácie o produkte, postupoch a omnoho viac nájdete v tejto tabuľke.

Zdroj	Obsah
<i>Inštalčné pokyny</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prehľad inštalácie a funkcií počítača.</li></ul>
Pomoc a technická podpora  Aplikáciu Pomoc a technická podpora otvoríte výberom ponuky <b>Štart &gt; Pomoc a technická podpora</b> . Ďalšie informácie nájdete na stránke <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> .	<ul style="list-style-type: none"><li>• Široká škála informácií o postupoch a tipov na riešenie problémov.</li></ul>
<i>Príručka bezpečnosti a pohodlnej obsluhy</i>  Túto príručku môžete otvoriť výberom ponuky <b>Štart &gt; Pomoc a technická podpora &gt; Používateľské príručky</b> , prípadne prejdite na stránku <a href="http://www.hp.com/ergo">http://www.hp.com/ergo</a> .	<ul style="list-style-type: none"><li>• Správne nastavenie pracovnej stanice.</li><li>• Pravidlá týkajúce sa správnej polohy tela a pracovných návykov, ktoré zvyšujú vaše pohodlie a znižujú riziko poranenia.</li><li>• Informácie týkajúce sa bezpečnosti pri práci s elektrickými a mechanickými súčastami.</li></ul>
Technická podpora vo svete  Ak chcete získať technickú podporu vo svojom jazyku, prejdite na stránku <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> .	<ul style="list-style-type: none"><li>• Konverzácia online s technikom spoločnosti HP.</li><li>• Odoslanie e-mailu zákaznickej podpore.</li><li>• Zoznam telefónnych čísel podpory.</li><li>• Vyhľadanie servisných stredísk spoločnosti HP.</li></ul>
<i>Regulačné, bezpečnostné a environmentálne upozornenia</i>  Túto príručku môžete otvoriť výberom ponuky <b>Štart &gt; Pomoc a technická podpora &gt; Používateľské príručky</b> .	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dôležité regulačné upozornenia vrátane informácií o správnej likvidácii batérií.</li></ul>
<i>Obmedzená záruka*</i>  Prístup k záruke môžete získať výberom ponuky <b>Štart &gt; Pomoc a technická podpora &gt; Používateľské príručky</b> , prípadne prejdite na stránku <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a> .	<ul style="list-style-type: none"><li>• Špecifické informácie o záruke na tento počítač.</li></ul>

\* Dokument s výslovne poskytnutou obmedzenou zárukou spoločnosti HP platnou pre váš produkt nájdete v používateľských príručkách v počítači alebo na disku CD/DVD dodanom v škatuli. Spoločnosť HP môže v niektorých krajinách/regiónoch poskytovať tlačенú obmedzenú záruku spoločnosti HP dodanú v balení. V krajinách/regiónoch, v ktorých sa záruka nedodáva v tlačenej forme, si tlačенú kópiu môžete vyžiadať na stránke <http://www.hp.com/go/orderdocuments> alebo písomne na adresách:

- **Severná Amerika:** Hewlett-Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd, Boise, ID 83714, USA
- **Európa, Blízky východ, Afrika:** Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Italy
- **Tichomorská Ázia:** Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapore 911507

V žiadosti o tlačенú kópiu záruky uveďte číslo produktu, záručnú lehotu (nachádza sa na štítku so sériovým číslom), meno a poštovú adresu.

**DÔLEŽITÉ:** Svoj produkt HP NEVRACAJTE na adresy uvedené vyššie. Podporu pre produkty v USA získate na stránke <http://www.hp.com/go/contactHP>. Celosvetovú podporu pre produkty získate na stránke [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwwcontact_us.html)

---

## 2 Oboznámenie sa s počítačom

### Vyhľadanie informácií o hardvéri a softvéri

▲ Vyberte položky **Štart > Počítač**.

Zobrazí sa zoznam všetkých zariadení nainštalovaných v počítači vrátane optických jednotiek, skladovacích zariadení SSD či sekundárneho pevného disku.

Zoznam softvéru v počítači sa zobrazí výberom položiek **Štart > Všetky programy**.

### Predná strana

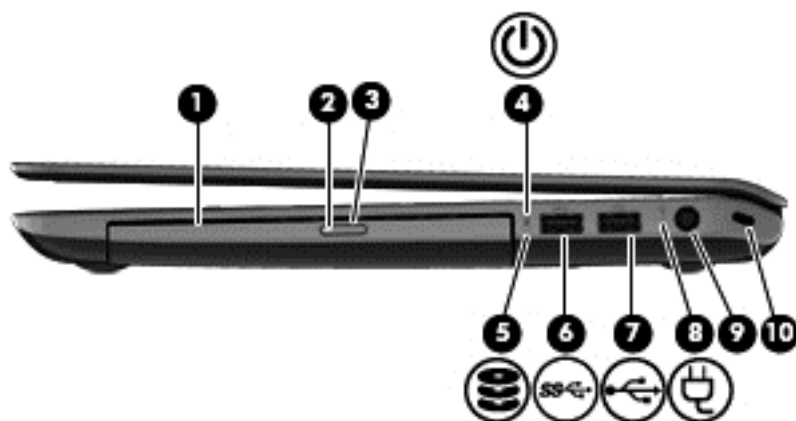





---



Súčasť	Popis
Zásuvka pre digitálne médiá	Podporuje tieto formáty digitálnych kariet: <ul style="list-style-type: none"><li>• Pamäťová karta SD (Secure Digital)</li><li>• Pamäťová karta SDxC (Secure Digital Extended Capacity)</li><li>• Pamäťová karta SDHC (Secure Digital High Capacity)</li><li>• Ultra vysokorýchlostná karta MultiMediaCard (UHS/MMC)</li></ul>

---

## Pravá strana

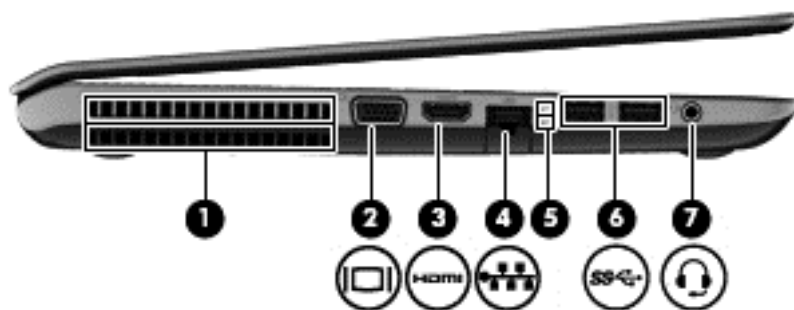







Súčasť	Popis
(1) Optická jednotka	Číta optické disky a pri vybraných modeloch na optické disky aj zapisuje.
(2) Indikátor optickej jednotky	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zelená farba: získava sa prístup na optickú jednotku.</li> <li>Nesvieti: optická jednotka je nečinná.</li> </ul>
(3) Tlačidlo na vysunutie optickej jednotky	Slúži na uvoľnenie diskového zásobníka.
(4)  Indikátor napájania	<ul style="list-style-type: none"> <li>Svieti na bielo: počítač je zapnutý.</li> <li>Bliká na bielo: počítač je v režime spánku, teda v úspornom režime. Počítač vypne napájanie obrazovky a iných nepotrebných súčastí.</li> <li>Nesvieti: počítač je vypnutý alebo v režime dlhodobého spánku. Režim dlhodobého spánku je úsporný režim, ktorý využíva minimálne množstvo elektrickej energie.</li> </ul> <p><b>POZNÁMKA:</b> V prípade niektorých modelov je funkcia Intel® Rapid Start Technology zapnutá už z výroby. Funkcia Rapid Start Technology umožňuje vášmu počítaču rýchlo obnoviť stav činnosti. Ďalšie informácie nájdete v časti <a href="#">Používanie režimu spánku alebo režimu dlhodobého spánku na strane 43</a>.</p>
(5)  Indikátor pevného disku	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bliká na bielo: získava sa prístup na pevný disk.</li> <li>Jantárová farba: nástroj HP 3D DriveGuard dočasne zaparkoval pevný disk.</li> </ul> <p><b>POZNÁMKA:</b> Informácie o nástroji HP 3D DriveGuard nájdete v časti <a href="#">Používanie programu HP 3D DriveGuard (len vybrané modely) na strane 60</a>.</p>
(6)  Port USB 3.0	<p>Slúži na pripojenie voliteľného zariadenia USB 3.0 a zabezpečuje lepší výkon rozhrania USB.</p> <p><b>POZNÁMKA:</b> Podrobné informácie o rozličných typoch portov USB nájdete v časti <a href="#">Používanie zariadenia USB na strane 51</a>.</p>

Súčasť		Popis
(7)	 Port USB 2.0	Slúži na pripojenie voliteľného zariadenia USB.
(8)	 Indikátor sieťového napájacieho adaptéra	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biela farba: sieťový napájací adaptér je pripojený a batéria je nabitá.</li> <li>• Jantárová farba: sieťový napájací adaptér je pripojený a batéria sa nabíja.</li> <li>• Nesvieti: počítač sa napája z jednosmerného napájacieho zdroja.</li> </ul>
(9)	Napájací konektor	Slúži na pripojenie sieťového napájacieho adaptéra.
(10)	Otvor pre bezpečnostné lanko	Slúži na pripojenie voliteľného bezpečnostného lanka k počítaču.  <b>POZNÁMKA:</b> Bezpečnostné lanko má odradiť, ale nemusí zabrániť zneužitiu alebo krádeži počítača.



## Ľavá strana



Súčasť	Popis	
(1)	Vetrací otvor	Umožňuje prúdenie vzduchu, ktoré ochladzuje vnútorné súčasti.  <b>POZNÁMKA:</b> Ventilátor počítača sa spúšťa automaticky, aby chladil vnútorné súčasti a zabraňoval prehriatiu. Je normálne, že sa interný ventilátor počas bežných operácií striedavo zapína a vypína.
(2)	 Port pre externý monitor	Slúži na pripojenie externého monitora alebo projektora VGA.
(3)	 Port HDMI	Slúži na pripojenie voliteľného obrazového alebo zvukového zariadenia, napríklad televízora s vysokým rozlíšením, alebo iného kompatibilného digitálneho či zvukového zariadenia.
(4)	 Sieťový konektor RJ-45	Slúži na pripojenie sieťového kábla.
(5)	Indikátory konektora RJ-45 (sieť)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Svieti na bielo (hore): sieť je pripojená.</li> <li>• Svieti oranžovo (dole): v sieti prebieha aktivita.</li> </ul>
(6)	 Porty USB 3.0 (2)	Pripojte voliteľné zariadenie s rozhraním USB 3.0 a zabezpečte zdokonalený výkon rozhrania USB.  <b>POZNÁMKA:</b> Podrobné informácie o rôznych typoch portov USB nájdete v časti <a href="#">Používanie zariadenia USB na strane 51</a> .
(7)	 Konektor zvukového výstupu (slúchadlá)/ zvukového vstupu (mikrofón)	Vytvára zvuk po pripojení voliteľných napájaných stereofónnych reproduktorov, slúchadiel, slúchadiel do uší, slúchadiel s mikrofónom alebo televízora. Takisto umožňuje pripojiť voliteľný mikrofón súpravy so slúchadlami. Konektor nepodporuje pripojenie voliteľných zariadení iba s mikrofónom.  <b>VAROVANIE!</b> Pred použitím slúchadiel, slúchadiel do uší alebo slúchadiel s mikrofónom upravte hlasitosť, aby ste znížili riziko poranenia. Ďalšie bezpečnostné informácie nájdete v príručke <i>Regulačné, bezpečnostné a environmentálne upozornenia</i> .  <b>POZNÁMKA:</b> Keď je ku konektoru pripojené zariadenie, reproduktory počítača sú vypnuté.

## Obrazovka

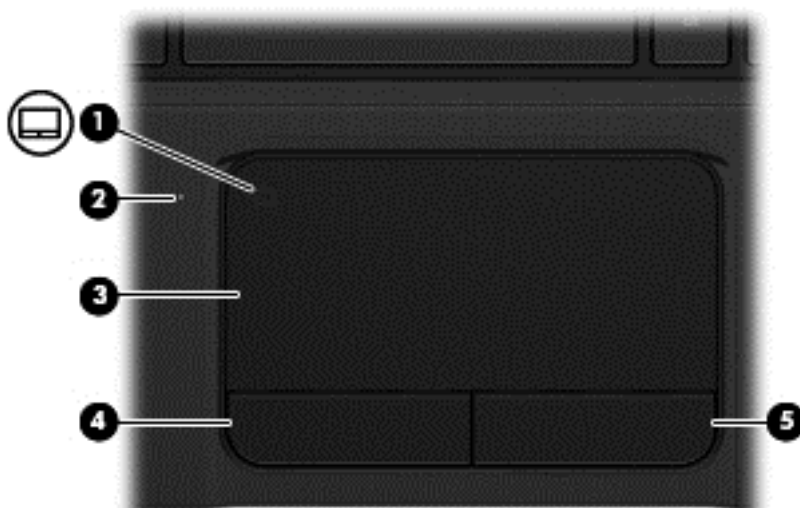


Súčasť	Popis
(1) Interné mikrofóny (2)	Nahrávajú zvuk.
(2) Indikátor webovej kamery	Svieti: webová kamera sa používa.
(3) Webová kamera HP TrueVision s vysokým rozlíšením	Slúži na nahrávanie videí, snímanie fotografií a prostredníctvom vysielania videa umožňuje uskutočňovať videokonferencie a rozhovory online.  Ak chcete použiť webovú kameru, zvolte položky <b>Štart &gt; Všetky programy &gt; Komunikácia a chat &gt; CyberLink YouCam</b> .
(4) Antény siete WLAN (2)*	Vysielajú a prijímajú bezdrôtové signály a komunikujú s bezdrôtovými lokálnymi sieťami (WLAN).

\* Antény nie sú viditeľné zvonku počítača. V tesnej blízkosti antén sa nesmú nachádzať žiadne prekážky, aby sa dosiahlo optimálne šírenie signálu. Regulačné upozornenia pre bezdrôtové zariadenia nájdete v časti príručky *Regulačné, bezpečnostné a environmentálne upozornenia* platnej pre vašu krajinu/región. Tieto upozornenia sa nachádzajú v aplikácii Pomoc a technická podpora.

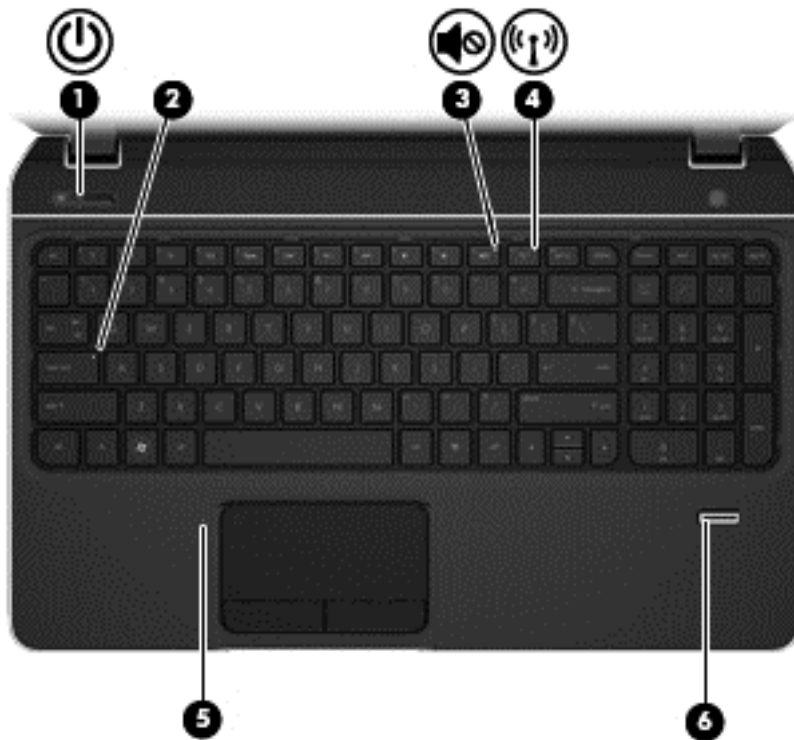
# Vrchná strana




## Zariadenie TouchPad



Súčasť	Popis
(1) vypínacie tlačidlo zariadenia zariadenie TouchPad	Slúži na zapnutie alebo vypnutie zariadenia zariadenie TouchPad.
(2) indikátor zariadenia zariadenie TouchPad	<ul style="list-style-type: none"><li>• Svieti: Zariadenie zariadenie TouchPad je vypnuté.</li><li>• Nesvieti: Zariadenie zariadenie TouchPad je zapnuté.</li></ul>
(3) zóna zariadenia zariadenie TouchPad	Slúži na posúvanie ukazovateľa na obrazovke a na výber alebo aktiváciu položiek na obrazovke.
(4) Ľavé tlačidlo zariadenia zariadenie TouchPad	Plní rovnakú funkciu ako ľavé tlačidlo na externej myši.
(5) Pravé tlačidlo zariadenia zariadenie TouchPad	Plní rovnakú funkciu ako pravé tlačidlo na externej myši.

## Indikátory




Súčasť	Popis
(1)  Indikátor napájania	<ul style="list-style-type: none"><li>• Biela farba: počítač je zapnutý.</li><li>• Bliká na bielo: počítač je v režime spánku, ktorý je režimom úspory energie. V počítači sa vypne napájanie displeja aj ďalších nepotrebných súčastí.</li><li>• Nesvieti: počítač je vypnutý alebo v režime dlhodobého spánku. Dlhodobý spánok je režimom úspory energie, počas ktorého sa využíva najmenšie množstvo energie.</li></ul> <p><b>POZNÁMKA:</b> V prípade vybraných modelov je funkcia Intel® Rapid Start Technology v nastavení od výrobcu zapnutá. Funkcia Rapid Start Technology umožňuje rýchle zapnutie funkcií počítača po nečinnosti. Ďalšie informácie nájdete v časti <a href="#">Používanie režimu spánku alebo režimu dlhodobého spánku na strane 43</a>.</p>
(2) Indikátor klávesu caps lock	Svieti: je zapnutá funkcia caps lock, ktorá prepína klávesy do režimu písania veľkých písmen.
(3)  Indikátor stlmenia hlasitosti	<ul style="list-style-type: none"><li>• Jantárová farba: zvuk počítača je vypnutý.</li><li>• Nesvieti: zvuk počítača je zapnutý.</li></ul>
(4)  Indikátor bezdrôtového rozhrania	<ul style="list-style-type: none"><li>• Biela farba: je zapnuté integrované bezdrôtové zariadenie, napríklad zariadenie bezdrôtovej lokálnej siete (WLAN) alebo zariadenie Bluetooth®.</li><li>• Jantárová farba: všetky bezdrôtové zariadenia sú vypnuté.</li></ul>

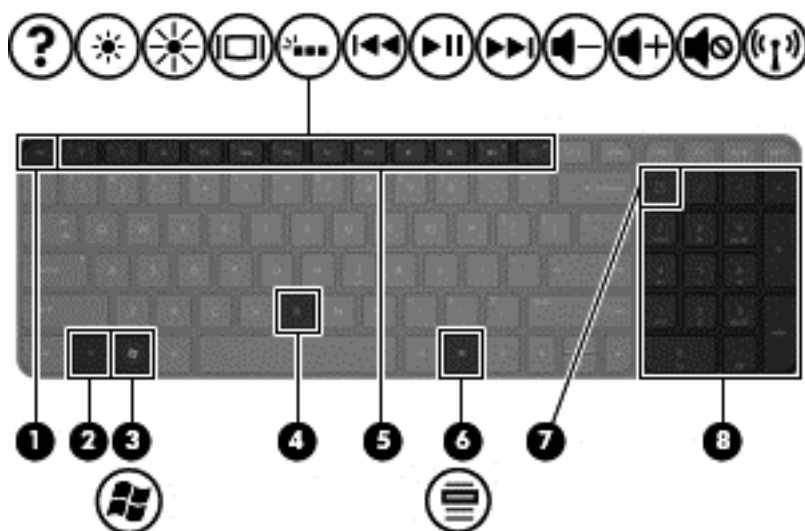
Súčasť	Popis
(5) indikátor zariadenie TouchPad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Svetí: zariadenie zariadenie TouchPad je vypnuté.</li> <li>• Nesvieti: zariadenie zariadenie TouchPad je zapnuté.</li> </ul>
(6) Indikátor snímača odtlačkov prstov	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biela farba: odtlačok prsta sa nasnímal.</li> <li>• Jantárová farba: odtlačok prsta sa nenasnímal.</li> </ul>









## Tlačidlá, reproduktory a snímač odtlačkov prstov



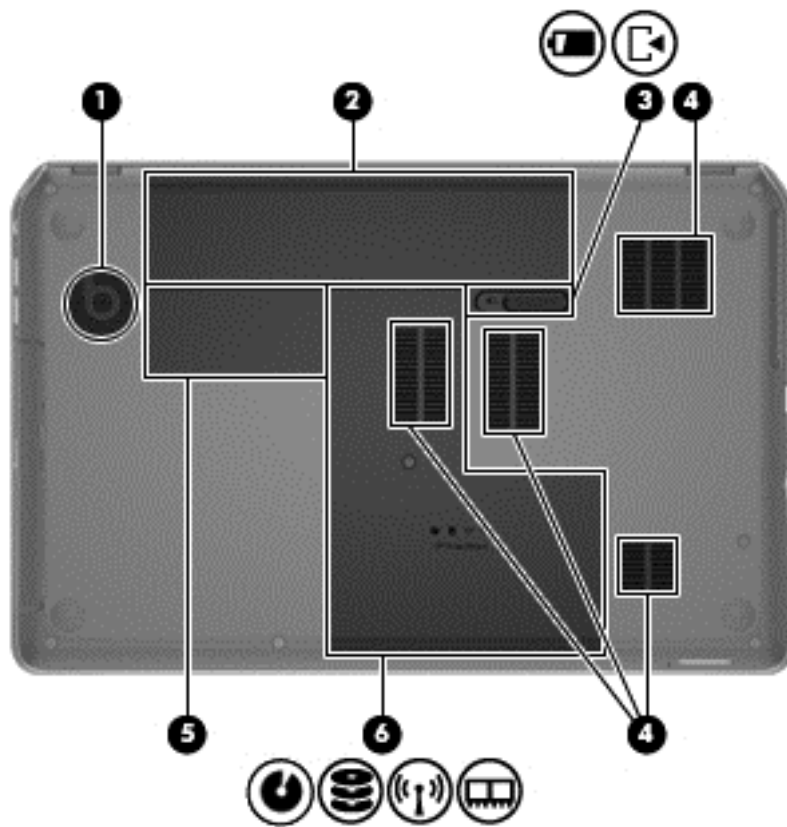
Súčasť	Popis
(1)  Tlačidlo napájania	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keď je počítač vypnutý, stlačením tohto tlačidla ho zapnete.</li> <li>• Keď je počítač zapnutý, krátkym stlačením tohto tlačidla aktivujete režim spánku.</li> <li>• Keď je počítač v režime spánku, krátkym stlačením tohto tlačidla ukončíte režim spánku.</li> <li>• Keď je počítač v režime dlhodobého spánku, krátkym stlačením tohto tlačidla nadol ukončíte režim dlhodobého spánku.</li> </ul> <p><b>UPOZORNENIE:</b> Stlačením a podržaním tlačidla napájania sa stratia neuložené údaje.</p> <p>V prípade, keď počítač nereaguje a postupy vypínania v systéme Microsoft® Windows® nefungujú, počítač vypnete stlačením a podržaním tlačidla napájania nadol aspoň na päť sekúnd.</p> <p>Ak chcete získať ďalšie informácie o nastaveniach napájania, vyberte ponuku <b>Štart &gt; Ovládací panel &gt; Systém a zabezpečenie &gt; Možnosti napájania</b>, prípadne si pozrite časť <a href="#">Spravovanie napájania na strane 43</a>.</p>
(2) Reprodukory (2)	Vytvára zvuk.
(3) Snímač odtlačkov prstov	Umožňuje prihlásiť sa do systému Windows pomocou odtlačkov prstov namiesto prihlasovacieho hesla.


## Klávesy




Súčasť	Popis
(1)  Kláves <code>esc</code>	Po stlačení v kombinácii s klávesom <code>fn</code> zobrazí systémové informácie.
(2)  Kláves <code>fn</code>	V kombinácii s klávesom <code>b</code> alebo klávesom <code>esc</code> slúži na spúšťanie často používaných systémových funkcií.
(3)  Kláves s logom systému Windows	Slúži na zobrazenie ponuky Štart systému Windows.
(4)  Kláves <code>b</code>	<p>Po stlačení v kombinácii s klávesom <code>fn</code> sa zapne alebo vypne funkcia Beats Audio.</p> <p>Beats Audio je rozšírená zvuková funkcia poskytujúca hlboké regulované basy a čistý zvuk. Funkcia Beats Audio je v predvolenom nastavení zapnutá.</p> <p><b>POZNÁMKA:</b> Ovládací panel funkcie Beats Audio môžete otvoriť zvolením položiek <b>Štart &gt; Ovládací panel &gt; Hardvér a zvuk &gt; Ovládací panel Beats Audio</b>.</p>
(5)  Akčné klávesy	Slúžia na vykonávanie často používaných systémových funkcií.
(6)  Kláves aplikácií systému Windows	Slúži na zobrazenie ponuky skratiek pre položky pod kurzorom.
(7)  Kláves <code>num lock</code>	<p>Ovláda funkciu štandardnej numerickej klávesnice. Stlačením tohto klávesu môžete prepínať medzi štandardnou numerickou funkciou externej klávesnice (povolená v nastavení od výrobcu) a navigačnou funkciou (naznačenou smerovými šípkami na klávesoch).</p> <p><b>POZNÁMKA:</b> Funkcia klávesnice, ktorá je aktívna pri vypnutí počítača, sa obnoví pri jeho opätovnom zapnutí.</p>
(8)  Integrovaná numerická klávesnica	Z výroby je nastavená tak, aby plnila rovnakú funkciu ako externá numerická klávesnica. Ak chcete prepnúť funkciu numerickej klávesnice na navigačnú funkciu (označenie smerovými šípkami), stlačte kláves <code>num lock</code> .

## Spodná strana



Súčasť	Popis
(1)	Integrovaný basový reproduktor Poskytuje vynikajúci basový zvuk.
(2)	Pozícia pre batériu Slúži na umiestnenie batérie.
(3)	 Uvoľňovacia zarážka batérie Slúži na uvoľnenie batérie z pozície pre batériu a otvorenie servisného krytu.
(4)	Vetracie otvory (4) Umožňujú prúdenie vzduchu na chladenie vnútorných súčastí. <b>POZNÁMKA:</b> Ventilátor počítača sa spúšťa automaticky, aby chladil vnútorné súčasti a zabraňoval prehriatiu. Je normálne, že sa interný ventilátor počas bežných operácií striedavo zapína a vypína.

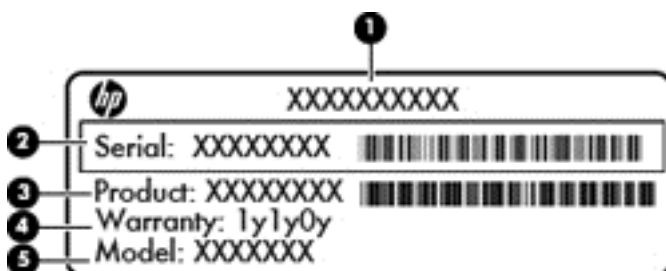


Súčasť	Popis
(5) Priestor pre bezdrôtový modul	<p>Nachádza sa v ňom zariadenie bezdrôtovej lokálnej siete (WLAN).</p> <p><b>UPOZORNENIE:</b> Bezdrôtový modul vymieňajte len za bezdrôtový modul schválený na použitie v počítači vládnu inštitúciou upravujúcou používanie bezdrôtových zariadení vo vašej krajine alebo oblasti, aby sa zabránilo zlyhaniu systému. Ak sa po výmene modulu zobrazí výstražné hlásenie, vyberte modul, aby sa obnovila funkčnosť počítača, a potom sa prostredníctvom aplikácie Pomoc a technická podpora obráťte na oddelenie technickej podpory.</p>
(6)  Priestor pre optickú jednotku, pozícia pre pevný disk, priestor pre bezdrôtový modul a priestor pre pamäťový modul	<p>Servisný kryt umožňuje prístup do priestoru pre optickú jednotku, pozície pre pevný disk, priestoru pre bezdrôtový modul a priestoru pre pamäťový modul.</p>

# Štítky

Na štítkoch prilepených k počítaču sú uvedené informácie, ktoré môžete potrebovať pri riešení problémov s počítačom alebo pri cestovaní s počítačom do zahraničia. Štítky sa nachádzajú v ľahko prístupných umiestneniach.

- Servisný štítok – poskytuje dôležité informácie vrátane nasledujúcich:



## Súčasť

- |     |                                   |
|-----|-----------------------------------|
| (1) | Názov produktu                    |
| (2) | Sériové číslo                     |
| (3) | Číslo produktu                    |
| (4) | Záručná lehota                    |
| (5) | Popis modelu (len vybrané modely) |

Tieto informácie si pripravte pri kontaktovaní technickej podpory. Servisný štítok sa nachádza vo vnútri pozície pre batériu.

- Certifikát pravosti spoločnosti Microsoft® – obsahuje kód Product Key systému Windows. Kód Product Key môžete potrebovať pri riešení problémov s operačným systémom alebo pri jeho aktualizácii. Certifikát pravosti spoločnosti Microsoft sa nachádza na spodnej strane počítača.
- Regulačný štítok – obsahuje regulačné informácie o počítači. Regulačný štítok je prilepený vnútri pozície pre batériu.
- Certifikačné štítky bezdrôtových zariadení – obsahujú informácie o voliteľných bezdrôtových zariadeniach a schvaľovacie označenia niektorých krajín/regiónov, v ktorých bolo používanie týchto zariadení schválené. Ak model vášho počítača obsahuje aspoň jedno bezdrôtové zariadenie, súčasťou počítača je najmenej jeden certifikačný štítok. Tieto informácie môžete potrebovať pri ceste do zahraničia. Certifikačné štítky bezdrôtových zariadení sa nachádzajú vnútri pozície pre batériu.

---

## 3 Pripojenie k sieti

Pri cestovaní si môžete svoj počítač zobrať so sebou. No aj keď ste doma, môžete pomocou svojho počítača a pripojenia ku káblovej alebo bezdrôtovej sieti preskúmať svet a získať prístup k informáciám z miliónov webových lokalít. Táto kapitola vám pomôže spojiť sa so svetom.

### Pripojenie k bezdrôtovej sieti

Pri použití bezdrôtovej technológie sa údaje prenášajú prostredníctvom rádiových vln namiesto káblov. Počítač môže byť vybavený jedným alebo viacerými z nasledujúcich bezdrôtových zariadení:

- Zariadenie bezdrôtovej lokálnej siete (WLAN) – pripája počítač k bezdrôtovým lokálnym sieťam (bežne označovaným aj ako siete Wi-Fi, bezdrôtové siete LAN alebo WLAN) vo firmách, v domácnostiach a na verejných priestranstvách, ako sú letiská, reštaurácie, kaviarne, hotely a univerzity. V sieťach WLAN komunikuje mobilné bezdrôtové zariadenie v počítači s bezdrôtovým smerovačom alebo bezdrôtovým prístupovým bodom.
- Zariadenie Bluetooth – slúži na vytvorenie osobnej siete (PAN), ktorá umožňuje pripojenie k iným zariadeniam Bluetooth, ako sú počítače, telefóny, tlačiarne, slúchadlá s mikrofónom, reproduktory a fotoaparáty. V sieti PAN každé zariadenie komunikuje priamo s inými zariadeniami a zariadenia musia byť relatívne blízko seba – zvyčajne do 10 metrov (približne 33 stôp).

Ďalšie informácie o bezdrôtovej technológii nájdete v aplikácii Pomoc a technická podpora, prípadne použité prepojenia na webové lokality uvedené v tejto aplikácii.

### Používanie ovládacích prvkov bezdrôtovej komunikácie

Na ovládanie bezdrôtových zariadení v počítači môžete použiť tieto prvky:

- Tlačidlo bezdrôtového rozhrania, vypínač bezdrôtových zariadení alebo kláves bezdrôtovej komunikácie (v tejto kapitole sa používa výraz tlačidlo bezdrôtového rozhrania)
- softvér HP Connection Manager
- Ovládacie prvky operačného systému

### Používanie tlačidla bezdrôtového rozhrania

Počítač má tlačidlo bezdrôtového rozhrania, jedno alebo viacero bezdrôtových zariadení a jeden alebo dva indikátory bezdrôtového rozhrania (v závislosti od modelu). Všetky bezdrôtové zariadenia v počítači sú v nastavení od výrobcu povolené, takže indikátor tlačidla bezdrôtového rozhrania po zapnutí počítača svieti (na bielo).

Indikátor bezdrôtového rozhrania signalizuje celkový stav napájania bezdrôtových zariadení, nie stav jednotlivých zariadení. Ak je indikátor bezdrôtového rozhrania na bielo, najmenej jedno bezdrôtové zariadenie je zapnuté. Ak je indikátor bezdrôtového rozhrania nesvieti, všetky bezdrôtové zariadenia sú vypnuté.



**POZNÁMKA:** V prípade niektorých modelov má indikátor bezdrôtového rozhrania po vypnutí všetkých bezdrôtových zariadení na jantárovo.

Keďže bezdrôtové zariadenia sú v predvolenom nastavení od výrobcu aktívne, tlačidlo bezdrôtového rozhrania môžete použiť na súčasné zapnutie alebo vypnutie bezdrôtových zariadení. Jednotlivé bezdrôtové zariadenia môžete ovládať prostredníctvom softvéru HP Connection Manager.

## Používanie softvéru HP Connection Manager (len vybrané modely)

Program HP Connection Manager predstavuje centrálné miesto na správu bezdrôtových zariadení. Pomocou programu HP Connection Manager môžete spravovať tieto zariadenia:

- Bezdrôtová lokálna sieť (WLAN) alebo sieť Wi-Fi
- Bluetooth

Program HP Connection Manager podáva informácie a hlásenia stave pripojenia a stave napájania. Informácie o stave aj oznámenia sa zobrazujú v oblasti oznámení na paneli úloh úplne vpravo.

Ak chcete otvoriť program HP Connection Manager, zvolte položky **Štart > Všetky programy > Pomoc a technická podpora HP > HP Connection Manager**.

Ďalšie podrobné informácie o používaní softvéru HP Connection Manager nájdete v Pomocníkovi tohto softvéru.

## Používanie ovládacích prvkov operačného systému

Centrum sietí umožňuje nastaviť pripojenie alebo sieť, pripojiť sa k sieti, spravovať bezdrôtové siete, diagnostikovať a opravovať problémy so sieťou.

Ak chcete používať ovládacie prvky operačného systému, zvolte položky **Štart > Ovládací panel > Sieť a internet > Centrum sietí a zdieľania**.

Ďalšie informácie získate zvolením položiek **Štart > Pomocník a podpora**.

## Používanie siete WLAN

Pomocou zariadenia siete WLAN môžete získať prístup k bezdrôtovej lokálnej sieti (WLAN), ktorá zahŕňa ďalšie počítače a príslušenstvo prepojené pomocou bezdrôtového smerovača alebo bezdrôtového prístupového bodu.



**POZNÁMKA:** Výrazy *bezdrôtový smerovač* a *bezdrôtový prístupový bod* sa často používajú synonymne.

- Veľké siete WLAN, napríklad firemné alebo verejné siete WLAN, obyčajne využívajú bezdrôtové prístupové body, ktoré dokážu obsluhovať veľký počet počítačov a príslušenstva a ktoré dokážu oddeliť dôležité sieťové funkcie.
- Domáca sieť WLAN alebo sieť WLAN malej kancelárie zvyčajne využíva bezdrôtový smerovač, ktorý umožňuje niekoľkým počítačom komunikujúcim bezdrôtovo a klasicky po kábloch, aby zdieľali internetové pripojenie, tlačiareň a súbory, a to všetko bez nutnosti investície do ďalšieho hardvéru alebo softvéru.

Ak chcete používať zariadenie siete WLAN v počítači, musíte sa pripojiť k infraštruktúre siete WLAN (k dispozícii prostredníctvom poskytovateľa služieb, prípadne vo verejnej alebo firemnej sieti).

## Používanie služieb poskytovateľa internetových služieb

Pri nastavovaní prístupu na internet v domácnosti si musíte vytvoriť konto u poskytovateľa internetových služieb. Ak si chcete zakúpiť službu pripojenia na internet, kontaktujte miestneho poskytovateľa internetových služieb.



---


**POZNÁMKA:** Poskytovateľ internetových služieb vám poskytne meno používateľa a heslo umožňujúce prístup na internet. Tieto informácie si poznačte a odložte na bezpečné miesto.

---

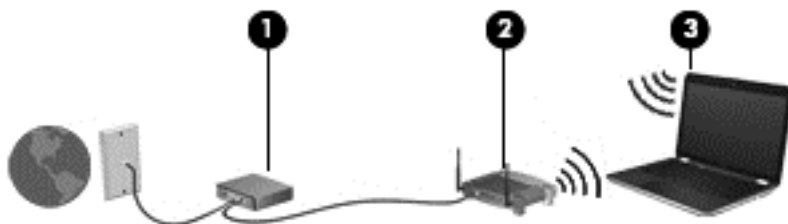
## Nastavenie siete WLAN

Ak chcete nastaviť sieť WLAN a pripájať sa na internet, potrebujete nasledujúce zariadenia:

- širokopásmový modem (DSL alebo káblový) **(1)** a služby vysokorychlostného pripojenia na internet zakúpené od poskytovateľa internetových služieb,
- bezdrôtový smerovač **(2)** (kupuje sa samostatne),
- počítač s bezdrôtovým pripojením **(3)**.

 **POZNÁMKA:** Niektoré modemy sú vybavené zabudovaným bezdrôtovým smerovačom. Obráťte sa na poskytovateľa internetových služieb, aby ste zistili typ svojho modemu.

Na obrázku nižšie uvádzame príklad inštalácie bezdrôtovej siete, ktorá je pripojená na internet.




Spolu s tým, ako sa bude vaša sieť rozrastať, môžu sa k nej pripájať ďalšie počítače s bezdrôtovým alebo kábovým pripojením s cieľom získať prístup na internet.

Pomoc pri nastavovaní siete WLAN nájdete v dokumentácii od výrobcu smerovača alebo od poskytovateľa internetových služieb.

## Konfigurácia bezdrôtového smerovača

Pomoc pri nastavovaní siete WLAN nájdete v dokumentácii od výrobcu smerovača alebo od poskytovateľa internetových služieb.

 **POZNÁMKA:** Odporúča sa, aby ste nový počítač s bezdrôtovým pripojením najskôr pripojili k smerovaču pomocou sieťového kábla dodaného so smerovačom. Po úspešnom pripojení počítača na internet môžete kábel odpojiť a pristupovať na internet prostredníctvom bezdrôtovej siete.

## Ochrana siete WLAN

Ak nastavujete sieť WLAN alebo prístupujete k existujúcej sieti WLAN, vždy aktivujte bezpečnostné funkcie, aby ste chránili sieť pred neoprávneným prístupom. Siete WLAN na verejných miestach (v prístupových bodoch), napríklad v kaviarňach a na letiskách, často neposkytujú žiadne zabezpečenie. Ak máte obavy o bezpečnosť svojho počítača v určitom prístupovom bode, obmedzte v ňom svoje sieťové aktivity len na odosielanie nedôverných e-mailov a na základné surfovanie po internete.

Bezdrôtové rádiové signály sa šíria mimo siete, a tak ostatné zariadenia siete WLAN môžu zachytiť nechránené signály. Sieť WLAN môžete chrániť nasledujúcimi spôsobmi:

- Používajte bránu firewall.

Brána firewall kontroluje údaje aj žiadosti o údaje odosielané do vašej siete a odstraňuje všetky podozrivé položky. Brány firewall sú k dispozícii v softvérových aj hardvérových formách. Niektoré siete používajú kombináciu oboch typov.

- Používajte šifrovanie bezdrôtovej komunikácie.


Šifrovanie bezdrôtovej komunikácie používa nastavenia zabezpečenia na šifrovanie a dešifrovanie údajov, ktoré sa prenášajú cez sieť. Ďalšie informácie nájdete v aplikácii Pomoc a technická podpora.

## Pripojenie k sieti WLAN

Ak sa chcete pripojiť k sieti WLAN, postupujte podľa týchto krokov:

1. Uistite sa, že je zariadenie siete WLAN zapnuté. Ak je zariadenie zapnuté, indikátor bezdrôtového rozhrania svieti. Ak indikátor bezdrôtového rozhrania nesvieti, stlačte tlačidlo bezdrôtového rozhrania.

---


 **POZNÁMKA:** V prípade niektorých modelov má indikátor bezdrôtového rozhrania pri vypnutí všetkých bezdrôtoových zariadení jantárovú farbu.

---


2. Kliknite na ikonu stavu siete v oblasti oznámení na paneli úloh úplne vpravo.
3. Vyberte sieť WLAN zo zoznamu.
4. Kliknite na tlačidlo **Pripojiť**.

Ak má sieť WLAN aktivované zabezpečenie, zobrazí sa výzva na zadanie kódu zabezpečenia. Zadaťte kód a potom kliknutím na tlačidlo **OK** dokončíte pripojenie.

---

 **POZNÁMKA:** Ak nie sú uvedené žiadne siete WLAN, možno sa nachádzate mimo dosahu bezdrôtového smerovača alebo prístupového bodu.


---

 **POZNÁMKA:** Ak sieť WLAN, ku ktorej sa chcete pripojiť, nie je viditeľná, kliknite na položku **Otvoriť Centrum sietí** a potom kliknite na položku **Nastaviť nové pripojenie alebo sieť**. Zobrazí sa zoznam možností, pomocou ktorých môžete manuálne vyhľadať sieť a pripojiť sa k nej alebo vytvoriť nové sieťové pripojenie.

---

Po vytvorení pripojenia prejdite ukazovateľom myši nad ikonu stavu siete v oblasti oznámení na paneli úloh úplne vpravo a skontrolujte názov a stav pripojenia.

---

 **POZNÁMKA:** Funkčný dosah (dosah bezdrôtoových signálov) závisí od implementácie siete WLAN, výrobcu smerovača a miery rušenia spôsobeného inými elektronickými zariadeniami alebo rôznymi stavebnými prekážkami, ako sú steny alebo podlahy.

---

## Používanie bezdrôtoých zariadení Bluetooth

Zariadenie Bluetooth umožňuje bezdrôtovú komunikáciu na krátku vzdialenosť nahrádzajúcu fyzické prepojenia pomocou káblov, ktorými sa obvykle prepájajú napríklad nasledujúce elektronické zariadenia:

- Počítače (stolné, prenosné, PDA)
- Telefóny (mobilné, bezdrôtové, telefóny typu Smartphone)
- Obrazové zariadenia (tlačiareň, fotoaparát)
- Zvukové zariadenia (slúchadlá s mikrofónom, reproduktory)
- Myš

Zariadenia Bluetooth poskytujú funkciu peer-to-peer, ktorá z týchto zariadení umožňuje vytvoriť sieť PAN (Personal Area Network). Informácie o konfigurácii a používaní zariadení Bluetooth nájdete v Pomocníkovi softvéru zariadenia Bluetooth.


## Pripojenie k lokálnej sieti (LAN)

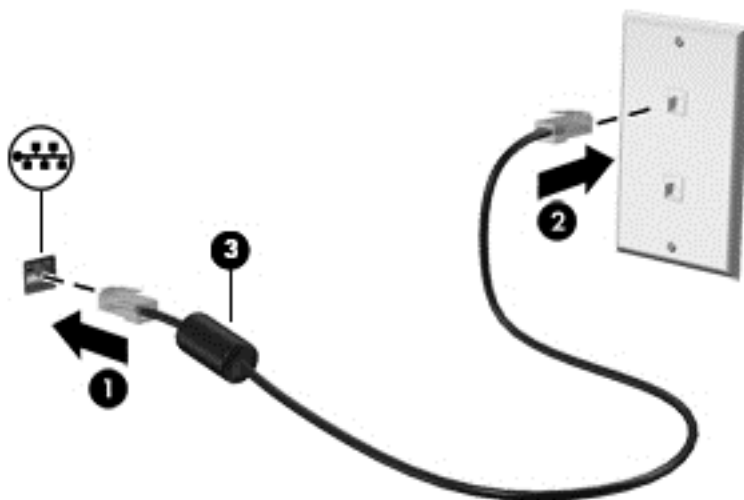
Ak chcete doma pripojiť počítač priamo k smerovaču (namiesto použitia bezdrôtového pripojenia) alebo ak sa chcete v kancelárii pripojiť k existujúcej sieti, použite pripojenie prostredníctvom siete LAN.

Pripojenie k sieti LAN vyžaduje 8-kolíkový sieťový kábel RJ-45.

Ak chcete zapojiť sieťový kábel, postupujte podľa týchto krokov:

1. Zapojte sieťový kábel do sieťového konektora **(1)** na počítači.
2. Druhý koniec sieťového kábla zapojte do sieťového konektora v stene **(2)** alebo do smerovača.

 **POZNÁMKA:** Ak sieťový kábel obsahuje obvod na potlačenie šumu **(3)**, ktorý zabraňuje interferencii s televíznym a rozhlasovým signálom, zapojte do počítača ten koniec kábla, ktorý sa nachádza bližšie k uvedenému obvodu.



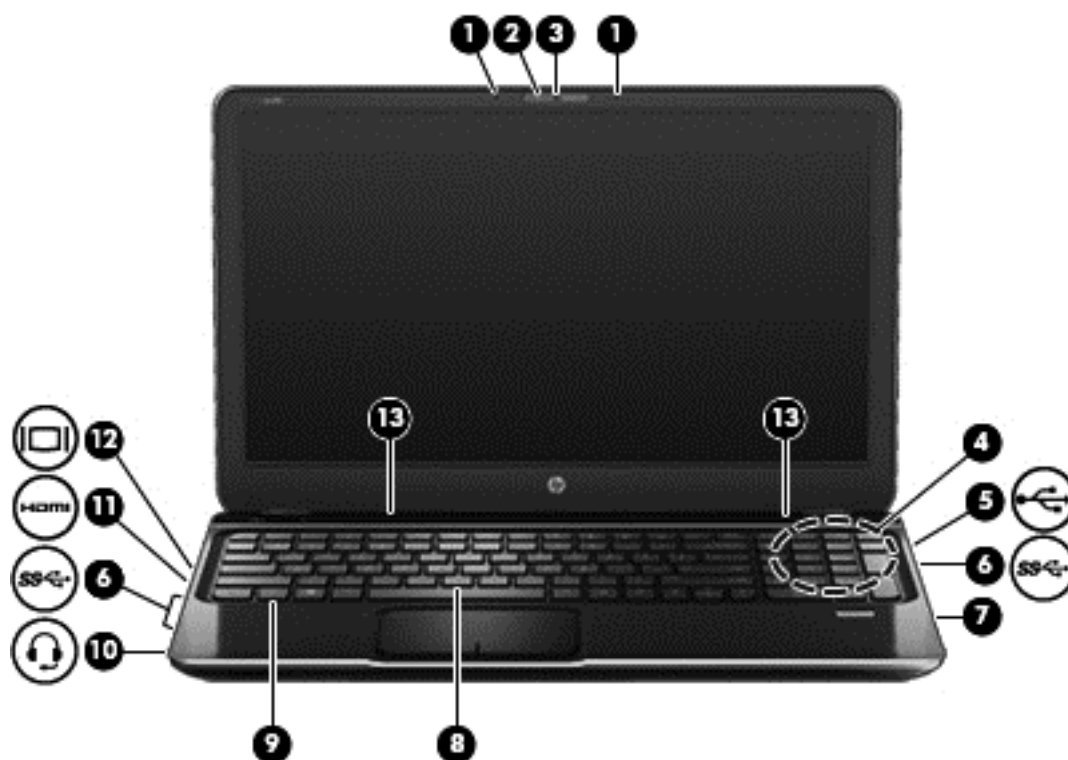


## 4 Používanie multimedialných funkcií





Svoj počítač HP môžete použiť ako multimedialny rozbočovač na socializovanie prostredníctvom webovej kamery, na vychutnávanie a spravovanie hudby, ako aj na preberanie a sledovanie filmov. Ak chcete svoj počítač premeniť na ešte pôsobivejšie multimedialne centrum, pripojte k nemu externé zariadenia, ako sú reproduktory, slúchadlá, monitor, projektor, televízor a v prípade vybraných modelov aj zariadenia s vysokým rozlíšením.


### Multimedialne funkcie

Zoznámte sa s niektorými multimedialnymi funkciami svojho počítača.



Súčasť		Popis
(1)	Vnútorne mikrofóny (2)	Zaznamenávajú zvuk.
(2)	Indikátor webovej kamery	Svieti: webová kamera sa používa.

Súčasť		Popis
(3)	Webová kamera HP TrueVision HD	Slúži na nahrávanie videí, snímanie fotografií a prostredníctvom vysielania videa umožňuje uskutočňovať videokonferencie a rozhovory online.  Ak chcete použiť webovú kameru, zvolte položky <b>Štart &gt; Všetky programy &gt; Komunikácia a chat &gt; CyberLink YouCam</b> .
(4)	Integrovaný basový reproduktor	Poskytuje vynikajúci basový zvuk.
(5)	 Port USB 2.0	Slúži na pripojenie voliteľného zariadenia USB.  <b>POZNÁMKA:</b> Podrobné informácie o rozličných typoch portov USB nájdete v časti <a href="#">Používanie zariadenia USB na strane 51</a> .
(6)	 Porty USB 3.0 (3)	Pripojte voliteľné zariadenia s rozhraním USB 3.0 a zabezpečte zdokonalený výkon rozhrania USB.
(7)	Optická jednotka	Číta optické disky a pri vybraných modeloch na optické disky aj zapisuje.
(8)	Kláves <b>b</b>	Stlačením tohto klávesu spolu s klávesom <b>fn</b> sa zapne alebo vypne funkcia Beats Audio.  Funkcia Beats Audio predstavuje zlepšený zvukový profil, ktorý poskytuje hlboké, regulované basy pri zachovaní čistého zvuku. Funkcia Beats Audio je v predvolenom nastavení povolená.  Nastavenie basov môžete zobrazit' a ovládať prostredníctvom operačného systému Windows. Ak chcete zobrazit' a ovládať nastavenie basov:  Zvolte položky <b>Štart &gt; Ovládací panel &gt; Hardvér a zvuk &gt; Ovládací panel Beats Audio</b> .
(9)	Kláves <b>fn</b>	Stlačením tohto klávesu spolu s klávesom <b>b</b> sa zapne alebo vypne funkcia Beats Audio.
(10)	 Konektor zvukového výstupu (slúchadlá)/zvukového vstupu (mikrofón)	Vytvára zvuk po pripojení voliteľných napájaných stereofónnych reproduktorov, slúchadiel, slúchadiel do uší, slúchadiel s mikrofónom alebo televízora. Takisto umožňuje pripojiť voliteľný mikrofón súpravy so slúchadlami. Konektor nepodporuje voliteľné zariadenia len s mikrofónom.  <b>VAROVANIE!</b> Pred nasadením slúchadiel, slúchadiel do uší alebo slúchadiel s mikrofónom upravte hlasitosť, aby ste znížili riziko poranenia. Ďalšie bezpečnostné informácie nájdete v príručke <i>Regulačné, bezpečnostné a environmentálne upozornenia</i> .  <b>POZNÁMKA:</b> Keď je ku konektoru pripojené zariadenie, reproduktory počítača sú vypnuté.
(11)	 Port HDMI	Slúži na pripojenie voliteľného obrazového alebo zvukového zariadenia, napríklad televízora s vysokým rozlíšením, alebo iného kompatibilného digitálneho či zvukového zariadenia, prípadne vysokorychlostného zariadenia HDMI.

Súčasť	Popis
(12)	Port pre externý monitor  Slúži na pripojenie externého monitora alebo projektora VGA.
(13)	Reproduktory (2) Vytvára zvuk.

## Používanie webovej kamery

V počítači sa nachádza integrovaná webová kamera, výkonný nástroj sociálnych sietí, ktorá umožňuje bezprostredne komunikovať s priateľmi a kolegami od vedľa alebo na opačnom konci sveta. Vďaka webovej kamere môžete vysielat' videá pomocou softvéru na výmenu okamžitých správ, nahrávať a zdieľať videá a snímať fotografie.

Ak chcete spustiť webovú kameru, zvolte položky **Štart > Všetky programy > Komunikácia a chat > CyberLink YouCam**.

Ďalšie informácie o používaní webovej kamery získate výberom položiek **Štart > Pomocník a podpora**.

## Používanie zvuku

V počítači HP môžete prehrávať hudobné disky CD, preberať a počúvať hudbu, vysielat' zvukový obsah z webu (vrátane rádia), nahrávať zvuk alebo mixovať zvuk a obraz a vytvárať tak multimédiá. Ak chcete vylepšiť zážitok z počúvania, pripojte externé zvukové zariadenia, ako napríklad reproduktory či slúchadlá.

### Pripojenie reproduktorov

Káblové reproduktory možno pripojiť k počítaču zapojením do portov USB (alebo do konektora zvukového výstupu) na počítači alebo na rozširujúcej základni.

Ak chcete do počítača zapojiť *bezdrôtové* reproduktory, postupujte podľa pokynov výrobcu príslušného zariadenia. Informácie o pripojení reproduktorov s vysokým rozlíšením k počítaču nájdete v časti [Konfigurácia nastavení zvuku \(pre televízor s rozhraním HDMI\) na strane 30](#). Skôr než pripojíte zvukové zariadenia, upravte hlasitosť.

### Pripojenie slúchadiel

Káblové slúchadlá možno pripojiť do konektora pre slúchadlá na počítači.

Ak chcete zapojiť *bezdrôtové* slúchadlá do počítača, postupujte podľa pokynov výrobcu príslušného zariadenia.

---

**VAROVANIE!** Pred nasadením slúchadiel, slúchadiel do uší alebo slúchadiel s mikrofónom upravte hlasitosť, aby ste znížili riziko poranenia. Ďalšie bezpečnostné informácie nájdete v príručke *Regulačné, bezpečnostné a environmentálne upozornenia*.

---

### Pripojenie mikrofónu

Ak chcete nahrat' zvuk, zapojte mikrofón slúchadiel do konektora zvukového výstupu (slúchadlá) alebo do konektora zvukového vstupu (mikrofón) počítača. Pri nahrávaní dosiahnete najlepšie výsledky, keď budete hovoriť priamo do mikrofónu slúchadiel a zvuk budete zaznamenávať v nastavení bez šumu z pozadia.

## Používanie funkcie Beats Audio

Beats Audio je rozšírená zvuková funkcia poskytujúca hlboké regulované basy a čistý zvuk.

## Prístup k ovládacímu panelu funkcie Beats Audio



Ovládací panel funkcie Beats Audio umožňuje zobrazit' a manuálne ovládať nastavenia zvuku a basov.

Ak chcete otvoriť ovládací panel funkcie Beats Audio, zvolte položky **Štart > Ovládací panel > Hardvér a zvuk > Ovládací panel Beats Audio**.

## Povolenie a zakázanie funkcie Beats Audio

- ▲ Ak chcete povoliť alebo zakázať funkciu Beats Audio, stlačte kláves **fn** v kombinácii s klávesom **Kláves b**.

Nasledujúca tabuľka vysvetľuje význam ikon funkcie Beats Audio, ktoré sa zobrazia na obrazovke po stlačení klávesovej skratky funkcie Beats Audio (**fn+b**).

Ikona	Definícia
	Funkcia Beats Audio je zapnutá.
	Funkcia Beats Audio je vypnutá.

## Kontrola zvuku

Ak chcete skontrolovať zvukové funkcie v počítači, postupujte podľa týchto krokov:

1. Zvolte položky **Štart > Ovládací panel > Hardvér a zvuk > Zvuk**.
2. Po otvorení okna Zvuk kliknite na kartu **Zvuky**. V časti **Udalosti programov** vyberte ľubovoľnú zvukovú udalosť, ako napríklad pípnutie alebo alarm, a kliknite na tlačidlo **Testovať**.

Mali by ste počuť zvuk cez reproduktory alebo cez pripojené slúchadlá.

Ak chcete skontrolovať nahrávacie funkcie počítača, postupujte podľa týchto krokov:


1. Zvolte položky **Štart > Všetky programy > Príslušenstvo > Nahrávanie zvuku**.
2. Kliknite na tlačidlo **Spustiť nahrávanie** a hovorte do mikrofónu. Súbor uložte na pracovnú plochu.
3. Otvorte multimediálny program a prehrajte nahrávku.

Ak chcete potvrdiť alebo zmeniť nastavenia zvuku v počítači, zvolte položky **Štart > Ovládací panel > Hardvér a zvuk > Zvuk**.

## Používanie videa

Počítač HP je výkonné obrazové zariadenie, ktoré umožňuje sledovať video vysielané z vašich obľúbených webových lokalít a preberať videá a filmy, ktoré môžete sledovať v počítači bez prístupu k sieti.

Ak chcete zdokonaľiť svoj zážitok zo sledovania, použite niektorý z videoportov na počítači a pripojte externý monitor, projektor alebo televízor. Väčšina počítačov obsahuje port VGA, ktorý slúži na pripojenie analógových obrazových zariadení. Na niektorých počítačoch sa nachádza aj port HDMI, ktorý umožňuje pripojiť monitor alebo televízor s vysokým rozlíšením.

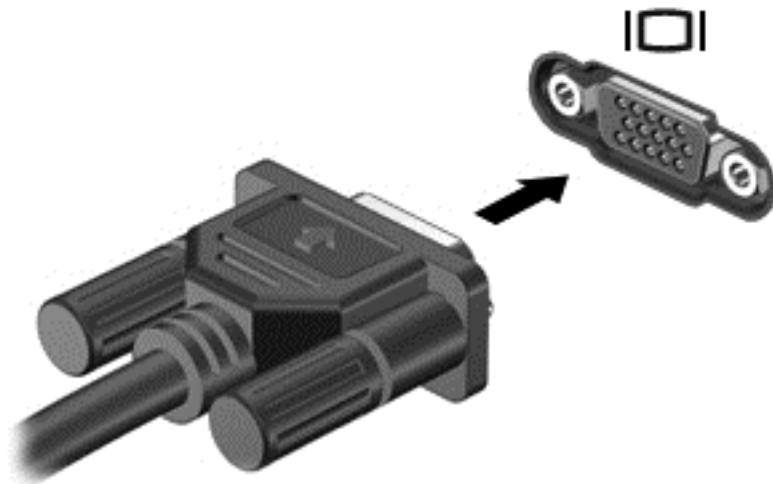
 **DÔLEŽITÉ:** Skontrolujte, či je externé zariadenie zapojené pomocou správneho kábla do správneho portu na počítači. V prípade akýchkoľvek otázok si prečítajte pokyny od výrobcu zariadenia.

### Pripojenie monitora alebo projektoru VGA

Ak chcete zobraziť obraz na obrazovke počítača na externom monitore VGA alebo v podobe projekcie na prezentáciu, pripojte monitor alebo projektor k portu VGA na počítači.

Pripojenie monitora alebo projektoru:


1. Pripojte kábel VGA z monitora alebo projektoru do portu VGA na počítači podľa ilustrácie.



2. Stláčaním klávesu **f4** môžete prepínať obraz na obrazovke medzi štyrmi zobrazeniami:
  - **Iba režim počítača:** Zobrazenie obrazu iba na obrazovke počítača.
  - **Duplicitný režim:** Zobrazenie obrazu na obrazovke počítača *aj* externého zariadenia súčasne.
  - **Rozšírený režim:** Zobrazenie obrazu roziahnutého cez obrazovku počítača *aj* externého zariadenia.
  - **Iba režim externého zariadenia:** Zobrazenie obrazu iba na obrazovke externého zariadenia.

Po každom stlačení klávesu **f4** sa zobrazenie zmení.

---

 **POZNÁMKA:** Prispôbte rozlíšenie obrazovky externého zariadenia, najmä v prípade možnosti Rozšírený režim. Najlepšie výsledky dosiahnete, keď prejdete na položku **Štart > Ovládací panel > Vzhľad a prispôbenie > Úprava rozlíšenia obrazovky**.

---

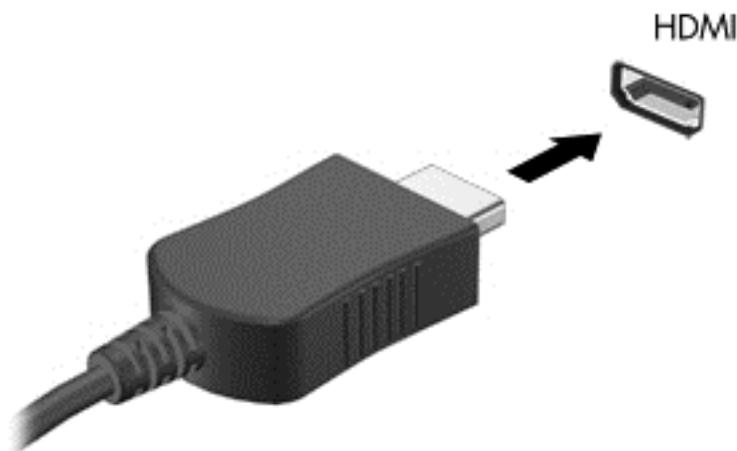
## Pripojenie televízora alebo monitora HDMI

Ak chcete zobrazit' obraz na obrazovke počítača na televízore alebo monitore s vysokým rozlíšením, pripojte toto zariadenie s vysokým rozlíšením podľa nasledujúcich pokynov.

Na pripojenie zariadenia HDMI k počítaču sa vyžaduje kábel HDMI (predáva sa samostatne).

Pripojenie televízora alebo monitora s vysokým rozlíšením k počítaču:


1. Zapojte koniec kábla HDMI do portu HDMI na počítači.



2. Druhý koniec kábla zapojte do televízora alebo monitora s vysokým rozlíšením.
3. Stláčaním klávesu **f4** môžete prepínať obraz na obrazovke počítača medzi štyrmi zobrazeniami:
  - **Iba režim počítača:** Zobrazenie obrazu iba na obrazovke počítača.
  - **Duplicitný režim:** Zobrazenie obrazu na obrazovke počítača *aj* externého zariadenia súčasne.
  - **Rozšírený režim:** Zobrazenie obrazu rozťahnutého cez obrazovku počítača *aj* externého zariadenia.
  - **Iba režim externého zariadenia:** Zobrazenie obrazu iba na obrazovke externého zariadenia.

Po každom stlačení klávesu **f4** sa zobrazenie zmení.

---

 **POZNÁMKA:** Prispôbte rozlíšenie obrazovky externého zariadenia, najmä v prípade možnosti Rozšírený režim. Najlepšie výsledky dosiahnete, keď prejdete na položku **Štart > Ovládací panel > Vzhľad a prispôbenie > Úprava rozlíšenia obrazovky**.

---

## Konfigurácia nastavení zvuku (pre televízor s rozhraním HDMI)

HDMI je jediné obrazové rozhranie, ktoré podporuje obraz s vysokým rozlíšením *aj zvuk*. Po pripojení televízora s rozhraním HDMI k počítaču môžete zapnúť zvuk rozhrania HDMI podľa tohto postupu:

1. Pravým tlačidlom kliknite na ikonu **Reproduktor** v oblasti oznámení na paneli úloh úplne vpravo a potom kliknite na položku **Prehrávacie zariadenia**.
2. Na karte Prehrávanie kliknite na názov digitálneho výstupného zariadenia.
3. Kliknite na tlačidlo **Predvoliť** a potom kliknite na tlačidlo **OK**.

Ak chcete vrátiť vysielanie zvuku do reproduktorov počítača, postupujte podľa týchto krokov:

1. Pravým tlačidlom kliknite na ikonu **Reproduktory** v oblasti oznámení na paneli úloh úplne vpravo a potom kliknite na položku **Prehrávacie zariadenia**.
2. Na karte Prehrávanie kliknite na položku **Reproduktory**.
3. Kliknite na tlačidlo **Predvoliť** a potom kliknite na tlačidlo **OK**.

## Používanie aplikácií Intel Wireless Display a Wireless Music (len vybrané modely)

Funkcie Intel® Wireless Display a Wireless Music umožňujú bezdrôtový prenos obsahu počítača do prijímacieho/zobrazovacieho zariadenia, ako je napríklad televízor s vysokým rozlíšením, monitor, projektor, herná konzola, prehrávač diskov Blu-ray alebo diskov DVR, použitím voliteľného bezdrôtového adaptéra (kupuje sa samostatne). Podrobné informácie o používaní bezdrôtového adaptéra nájdete v pokynoch jeho výrobcu.

Ak chcete spustiť funkciu Intel Wireless Display, zvolte položky **Štart > Intel WiDi**.



**POZNÁMKA:** Skôr než použijete funkciu bezdrôtového displeja, skontrolujte, či je bezdrôtové zariadenie zapnuté.

## Spravovanie zvukových a obrazových súborov

Program CyberLink PowerDVD pomáha spravovať a upravovať kolekcie fotografií a videí.

- ▲ Ak chcete spustiť softvér CyberLink PowerDVD, zvolte položky **Štart > Všetky programy > Hudba, fotografie a videá** a potom kliknite na položku **CyberLink PowerDVD**.

Ďalšie informácie o používaní softvéru CyberLink PowerDVD nájdete v Pomocníkovi softvéru PowerDVD.




---

## 5 Používanie klávesnice a polohovacích zariadení

Počítač vám umožňuje jednoduchú navigáciu na obrazovke pomocou klávesnice, polohovacieho zariadenia a v prípade vybraných modelov aj integrovanej numerickej klávesnice. Vybrané modely majú aj špeciálne funkčné klávesy alebo funkcie klávesových skratiek, vďaka ktorým môžete vykonávať bežné úlohy. Pomocou zariadenia TouchPad môžete na obrazovke vykonávať podobné funkcie ako v prípade externej myši.

Ak si chcete prispôbiť nastavenia polohovacieho zariadenia, napríklad konfiguráciu tlačidiel, rýchlosť kliknutia a možnosti ukazovateľa, zvolte položky **Štart > Ovládací panel** a typ myši vo vyhľadávacom poli v pravom hornom rohu obrazovky. Ak chcete preskúmať funkcie polohovacieho zariadenia a vybrať preferované nastavenia, kliknite na položku **Myš**. Použite externú myš USB (kupuje sa samostatne), ktorá sa pripája k jednému z portov USB na počítači.


---

 **POZNÁMKA:** Pri niektorých modeloch sa zariadenie TouchPad nazýva ClickPad alebo Imagepad.

---

Klávesnica vám umožňuje písať text a funkčné klávesy a klávesové skratky vám umožňujú vykonávať konkrétne funkcie. Ďalšie podrobné informácie o klávesoch klávesnice nájdete v časti [Klávesy na strane 13](#).

---

 **POZNÁMKA:** V závislosti od krajiny/regiónu môže klávesnica obsahovať klávesy a funkcie klávesnice odlišné od klávesov a funkcií opísaných v tejto časti.

---

## Používanie kombinácií klávesov ALT GR

V niektorých krajinách/regiónoch sa používajú klávesnice, ktoré obsahujú kláves ALT GR určený na špeciálne kombinácie klávesov. Ak chcete zadať symbol rupie na klávesnici obsahujúcej tento kláves, použite kombináciu klávesov **alt gr+4**. Klávesnice špecifické pre krajinu/región v Indii umožňujú na zadanie symbolu rupie použiť klávesy **ctrl+shift+4**.

Informácie o kombináciách klávesov ALT GR získate na webovej lokalite balíka Microsoft Office (<http://www.office.microsoft.com>), na ktorej vyhľadajte výraz ALT GR.

## Používanie funkčných klávesov











Stlačením funkčného klávesu aktivujete jeho priradenú funkciu. Ikony na klávesoch **f1** až **f12** zobrazujú funkcie priradené príslušným klávesom.



Ak chcete použiť funkciu priradenú klávesu, stlačte a podržte príslušný kláves.

Funkcia funkčných klávesov je v nastavení od výrobcu zapnutá. Túto funkciu môžete vypnúť v pomôcke Setup Utility (BIOS). Pokyny na otvorenie pomôcky Setup Utility (BIOS) nájdete v časti [Používanie pomôcky Setup Utility \(BIOS\) a programu System Diagnostics na strane 73](#). Potom postupujte podľa pokynov v spodnej časti obrazovky.

Ak chcete po vypnutí funkcie funkčného klávesu aktivovať priradenú funkciu, musíte stlačiť kláves **fn** v kombinácii s príslušným funkčným klávesom.

**⚠ UPOZORNENIE:** Zmeny v pomôcke Setup Utility vykonávajte opatrne. Chyby môžu spôsobiť nesprávne fungovanie počítača.

Ikona	Tlačidlo	Popis
	<b>f1</b>	Slúži na otvorenie aplikácie Pomoc a technická podpora, ktorá poskytuje tutoriály, informácie o operačnom systéme Windows a počítači, odpovede na otázky a aktualizácie počítača.  Aplikácia Pomoc a technická podpora poskytuje tiež nástroje na automatizované riešenie problémov a prístup k zákazníckej podpore.
	<b>f2</b>	Podržaním tohto klávesu sa postupne znižuje jas obrazovky.
	<b>f3</b>	Podržaním tohto klávesu sa postupne zvyšuje jas obrazovky.
	<b>f4</b>	Prepne obraz na obrazovke medzi zobrazovacími zariadeniami pripojenými k systému. Ak je k počítaču pripojený napríklad monitor, stláčaním tohto klávesu sa bude obraz na obrazovke striedavo prepínať z displeja počítača na monitor a na obe zobrazovacie zariadenia naraz.  Väčšina externých monitorov prijíma obrazové informácie z počítača pomocou externého obrazového štandardu VGA. Tento funkčný kláves slúži aj na striedavé prepínanie zobrazenia medzi ďalšími zariadeniami, ktoré prijímajú obrazové informácie z počítača.
	<b>f5</b>	Slúži na zapnutie a vypnutie podsvietenia klávesnice (len vybrané modely).  <b>POZNÁMKA:</b> Ak chcete šetriť energiu batérie, vypnite túto funkciu.
	<b>f6</b>	Prehrá predchádzajúcu stopu zvukového disku CD alebo predchádzajúcu sekciu disku DVD alebo BD.
	<b>f7</b>	Spustí, pozastaví prehrávanie alebo pokračuje v prehrávaní zvukového disku CD, disku DVD alebo BD.
	<b>f8</b>	Prehrá nasledujúcu stopu zvukového disku CD alebo nasledujúcu sekciu disku DVD alebo BD.
	<b>f9</b>	Podržaním tohto klávesu sa postupne znižuje hlasitosť reproduktora.
	<b>f10</b>	Podržaním tohto klávesu sa postupne zvyšuje hlasitosť reproduktora.

Ikona	Tlačidlo	Popis
	f11	Slúži na stlmenie alebo obnovenie zvuku reproduktorov.
	f12	Slúži na zapnutie alebo vypnutie funkcie bezdrôtovej komunikácie. <b>POZNÁMKA:</b> Ak chcete nadviazať bezdrôtové pripojenie, musíte nastaviť bezdrôtovú sieť.

# Používanie klávesových skratiek

Klávesová skratka je kombinácia stlačenia klávesu **fn** a klávesu **esc** alebo Kláves **b**.

Používanie klávesových skratiek:

- ▲ Krátko stlačte kláves **fn** a potom krátko stlačte druhý kláves z kombinácie.

Funkcia	Klávesová skratka	Popis
Zobrazenie systémových informácií	<b>fn+esc</b>	Slúži na zobrazenie informácií o hardvérových súčiastiach systému a čísla verzie systému BIOS.
Ovládanie nastavení basov	<b>fn+b</b>	<p>Slúži na zapnutie alebo vypnutie nastavení basov funkcie Beats Audio.</p> <p>Beats Audio je rozšírená zvuková funkcia poskytujúca hlboké regulované basy a čistý zvuk. Funkcia Beats Audio je v predvolenom nastavení zapnutá.</p> <p>Nastavenie basov môžete zobraziť a ovládať prostredníctvom operačného systému Windows. Zobrazenie a ovládanie vlastností basov:</p> <p>Zvoľte položky <b>Štart &gt; Ovládací panel &gt; Hardvér a zvuk &gt; Ovládací panel Beats Audio</b>.</p>

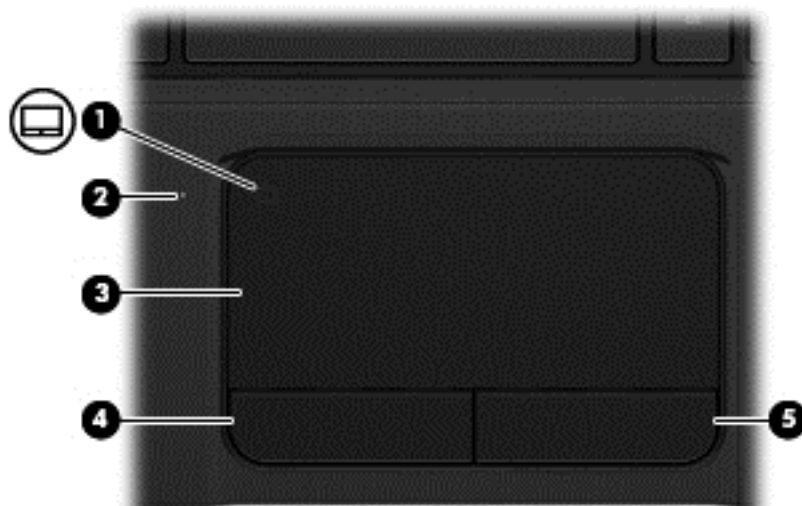
# Používanie klávesnice

## Používanie štandardnej numerickej klávesnice

Počítač má štandardnú numericnú klávesnicu, pričom podporuje aj voliteľnú externú numericnú klávesnicu alebo voliteľnú externú klávesnicu, ktorej súčasťou je numerická klávesnica.

Súčasť	Popis
Kláves <a href="#">num lock</a>	Ovláda funkciu štandardnej numerickej klávesnice. Stlačením tohto klávesu môžete prepnúť medzi štandardnou numericťou funkciou externej klávesnice (v nastavení od výrobcu) a navigačnou funkciou (naznačenou smerovými šípkami na klávesoch).  <b>POZNÁMKA:</b> Funkcia klávesnice, ktorá je aktívna pri vypnutí počítača, sa obnoví pri jeho opätovnom zapnutí.
Štandardná numerická klávesnica	V nastavení od výrobcu funguje ako externá numerická klávesnica. Stlačením klávesu <a href="#">num lock</a> môžete prepnúť medzi touto numericťou funkciou a navigačnou funkciou (naznačenou smerovými šípkami na klávesoch).

## Používanie zariadenia TouchPad



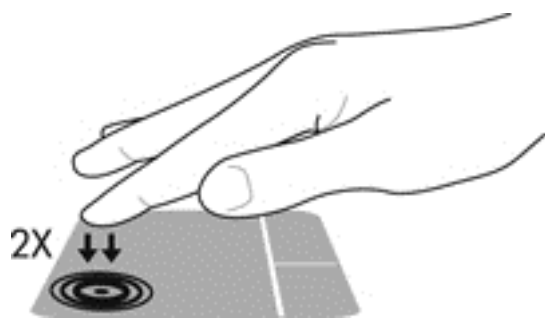
Súčasť	Popis
(1)	vypínacie tlačidlo zariadenia zariadenie TouchPad Slúži na zapnutie alebo vypnutie zariadenia zariadenie TouchPad.
(2)	indikátor zariadenie TouchPad <ul style="list-style-type: none"><li>• Svetí: zariadenie zariadenie TouchPad je vypnuté.</li><li>• Nesvieti: zariadenie zariadenie TouchPad je zapnuté.</li></ul>
(3)	zóna zariadenia zariadenie TouchPad Slúži na posúvanie ukazovateľa na obrazovke a na výber alebo aktiváciu položiek na obrazovke.
(4)	Ľavé tlačidlo zariadenia zariadenie TouchPad Plní rovnakú funkciu ako ľavé tlačidlo na externej myši.
(5)	Pravé tlačidlo zariadenia zariadenie TouchPad Plní rovnakú funkciu ako pravé tlačidlo na externej myši.

Ak chcete posunúť ukazovateľ, posuňte prst po zariadení zariadenie TouchPad v požadovanom smere. Ľavé a pravé tlačidlo zariadenie TouchPad môžete používať rovnako ako tlačidlá externej myši.

### Vypnutie alebo zapnutie zariadenia TouchPad

Zariadenie zariadenie TouchPad môžete vypnúť alebo zapnúť rýchlym dvojitém klepnutím na tlačidlo zariadenia zariadenie TouchPad.

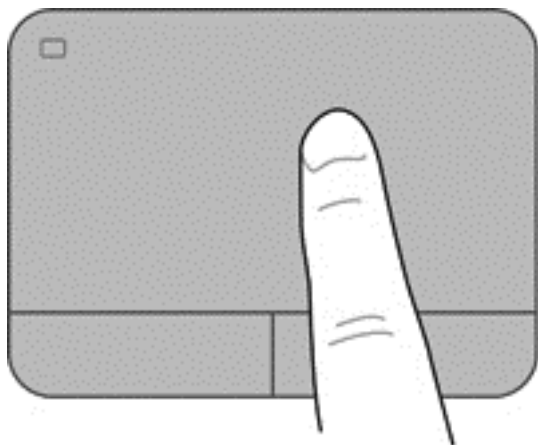
Keď je zariadenie zariadenie TouchPad zapnuté, indikátor zariadenie TouchPad nesvieti.





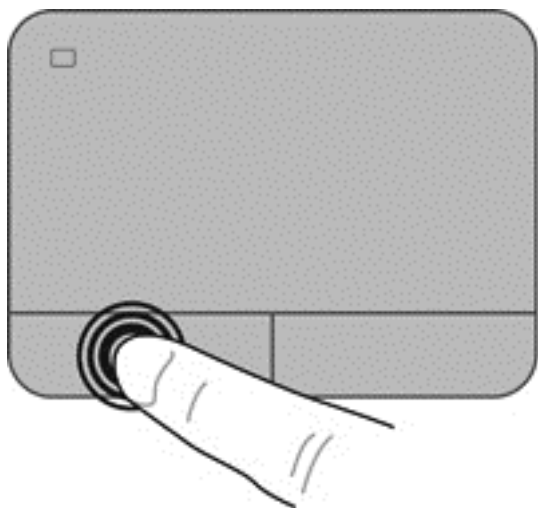
## Navigácia

Ak chcete posunúť ukazovateľ na obrazovke, posuňte prst po zariadení zariadenie TouchPad v požadovanom smere.



## Výber položiek

Ľavé a pravé tlačidlo zariadenie TouchPad môžete používať rovnako ako príslušné tlačidlá externej myši.



## Používanie gest zariadení

Zariadenie podporuje rôzne gestá, ktoré umožňujú presúvať položky na ploche, zväčšovať ich, zmenšovať alebo otáčať. Ak chcete aktivovať gestá zariadenia, položte na zariadenie zariadenie TouchPad dva prsty súčasne. zariadenie TouchPad



---

**POZNÁMKA:** Niektoré programy nemusia podporovať gestá zariadenia zariadenie TouchPad.

---

Zobrazenie ukážky gesta:


1. Zvoľte položky **Štart > Ovládací panel > Hardvér a zvuk**.
2. Vyberte svoje zariadenie Synaptics TouchPad.
3. Výberom gesta aktivujte ukážku.

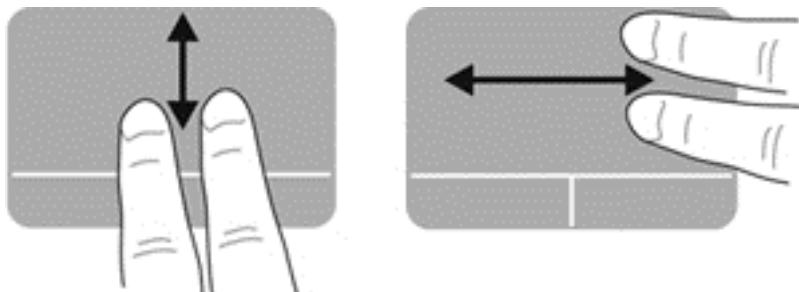
Vypnutie alebo zapnutie gest:

1. Zvoľte položky **Štart > Ovládací panel > Hardvér a zvuk**.
2. Vyberte svoje zariadenie Synaptics TouchPad.
3. Začiarknite políčko vedľa gesta, ktoré chcete vypnúť alebo zapnúť.
4. Kliknite na tlačidlo **Použiť** a potom kliknite na tlačidlo **OK**.

## Posúvanie

Posúvanie je užitočné na pohyb nahor, nadol alebo do strán na stránke alebo na obrázku. Ak chcete objekt posúvať, umiestnite na zariadenie TouchPad dva prsty mierne vzdialené od seba a presúvajte ich smerom nahor, nadol, doľava alebo doprava.

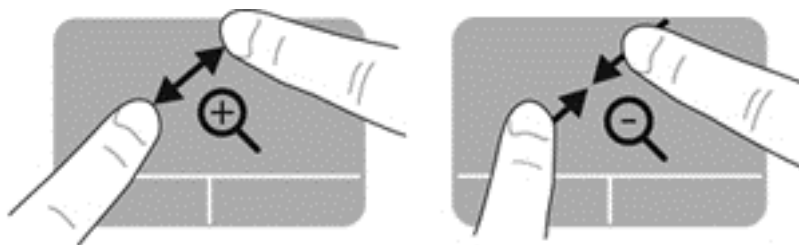
 **POZNÁMKA:** Rýchlosť posúvania je určená rýchlosťou pohybu prstov.



## Lupa a zväčšovanie


Funkcia Lupa umožňuje priblížiť alebo oddialiť obrázky alebo text.

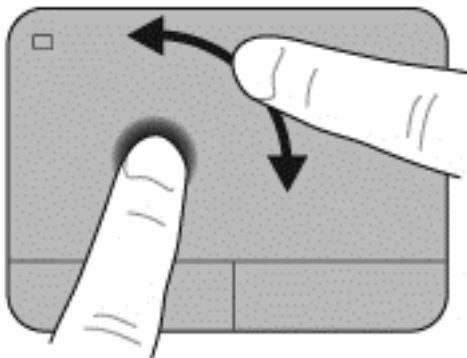
- Ak chcete objekt priblížiť, na zariadenie TouchPad umiestnite dva prsty vedľa seba a potom postupne zväčšujte vzdialenosť medzi nimi.
- Ak chcete objekt oddialiť, na zariadenie TouchPad umiestnite dva prsty vzdialené od seba a potom postupne zmeňšujte vzdialenosť medzi nimi.



## Otáčanie


Otáčanie umožňuje otáčať položky, ako sú fotografie. Ak chcete otáčať položky, ukotvíte ľavý ukazovák v zóne zariadenia TouchPad. Pravým ukazovákom sa pohybujete okolo ukotveného ľavého ukazováka vo forme oblúka. Postupujte pritom od pozície 12:00 h do pozície 15:00 h. Ak chcete zmeniť smer otáčania, pravým ukazovákom pohybujte v smere od pozície 15:00 h do pozície 12:00 h.

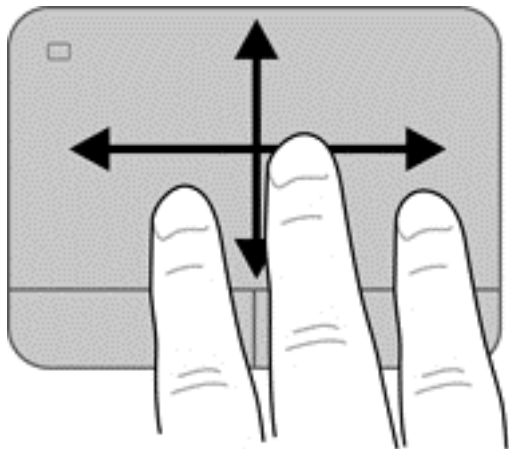
 **POZNÁMKA:** Funkcia otáčania je v predvolenom nastavení od výrobcu vypnutá.



## Rýchle pohyby

Rýchle pohyby umožňujú navigáciu medzi jednotlivými obrazovkami alebo rýchle presúvanie medzi dokumentmi. Ak chcete urobiť rýchly pohyb, tromi prstami sa dotknite zóny zariadenia TouchPad a zľahka urobte rýchly pohyb nahor, nadol, doľava alebo doprava.

 **POZNÁMKA:** Rýchle pohyby tromi prstami sú v predvolenom nastavení od výrobcu vypnuté.



## 6 Spravovanie napájania

Počítač možno napájať z batérie alebo prostredníctvom externého napájania. Keď sa počítač napája len z batérie, pričom sieťové napájanie na nabitie batérie nie je dostupné, je dôležité sledovať úroveň nabitia batérie a šetriť energiou. Váš počítač podporuje plány napájania, ktoré umožňujú spravovať využívanie a šetrenie energie tak, aby ste vyvážili výkon počítača a úsporu energie.

### Používanie režimu spánku alebo režimu dlhodobého spánku

Operačný systém Microsoft Windows ponúka dva úsporné režimy – režim spánku a režim dlhodobého spánku.



**POZNÁMKA:** V prípade vybraných modelov je funkcia Intel Rapid Start Technology (RST) v nastavení od výrobcu zapnutá. Funkcia Rapid Start Technology umožňuje rýchle zapnutie funkcií počítača po nečinnosti.

Funkcia Rapid Start Technology spravuje možnosti úspory energie takto:

- Režim spánku – funkcia Rapid Start Technology umožňuje vybrať režim spánku. Ak chcete ukončiť režim spánku, stlačte ľubovoľný kláves, aktivujte zariadenie TouchPad, prípadne krátko stlačte tlačidlo napájania.
- Režim dlhodobého spánku – funkcia Rapid Start Technology aktivuje režim dlhodobého spánku za týchto podmienok:
  - Po dvoch hodinách nečinnosti, keď sa počítač napája z batérie alebo z externého napájania.
  - Keď batéria dosiahne kritickú úroveň nabitia.


Po aktivácii režimu dlhodobého spánku sa môžete stlačením tlačidla napájania vrátiť k svojej práci.


Funkciu Rapid Start Technology možno vypnúť v pomôcke Setup Utility (BIOS).

V režime spánku sa obrazovka vypne a rozpracované súbory sa uložia do pamäte, v dôsledku čoho sa môžete k svojej práci vrátiť rýchlejšie než v prípade ukončenia režimu dlhodobého spánku. Ak je počítač v režime spánku dlhší čas alebo ak sa v režime spánku vybije batéria na kritickú úroveň, počítač aktivuje režim dlhodobého spánku.

V režime dlhodobého spánku sa pracovné súbory uložia do súboru režimu dlhodobého spánku na pevnom disku a počítač sa vypne.

---

 **UPOZORNENIE:** Režim spánku a režim dlhodobého spánku neaktivujte počas čítania z disku ani počas zapisovania na disk alebo na externú multimediálnu kartu, aby sa znížilo riziko možného zhoršenia kvality zvuku a videa, straty funkčnosti prehrávania zvuku a videa alebo straty údajov.

 **POZNÁMKA:** Ak je počítač v režime spánku alebo v režime dlhodobého spánku, nemôžete aktivovať sieťové pripojenie ani využívať funkcie počítača.

---

## Aktivácia a ukončenie režimu spánku

Systém je od výrobcu nastavený tak, aby sa režim spánku aktivoval po určitom čase nečinnosti, a to v závislosti od napájania počítača z batérie alebo prostredníctvom externého napájania.

Nastavenia napájania a časové limity môžete zmeniť v okne Možnosti napájania na ovládacom paneli systému Windows.


Keď je počítač zapnutý, režim spánku môžete spustiť týmto spôsobom:

- Krátko stlačte tlačidlo napájania.
- Zatvorte displej.
- Vyberte ponuku **Štart**, kliknite na šípku vedľa tlačidla Vypnúť a potom kliknite na položku **Uspať**.

Ukončenie režimu spánku:

- Krátko stlačte tlačidlo napájania.
- Ak je displej zatvorený, otvorte ho.
- Stlačte kláves na klávesnici.
- Ťuknite na zariadenie TouchPad alebo po ňom prejdite prstom.

Keď počítač ukončí režim spánku, indikátory napájania sa rozsvietia a počítač sa vráti na obrazovku, kde ste prerušili prácu.

 **POZNÁMKA:** Ak ste nastavili počítač na vyžiadanie hesla pri prebudení, musíte najprv zadať heslo systému Windows a na obrazovke sa znova zobrazí vaša práca.

---

## Aktivácia a ukončenie režimu dlhodobého spánku


Systém je od výrobcu nastavený tak, aby sa režim dlhodobého spánku aktivoval po určitom čase nečinnosti, a to v závislosti od napájania počítača z batérie alebo prostredníctvom externého napájania, prípadne keď batéria dosiahne kritickú úroveň nabitia.

Nastavenia napájania a časové limity môžete zmeniť v okne Ovládací panel systému Windows.

Ak chcete spustiť režim dlhodobého spánku, vyberte ponuku **Štart**, kliknite na šípku vedľa tlačidla Vypnúť a potom kliknite na položku **Prepnúť do režimu dlhodobého spánku**.

Režim dlhodobého spánku ukončíte krátkym stlačením tlačidla napájania.

Indikátory napájania sa rozsvietia a obrazovka počítača sa vráti do stavu, kde ste prerušili prácu.


 **POZNÁMKA:** Ak ste nastavili heslo pri prebudení, musíte najprv zadať heslo systému Windows a na obrazovke sa znova zobrazí vaša práca.

---

## Nastavenie ochrany heslom pri prebudení

Ak chcete nastaviť počítač, aby vyžadoval heslo pri ukončení režimu spánku alebo režimu dlhodobého spánku, postupujte podľa týchto krokov:

1. Zvoľte položku **Štart > Ovládací panel > Systém a zabezpečenie > Možnosti napájania**.
2. Na ľavej table kliknite na položku **Požadovať zadanie hesla pri prebudení počítača**.
3. Kliknite na položku **Zmeniť momentálne nedostupné nastavenia**.
4. Kliknite na položku **Vyžadovať heslo (odporúča sa)**.

 **POZNÁMKA:** Ak potrebujete vytvoriť nové heslo používateľského konta alebo zmeniť vaše aktuálne heslo, kliknite na položku **Vytvoriť alebo zmeniť heslo používateľského konta** a potom sa riadte pokynmi na obrazovke.

5. Kliknite na tlačidlo **Uložiť zmeny**.

## Používanie indikátora stavu batérie

Indikátor stavu batérie umožňuje rýchly prístup k nastaveniam napájania a zobrazenie zostávajúcej úrovne nabitia batérie.

- Ak chcete zobraziť percentuálnu hodnotu zostávajúcej úrovne nabitia batérie a aktuálny plán napájania, posuňte ukazovateľ myši nad ikonu stavu batérie na paneli úloh úplne vpravo.
- Na zmenu plánu napájania alebo získanie prístupu k možnostiam napájania kliknite na ikonu stavu batérie a potom v zozname vyberte príslušnú položku.

Rôzne ikony stavu batérie signalizujú, či je počítač napájaný z batérie alebo z externého zdroja napájania. Ikona batérie zobrazuje hlásenie o dosiahnutí nízkej alebo kritickej úrovne nabitia batérie.

## Výber plánu napájania

Plán napájania umožňuje spravovať využívanie energie v počítači a jej šetrenie, pričom maximalizuje výkon počítača.

K dispozícii sú tieto plány napájania:

- **Odporúčané spoločnosťou HP.** Automaticky vyváži výkon a spotrebu energie.
- **Šetrič energie.** Šetrí energiu znížením výkonu systému a jasú obrazovky.
- **Vysoký výkon.** Uprednostňuje výkon, no môže spotrebovať viac energie.

Môžete tiež vytvoriť svoj vlastný plán napájania a prispôbiť ho podľa svojich potrieb.

Ak chcete vybrať plán napájania alebo si vytvoriť vlastný, použite aplikáciu HP Power Manager (len vybrané modely) alebo Ovládací panel systému Windows.

Ak chcete spustiť aplikáciu HP Power Manager, zvoľte položku **Štart > Ovládací panel > Hardvér a zvuk > HP Power Manager**.

Ak chcete získať prístup k položke Možnosti napájania v Ovládacom paneli, zvoľte položky **Štart > Ovládací panel > Systém a zabezpečenie > Možnosti napájania** a potom zo zoznamu vyberte plán napájania.

## Prevádzka pri napájaní z batérie

Keď je v počítači nabitá batéria a počítač nie je pripojený k externému napájaniu, počítač sa napája z batérie a jas obrazovky sa zníži s cieľom šetriť životnosť batérie. Batéria sa vo vypnutom počítači odpojenom od externého zdroja napájania pomaly vybijá.

Životnosť batérie sa líši v závislosti od nastavenia režimu napájania, spustených programov v počítači, jas obrazovky, externých zariadení pripojených k počítaču a iných faktorov.

## Vybratie batérie vymeniteľnej používateľom

V počítači sa nachádza batéria, ktorú môže používateľ vymeniť.

**VAROVANIE!** Používajte len batériu, ktorú môže používateľ vymeniť, dodanú s počítačom, náhradnú batériu dodanú spoločnosťou HP alebo kompatibilnú batériu, ktorú ste si zakúpili od spoločnosti HP, aby sa znížilo riziko možných problémov s bezpečnosťou.

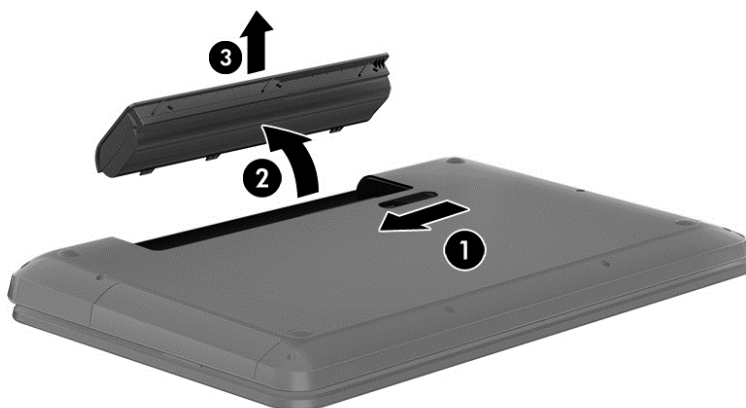
**UPOZORNENIE:** Vybratie batérie, ktorá je jediným zdrojom napájania počítača, môže spôsobiť stratu údajov. Pred vybratím batérie uložte svoju prácu a spustíte režim dlhodobého spánku alebo počítač vypnite pomocou systému Windows.

Vybratie batérie:

1. Počítač obráťte na rovnom povrchu spodnou stranou nahor.
2. Posunutím uvoľňovacej zarážky batérie (1) uvoľnite batériu.

**POZNÁMKA:** Uvoľňovacia zarážka batérie sa automaticky vráti do pôvodnej pozície.

3. Vyklepte batériu (2) a vyberte ju z počítača (3).



## Vyhľadanie informácií o batérii

Aplikácia Pomoc a technická podpora obsahuje tieto nástroje a informácie o batérii:

- Nástroj Kontrola stavu batérie v aplikácii Pomoc a technická podpora na otestovanie výkonnosti batérie
- Informácie o kalibrácii, správe napájania a o správnej starostlivosti a uskladnení s cieľom maximalizovať životnosť batérie
- Informácie o typoch batérií, špecifikáciách, životných cykloch a kapacite



Ak chcete zobraziť informácie o batérii, zvolte položku **Štart > Pomoc a technická podpora > Informácie > Plány napájania: Časté otázky**.


## Úspora napájania z batérie

Tipy, ako šetriť napájanie z batérie a maximalizovať jej životnosť:

- Znížte jas obrazovky.
- V okne Možnosti napájania vyberte nastavenie funkcie **Šetrič energie**.
- Vyberte batériu z počítača, keď sa nepoužíva ani nenabíja.
- Vypnite bezdrôtové zariadenia, ak ich nepoužívate.
- Odpojte nepoužívané externé zariadenia, ktoré nie sú pripojené k externému zdroju napájania, napríklad externý pevný disk pripojený k portu USB.
- Zastavte, vypnite alebo vyberte nepoužívané externé multimediálne karty.
- Ak chcete skončiť prácu, aktivujte režim spánku, režim dlhodobého spánku alebo vypnite počítač.

## Identifikácia nízkych úrovní nabitia batérie


Ak batéria, ktorá je jediným zdrojom napájania počítača, dosiahne nízku alebo kritickú úroveň nabitia, ikona stavu batérie v oblasti oznámení zobrazí oznámenie o nízkej alebo kritickej úrovni nabitia.

 **POZNÁMKA:** Ďalšie informácie o indikátore stavu batérie nájdete v časti [Používanie indikátora stavu batérie na strane 45](#).

Počítač vykoná pri kritickej úrovni nabitia batérie tieto operácie:

- Ak je povolený režim dlhodobého spánku a počítač je zapnutý alebo v režime spánku, počítač prejde do režimu dlhodobého spánku.
- Ak je režim dlhodobého spánku vypnutý a počítač je zapnutý alebo v režime spánku, počítač zostane krátko v režime spánku a potom sa vypne a všetky neuložené údaje sa stratia.


## Uskladnenie batérie vymeniteľnej používateľom

 **UPOZORNENIE:** Ak chcete znížiť riziko poškodenia batérie, zabráňte jej dlhodobému vystaveniu vysokej teplote.

Ak sa počítač nebude používať a bude odpojený od externého napájania dlhšie ako dva týždne, vyberte z neho batériu a uskladnite ju oddelene na chladom suchom mieste s cieľom predĺžiť jej nabitie.

Uskladnená batéria sa pomaly vybíja a je potrebné ju kontrolovať každých 6 mesiacov. Ak kapacita klesne pod 50 percent, pred ďalším skladovaním ju nabite.

## Likvidácia batérie vymeniteľnej používateľom

 **VAROVANIE!** V záujme zníženia rizika požiaru alebo popálenia batériu nerozoberajte, nerozbíjajte ani neprepichujte. Neskratujte externé kontakty. Batériu nevyhadzujte do ohňa ani vody.

Informácie týkajúce sa správnej likvidácie batérie nájdete v príručke *Regulačné, bezpečnostné a environmentálne upozornenia*. Túto príručku môžete otvoriť výberom ponuky **Štart > Pomoc a technická podpora > Používateľské príručky**.

## Výmena batérie vymeniteľnej používateľom

Kontrola stavu batérie v rámci aplikácie Pomoc a technická podpora upozorňuje na potrebu výmeny batérie, keď sa jej interný článok správne nenabíja alebo keď kapacita batérie dosiahne nízky stav. Ak sa na batériu vzťahuje záruka spoločnosti HP, pokyny obsahujú identifikačné číslo záruky. Hlásenie zahŕňa odkaz na webovú lokalitu spoločnosti HP, na ktorej môžete získať ďalšie informácie o objednaní náhradnej batérie.

## Prevádzka pri externom napájaní

Informácie o pripojení k sieťovému napájaniu nájdete v *Letáku s inštaláčnymi pokynmi*, ktorý je súčasťou balenia počítača.

Keď je počítač pripojený k externému napájaniu pomocou schváleného sieťového napájacieho adaptéra alebo voliteľnej rozširujúcej základne/zariadenia, nepoužíva napájanie z batérie.

---

**VAROVANIE!** Z dôvodu zníženia rizika vzniku problémov s bezpečnosťou používajte s počítačom len sieťový napájací adaptér dodaný s počítačom, náhradný sieťový napájací adaptér od spoločnosti HP alebo kompatibilný sieťový napájací adaptér, ktorý ste si zakúpili ako príslušenstvo od spoločnosti HP.

---

Počítač pripojte k externému napájaniu za nasledujúcich podmienok:

---

**VAROVANIE!** Batériu nenabíjajte, keď ste na palube lietadla.

---

- Keď nabíjate alebo kalibrujete batériu.
- Keď inštalujete alebo modifikujete systémový softvér.
- Keď sa zapisujú informácie na disk (len vybrané modely).
- Keď je v počítačoch s internými pevnými diskami spustený nástroj Defragmentácia disku.
- Keď vykonávate zálohovanie alebo obnovenie.


Po pripojení počítača k externému napájaniu:

- Batéria sa začne nabíjať.
- Jas obrazovky sa zvýši.
- Ikona stavu batérie v oblasti oznámení zmení vzhľad.

Keď počítač odpojíte od externého napájania, dôjde k týmto udalostiam:

- Počítač sa prepne na napájanie z batérie.
- Jas obrazovky sa automaticky zníži, aby sa šetrila energia batérie.
- Ikona stavu batérie v oblasti oznámení zmení vzhľad.

## HP CoolSense

Aplikácia HP CoolSense  automaticky rozpozná, keď sa s počítačom hýbe, a upraví nastavenia výkonu a ventilátora tak, aby mala povrchová teplota počítača optimálnu úroveň.

Keď je aplikácia HP CoolSense vypnutá, nezisťuje sa poloha počítača a voľby výkonu a ventilátora nastavené od výrobcu sa nezmenia. V dôsledku toho môže byť povrchová teplota počítača v porovnaní s teplotou pri zapnutej aplikácii HP CoolSense vyššia.

Ak chcete vypnúť alebo zapnúť aplikáciu CoolSense, postupujte podľa týchto krokov:

1. Zvoľte položky **Štart > Ovládací panel > Hardvér a zvuk > HP CoolSense**.
2. Vyberte možnosť **Zapnúť** alebo **Vypnúť**.

## Obnovenie softvérového obsahu pomocou technológie Intel Smart Connect (iba vybrané modely)

Keď je počítač v režime spánku, funkcia Intel® Smart Connect pravidelne inaktivuje režim spánku počítača. Funkcia Smart Connect potom aktualizuje obsah určitých otvorených aplikácií a znova aktivuje režim spánku. V dôsledku toho máte svoje pracovné súbory po ukončení režimu spánku okamžite k dispozícii. Nemusíte čakať na prevzatie aktualizácií.

- ▲ Ak chcete zapnúť túto funkciu alebo manuálne upraviť nastavenia, zvoľte položky **Štart > Všetky programy > Intel > Intel Smart Connect Technology**.

Ďalšie informácie a zoznam podporovaných aplikácií získate v Pomocníkovi softvéru.

## Vypnutie počítača


 **UPOZORNENIE:** Po vypnutí počítača dôjde k strate neuložených informácií.

Príkaz Vypnúť ukončí všetky spustené programy vrátane operačného systému a potom vypne obrazovku a počítač.

Počítač vypnite za týchto podmienok:

- Keď potrebujete vymeniť batériu alebo otvoriť počítač z dôvodu prístupu k súčastiam vnútri.
- Keď pripájate externé hardvérové zariadenie, ktoré sa nepripája k portu USB ani videoportu.
- Keď sa počítač nebude používať a bude odpojený od externého napájania dlhší čas.

Aj keď počítač môžete vypnúť tlačidlom napájania, odporúča sa použiť príkaz Vypnúť v systéme Windows.

 **POZNÁMKA:** Ak je počítač v režime spánku alebo v režime dlhodobého spánku, pred jeho vypnutím musíte najprv ukončiť tieto režimy.

1. Uložte si pracovné súbory a ukončíte všetky otvorené programy.
2. Zvoľte položky **Štart > Vypnúť**.


Ak počítač nereaguje a nedá sa vypnúť pomocou predchádzajúcich postupov vypínania, vyskúšajte nasledujúce núdzové postupy v uvedenom poradí:


- Stlačte kombináciu klávesov **ctrl+alt+delete** a potom na obrazovke kliknite na ikonu **Vypnúť**.
- Stlačte a aspoň päť sekúnd podržte tlačidlo napájania.
- Počítač odpojte od externého napájania.
- Na modeloch, ktoré obsahujú batériu vymeniteľnú používateľom, vyberte batériu.

# 7 Správa a zdieľanie informácií

Jednotky sú digitálne ukladacie zariadenia alebo skladovacie zariadenia SSD, ktoré pomáhajú skladovať, spravovať a zdieľať informácie a získavať k nim prístup. Počítač obsahuje interný pevný disk, v ktorom je uložený softvér a operačný systém počítača a zároveň poskytuje ukladací priestor pre všetky vaše osobné súbory. V niektorých počítačoch sa môže tiež nachádzať zabudovaná optická jednotka, ktorá umožňuje čítať z diskov CD, DVD alebo (pri vybraných modeloch) z diskov Blu-ray (BD), umožňuje zapisovať na ne, prehrávať a nahrávať zvuk a obraz.

Ak chcete získať ďalšiu kapacitu alebo funkcie, pripojte externú jednotku (kupuje sa samostatne), ako napríklad optickú jednotku alebo pevný disk, prípadne vložte digitálnu ukladaciu kartu a môžete tak importovať informácie priamo zo svojho telefónu alebo fotoaparátu. Jednotka flash s univerzálnou sériovou zbernicou (USB) pripojená k portu s univerzálnou sériovou zbernicou (USB) tiež umožňuje rýchly prenos údajov. Niektoré zariadenia využívajú na svoju prevádzku napájanie z počítača, iné majú vlastný zdroj napájania. Niektoré zariadenia sa dodávajú so softvérom, ktorý treba nainštalovať.

 **POZNÁMKA:** Informácie o pripojení externých bezdrôtových zariadení nájdete v časti [Pripojenie k sieti na strane 17](#).


 **POZNÁMKA:** Ďalšie informácie o vyžadovanom softvéri, ovládačoch alebo použiteľných portoch počítača nájdete v pokynoch od výrobcu.

## Používanie zariadenia USB

Väčšina počítačov obsahuje aspoň jeden port USB, pretože toto univerzálne rozhranie slúži na pripojenie početných druhov externých zariadení k počítaču. Ide napríklad o klávesnicu, myš, externú jednotku, tlačiareň, skener alebo rozbočovač USB.

Váš počítač môže mať viacero typov portov USB. Informácie o typoch portov USB nachádzajúcich sa na tomto počítači nájdete v časti [Oboznámenie sa s počítačom na strane 4](#). Kupte len zariadenia, ktoré sú kompatibilné s vaším počítačom.

Typ	Popis
USB 2.0	Slúži na prenos údajov pri rýchlosti 60 MB/s.
USB 3.0	Slúži na prenos údajov pri rýchlosti 640 MB/s. Porty USB 3.0, nazývané aj porty SuperSpeed, sú tiež kompatibilné so zariadeniami USB 1.0 a USB 2.0.

 **POZNÁMKA:** Napájací/nabíjací port USB umožňuje nabíjať určité zariadenia USB, keď sú pripojené do tohto portu. Štandardné porty USB nedokážu nabíjať niektoré zariadenia USB, prípadne ich budú nabíjať nízkym prúdom. Okrem toho niektoré zariadenia USB nemôžu fungovať, kým nie sú pripojené k napájaciemu portu.

## Pripojenie zariadenia USB

**UPOZORNENIE:** Ak chcete predísť poškodeniu konektora USB, na pripojenie zariadenia USB používajte len minimálnu silu.

▲ Pripojte kábel USB pre zariadenie k portu USB.

**POZNÁMKA:** Port USB na počítači sa môže mierne líšiť od obrázka v tejto časti.



Po rozpoznaní zariadenia budete počuť zvuk.

**POZNÁMKA:** Pri prvom pripojení zariadenia USB sa môže v oblasti oznámení zobrazíť hlásenie, ktoré oznamuje, že počítač rozpoznať zariadenie.

## Vybratie zariadenia USB

**UPOZORNENIE:** Pri vyberaní neťahajte zariadenie USB za kábel, aby ste znížili riziko poškodenia konektora USB.

**UPOZORNENIE:** S cieľom predísť strate údajov a zlyhaniu systému použite na bezpečné vybratie zariadenia USB tento postup.

1. Ak chcete vybrať zariadenie USB, uložte svoje informácie a zatvorte všetky programy súvisiace so zariadením.
2. Kliknite na ikonu odstránenia hardvéru v oblasti oznámení na paneli úloh úplne vpravo a potom postupujte podľa pokynov na obrazovke.
3. Vyberte zariadenie.

## Pripojenie napájaného zariadenia USB

**UPOZORNENIE:** Z dôvodu zníženia rizika poškodenia zariadenia pri pripájaní napájaného zariadenia sa uistite, že je zariadenie vypnuté a sieťový napájací kábel je odpojený.

1. Pripojte zariadenie k počítaču.
2. Zapojte napájací kábel zariadenia do uzemnenej sieťovej napájacej zásuvky.
3. Zapnite zariadenie.

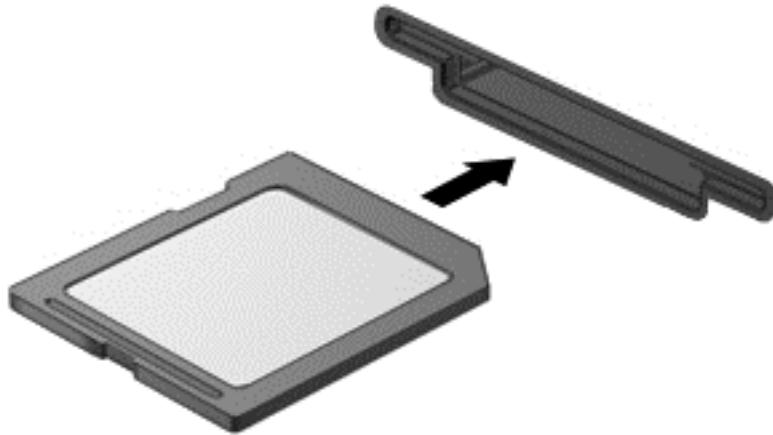
Pri odpájaní nenapájaného externého zariadenia zastavte zariadenie a potom ho odpojte od počítača. Pri odpájaní napájaného externého zariadenia vypnite zariadenie, odpojte ho od počítača a odpojte sieťový napájací kábel.

## Vloženie a vybratie digitálnej ukladacej karty

Postup vloženia digitálnej ukladacej karty:

**UPOZORNENIE:** Z dôvodu zníženia rizika poškodenia konektorov digitálnej karty používajte na vloženie digitálnej karty len minimálnu silu.

1. Kartu držte otočenú štítkom nahor a s konektormi smerujúcimi k počítaču.
2. Vložte kartu do zásuvky pre digitálne ukladacie médiá a potom ju zatlačajte dovnútra, kým nezacvakne na svoje miesto.

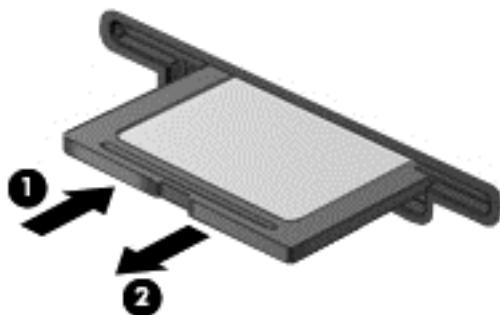


Po rozpoznaní zariadenia budete počuť zvuk a zobrazí sa ponuka s možnosťami.

Postup vybratia digitálnej ukladacej karty:

**UPOZORNENIE:** S cieľom znížiť riziko straty údajov alebo zlyhania systému použite tento postup na bezpečné vybratie digitálnej karty.

1. Uložte svoje údaje a zavrite všetky programy, ktoré súvisia s digitálnou kartou.
2. Kliknite na ikonu odstránenia hardvéru v oblasti oznámení na paneli úloh úplne vpravo. Potom postupujte podľa pokynov na obrazovke.
3. Zatlačte na kartu **(1)** a potom ju vyberte zo zásuvky **(2)**.



**POZNÁMKA:** Ak sa karta nevysunie, vytiahnite ju zo zásuvky.



# Používanie optických jednotiek

Optická disková jednotka používa na čítanie a ukladanie veľkého množstva informácií laserový lúč. Niektoré jednotky dokážu informácie len prečítať, no iné dokážu informácie na prázdny disk aj zapísať (napáliť).

Na dosiahnutie najlepšieho výkonu optickej jednotky použite tieto tipy:

- Ak je batéria jediným zdrojom napájania, pred zápisom na médium sa uistite, či je dostatočne nabitá.
- Keď optická jednotka zapisuje na disk, nepíšete na klávesnici počítača a nehýbte s počítačom. Proces zapisovania je citlivý na vibrácie.
- Dbajte na to, aby ste nainštalovali najnovšie aktualizácie softvéru pre jednotku.
- Ak používaný disk nie je čistý, utrite ho suchou mäkkou tkaninou bez vlákien.

Počítač môže obsahovať optickú jednotku, ktorá podporuje jednu alebo niekoľko z týchto technológií disku:

- Disk CD – kompaktný disk slúži na uloženie údajov, ktoré sa načítajú laserom z optickej diskovej jednotky. K dispozícii sú tieto formáty disku CD:
  - Nahrávateľný disk CD-R (CD-Recordable), ktorý umožňuje počítaču načítať informácie a nahráť ich jedenkrát na disk CD. Po nahratí informácií na disk CD-R ich nemožno zmeniť ani vymazať. Tento proces je trvalý.
  - Prepisovateľný disk CD-RW (CD-Re-Writable), ktorý umožňuje načítať informácie a nahráť ich veľa krát na disk CD. Informácie na disku CD možno vymazať.
- Disk DVD – digitálny videodisk je vysokokapacitným optickým diskom. Dokáže uložiť viac informácií ako disk CD. Na obojstranný disk DVD možno uložiť až 17 GB. K dispozícii sú tieto formáty disku DVD:
  - Nahrávateľný disk DVD-R alebo DVD+R (DVD-Recordable), ktorý umožňuje počítaču načítať informácie a nahráť ich jedenkrát na disk DVD. Po nahratí informácií na disk ich nemožno zmeniť ani vymazať. Tento proces je trvalý. Disky DVD možno použiť v jednotkách DVD±R.
  - Prepisovateľný disk DVD-RW alebo DVD+RW (DVD-Re-Writable), ktorý umožňuje načítať informácie a nahráť ich veľa krát na disk. Informácie na disku možno vymazať. Disky DVD možno použiť v jednotkách DVD±R.
- Disk BD – na disk Blu-ray sa zmestí viac informácií ako na iné optické disky a možno ich použiť na nahrávanie, prepisovanie a prehrávanie videí s vysokým rozlíšením (HD).


Pri používaní diskov BD zohľadnite nasledujúce odporúčania:

- Program CyberLink PowerDVD je nainštalovaný v počítači z dôvodu prehrávania filmov BD.
- Prehrávanie väčšiny filmových titulov BD na externej obrazovke vyžaduje digitálne pripojenie HDMI. Počítač dokáže podporiť rozlíšenie až 1080 pixlov na externej obrazovke, čo vyžaduje televízor HDTV alebo monitor s rozlíšením 1080 pixlov.
- Pokus prehrať film BD súčasne na internej aj externej obrazovke môže spôsobiť chybu, a tak si vyberte len jednu obrazovku.

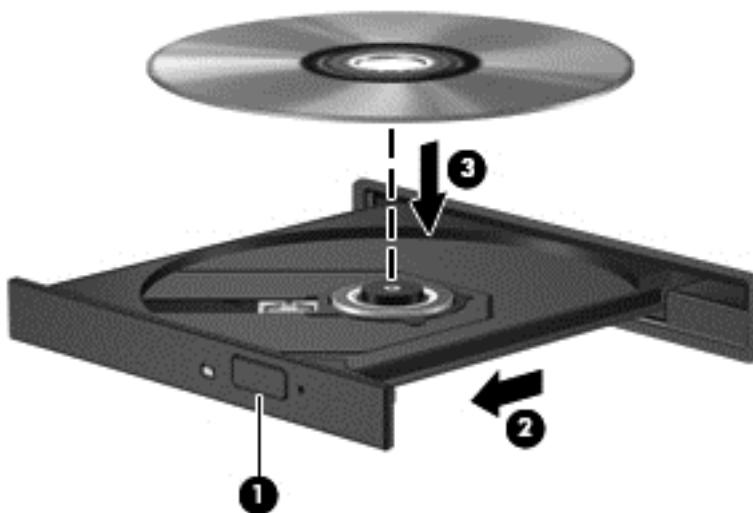
- Z dôvodu ochrany pred kopírovaním sú v počítači integrované klávesy AACS (Advanced Access Content System). Klávesy AACS vyžadujú príležitostnú obnovu, aby podporili prehrávanie nových vydaní filmov BD. V prípade, keď disk s takýmto vydaním filmu BD vložíte do jednotky, v programe CyberLink PowerDVD sa zobrazí požiadavka na aktualizáciu potrebnú na pokračovanie v prehrávaní. Podľa pokynov na obrazovke nainštalujte aktualizáciu.
- Ak sa na obrazovke počas sledovania filmu na disku BD zobrazia čiary, môžu byť spôsobené interferenciou z bezdrôtovej siete. Problém vyriešite zatvorením všetkých otvorených aplikácií a vypnutím funkcie bezdrôtovej komunikácie.

## Vloženie optického disku


1. Zapnite počítač.
2. Stlačením uvoľňovacieho tlačidla **(1)** na paneli jednotky uvoľnite diskový zásobník.
3. Vytiahnite zásobník **(2)**.
4. Disk držte za hrany, aby ste sa nedotýkali jeho rovných plôch, a položte ho na rotačnú časť zásobníka s označenou stranou smerom nahor.

 **POZNÁMKA:** Ak zásobník nie je úplne prístupný, disk opatrne nakloňte a položte ho na rotačnú časť.

5. Disk jemne pritlačte **(3)** na rotačnú časť zásobníka, aby zacvakol na svoje miesto.




6. Zatvorte diskový zásobník.

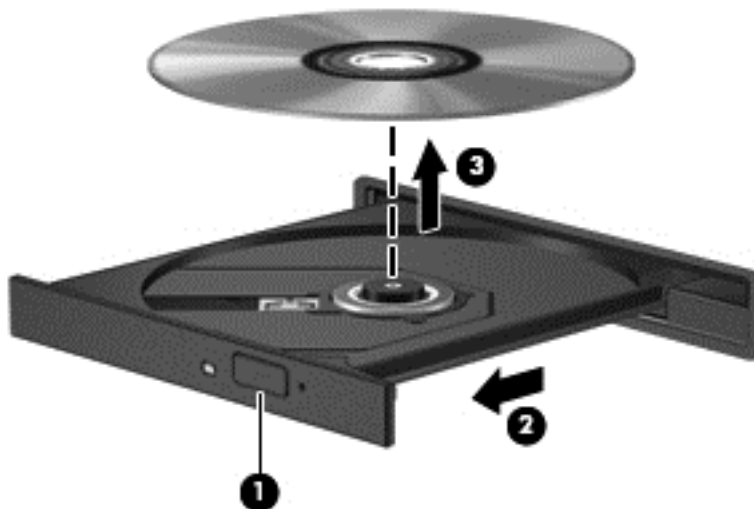
 **POZNÁMKA:** Po vložení disku je normálna krátka prestávka. Ak ste nevybrali prehrávač médií, otvorí sa dialógové okno Automatické prehrávanie. Zobrazí sa výzva na výber spôsobu použitia obsahu média.

## Vybratie optického disku

1. Stlačením uvoľňovacieho tlačidla **(1)** na paneli jednotky uvoľnite diskový zásobník a opatrne ho vytiahnite von tak, aby sa úplne vysunul **(2)**.

2. Uchopte disk za vonkajšie hrany, jemne zatlačte na rotačnú časť a vytiahnite disk smerom nahor zo zásobníka (3). Pri manipulácii s diskom ho chytajte iba za hrany a nedotýkajte sa jeho povrchu.

 **POZNÁMKA:** Ak zásobník nie je úplne prístupný, disk pri vyberaní opatrne nakloňte.




3. Zatvorte diskový zásobník a vložte disk do ochranného obalu.

Ak sa diskový zásobník neotvára normálne, pozrite si časť [Problémy s diskovou jednotkou na strane 86](#).

## Zdieľanie jednotiek v sieti

Prostredníctvom zdieľania jednotiek pripojených k inému počítaču vo svojej sieti môžete otvárať softvér, získavať prístup k údajom aj inštalovať aplikácie.

 **POZNÁMKA:** Niektoré disky, napríklad disky DVD s filmami a hrami, môžu byť chránené proti kopírovaniu, a preto sa nemusia dať použiť prostredníctvom funkcie zdieľania jednotiek DVD alebo CD.

Zdieľanie v rovnakej sieti:

1. V počítači, ktorý zdieľate, zvolte položky **Štart > Počítač**.
2. Pravým tlačidlom kliknite na položku, ktorú chcete zdieľať, a kliknite na položku **Vlastnosti**.
3. Vyberte kartu **Zdieľanie** a potom vyberte položku **Rozšírené zdieľanie**.
4. Začiarknite políčko **Zdieľať tento priečinok**.
5. Do textového poľa **Názov zdieľaného prostriedku** zadajte príslušný názov.
6. Kliknite na tlačidlo **Použiť** a potom kliknite na tlačidlo **OK**.
7. Zobrazenie zdieľanej jednotky:
  - ▲ Zvolte položky **Štart > Ovládací panel > Sieť a internet > Centrum sietí a zdieľania**.

---

## 8 Údržba počítača

Vykonávanie pravidelnej údržby je dôležité na udržanie počítača v optimálnom stave. V tejto kapitole sa nachádzajú informácie o zlepšení výkonu počítača prostredníctvom spustenia nástrojov, ako sú Defragmentácia disku a Čistenie disku, a prostredníctvom výmeny pevného disku či pridania pamäte. Obsahuje tiež informácie o aktualizácii programov a ovládačov, pokyny na čistenie počítača a užitočné tipy na cestovanie s počítačom.

### Zlepšenie výkonu

Všetci chceme rýchly počítač. Pravidelné úlohy údržby vykonávané pomocou nástrojov, ako sú Defragmentácia disku a Čistenie disku, vám môžu pomôcť výrazne zlepšiť výkon počítača. Pri dlhodobejšom používaní počítača môžete tiež zvážiť inštaláciu väčších jednotiek a pridanie ďalšej pamäte.

### Manipulácia s jednotkami

Pri manipulácii s jednotkami dodržiavajte tieto opatrenia:

- Pred vybratím alebo inštaláciou jednotky vypnite počítač. Ak neviete zistiť, či je počítač vypnutý, v režime spánku alebo v režime dlhodobého spánku, zapnite ho a potom ho cez operačný systém vypnite.
- Pred manipuláciou s jednotkou vybite statickú energiu tak, že sa dotknete nenatretého kovového povrchu jednotky.
- Nedotýkajte sa kolíkov konektorov na vymeniteľnej jednotke ani na počítači.
- Pri vkladaní jednotky do príslušnej pozície nepoužívajte nadmernú silu.
- Ak je batéria jediným zdrojom napájania, pred zápisom na médium sa uistite, či je dostatočne nabitá.
- Ak je nutné jednotku poslať poštou, použite bublinkovú obálku alebo iné vhodné ochranné balenie a označte ho nálepkou „FRAGILE (KREHKÉ)“.
- Zabráňte pôsobeniu magnetických polí na jednotku. Medzi bezpečnostné zariadenia s magnetickým poľom patria napríklad prechodové zariadenia na letiskách a detektory kovov. Dopravníkové pásy na letiskách a podobné zariadenia namiesto magnetizmu pri kontrole príručnej batožiny používajú röntgenové lúče a nepoškodzujú tak jednotky.
- Pred vybratím jednotky z príslušnej pozície, pred jej prepravou alebo uskladnením z nej vyberte médium.

- Keď optická jednotka zapisuje na disk, nepíšite na klávesnici počítača a nehýbte s počítačom. Proces zapisovania je citlivý na vibrácie.
- Pred premiestnením počítača, ktorý je pripojený k externému pevnému disku, aktivujte režim spánku a nechajte vypnúť obrazovku alebo správne odpojte externý pevný disk.

## Výmena pevného disku

**⚠ UPOZORNENIE:** Jednotky sú krehké súčasti počítača, s ktorými je nutné zaobchádzať opatrne. Jednotka nesmie spadnúť, nesmú sa na ňu umiestňovať predmety ani sa nesmie vystavovať tekutinám, vysokej teplote či extrémnej vlhkosti. Pri manipulácii s jednotkami si v časti [Manipulácia s jednotkami na strane 58](#) pozrite špeciálne opatrenia.

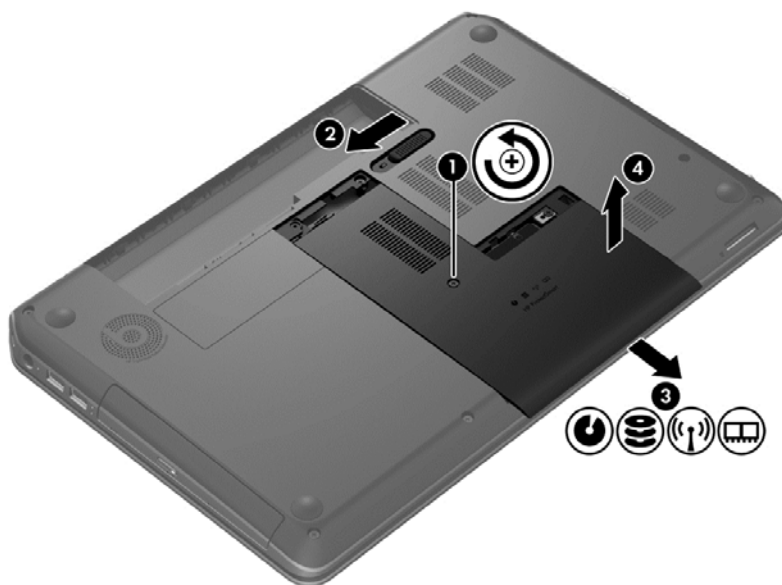
**UPOZORNENIE:** Ak chcete predísť strate údajov alebo zlyhaniu systému:

Pred vybratím alebo inštaláciou jednotky vypnite počítač. Ak neviete zistiť, či je počítač vypnutý, v režime spánku alebo v režime dlhodobého spánku, zapnite ho a potom ho cez operačný systém vypnite.

1. Uložte svoju prácu a vypnite počítač.
2. Odpojte všetky externé zariadenia pripojené k počítaču.
3. Odpojte napájací kábel zo sieťovej napájacej zásuvky.
4. Počítač obráťte na rovnom povrchu spodnou stranou nahor.
5. Vyberte batériu z počítača.

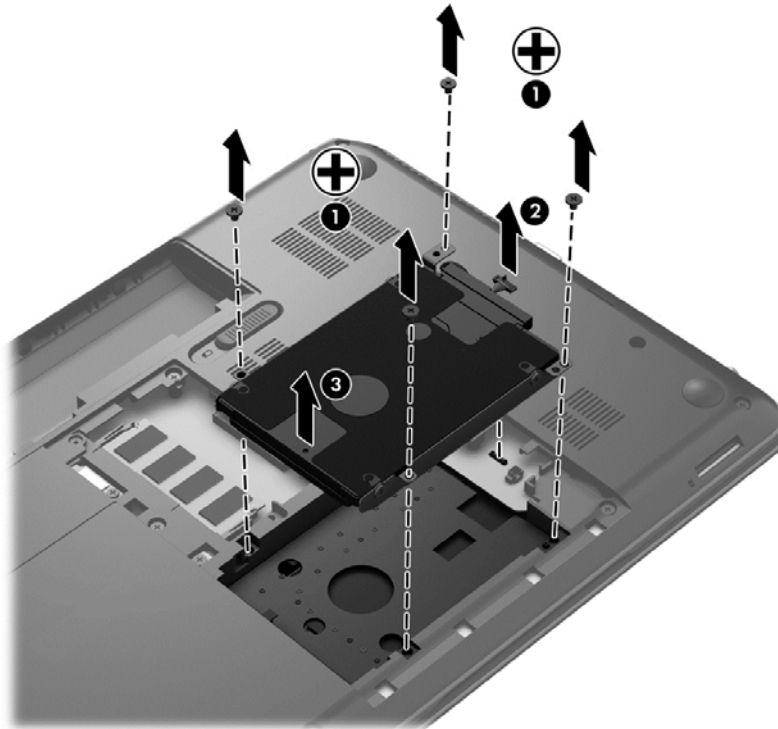
Vybratie pevného disku:

1. Uvoľnite skrutku servisného krytu (1) a posuňte uvoľňovaciu záračku batérie (2), až kým sa servisný kryt neuvoľní.
2. Vysuňte kryt zo štrbiny (3) a potom ho nadvihnite a vyberte (4).



3. Odskrutkujte štyri horné skrutky (1) z držiaka pevného disku.

4. Odpojte kábel pevného disku (2) od systémovej dosky.
5. Vytiahnite pevný disk (3) z pozície pre pevný disk.



Ak chcete nainštalovať pevný disk, postupujte podľa týchto krokov v opačnom poradí.

## Používanie programu HP 3D DriveGuard (len vybrané modely)

Program HP 3D DriveGuard chráni pevný disk jeho zaparkovaním a zastavením žiadostí o údaje v nasledujúcich situáciách:

- Počítač vám spadne.
- Pohnete počítačom so zavretým displejom, keď sa počítač napája z batérie.

Krátko po týchto udalostiach program HP 3D DriveGuard vráti pevný disk do normálneho prevádzkového stavu.

**POZNÁMKA:** Keďže skladovacie zariadenia SSD nemajú pohyblivé časti, nepotrebujú ochranu pomocou programu HP 3D DriveGuard.


**POZNÁMKA:** Pevné disky sú vo svojich pozíciách chránené softvérom HP 3D DriveGuard. Pevné disky pripojené k portom USB nie sú chránené programom HP 3D DriveGuard.

Ďalšie informácie nájdete v Pomocníkovi softvéru HP 3D DriveGuard.

## Používanie programu Defragmentácia disku

Pri používaní počítača sa súbory na pevnom disku časom fragmentujú. Na fragmentovanej jednotke údaje nie sú kompaktné (sekvenčné) a z tohto dôvodu sa na pevnom disku ťažšie vyhľadávajú súbory, čo zapríčiňuje spomalenie počítača. Program Defragmentácia disku konsoliduje (alebo

fyzicky reorganizuje) fragmentované súbory a priečinky na pevnom disku, takže systém môže fungovať efektívnejšie.

 **POZNÁMKA:** Na skladovacích zariadeniach SSD nie je potrebné spúšťať program Defragmentácia disku.

Program Defragmentácia disku funguje po spustení automaticky bez zásahu používateľa. V závislosti od veľkosti pevného disku a počtu fragmentovaných súborov však môže trvať viac než hodinu, kým program Defragmentácia disku dokončí prácu.

Spoločnosť HP odporúča defragmentovať pevný disk aspoň raz za mesiac. Program Defragmentácia disku môžete nastaviť tak, aby sa spúšťal každý mesiac. Disk počítača však môžete defragmentovať manuálne kedykoľvek.

Postup spustenia programu Defragmentácia disku:

1. Pripojte k počítaču sieťové napájanie.
2. Zvoľte položky **Štart > Všetky programy > Príslušenstvo > Systémové nástroje > Defragmentácia disku**.
3. Postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Ďalšie informácie nájdete v Pomocníkovi softvéru Defragmentácia disku.

## Používanie programu Čistenie disku

Program Čistenie disku vyhľadáva na pevnom disku nepotrebné súbory, ktoré môžete bezpečne odstrániť, aby sa uvoľnilo miesto na disku a aby počítač mohol fungovať efektívnejšie.


Postup spustenia programu Čistenie disku:


1. Zvoľte položky **Štart > Všetky programy > Príslušenstvo > Systémové nástroje > Čistenie disku**.
2. Postupujte podľa pokynov na obrazovke.

## Pridanie alebo výmena pamäťových modulov

Pridaním pamäte sa môže zlepšiť výkon počítača. Počítač sa podobá na váš fyzický pracovný priestor. Pevný disk je kartotéka, v ktorej uskladňujete svoju prácu, a pamäť je stôl, za ktorým pracujete. Ak pamäť neposkytuje dostatočný priestor na jednoduché vykonávanie vašej práce (ako stôl preplnený materiálmi), vaša produktivita sa spomaľuje. Skvelým riešením na zlepšenie výkonu je rozšírenie množstva pamäte v počítači.

Tento počítač má dve zásuvky pre pamäťový modul. Počítač je vybavený zásuvkami pre pamäťové moduly, ktoré sa nachádzajú na spodnej strane počítača pod servisným krytom. Kapacitu pamäte počítača môžete zvýšiť pridaním pamäťového modulu alebo výmenou existujúceho pamäťového modulu v jednej zo zásuviek pre pamäťový modul.

 **VAROVANIE!** Pred inštaláciou pamäťového modulu odpojte napájací kábel a vyberte všetky batérie, aby ste znížili riziko úrazu elektrickým prúdom a poškodenia zariadenia.

 **UPOZORNENIE:** Elektronické súčasti môže poškodiť elektrostatický výboj (ESD). Skôr než vykonáte akékoľvek kroky, dotknite sa uzemneného kovového objektu, aby ste nemali telo nabitú statickou elektrinou.



**POZNÁMKA:** Ak chcete pri pridávaní druhého pamäťového modulu použiť dvojkanálovú konfiguráciu, skontrolujte, či sú oba pamäťové moduly identické.

---

Pridanie alebo výmena pamäťového modulu:



**UPOZORNENIE:** Ak chcete predísť strate údajov alebo zlyhaniu systému:

Skôr ako pridáte alebo vymeníte pamäťové moduly, vypnite počítač. Pamäťové moduly nevyberajte, kým je počítač zapnutý, v režime spánku alebo v režime dlhodobého spánku.

Ak neviete určiť, či je počítač vypnutý alebo v režime dlhodobého spánku, zapnite ho stlačením tlačidla napájania. Potom ho vypnite prostredníctvom operačného systému.

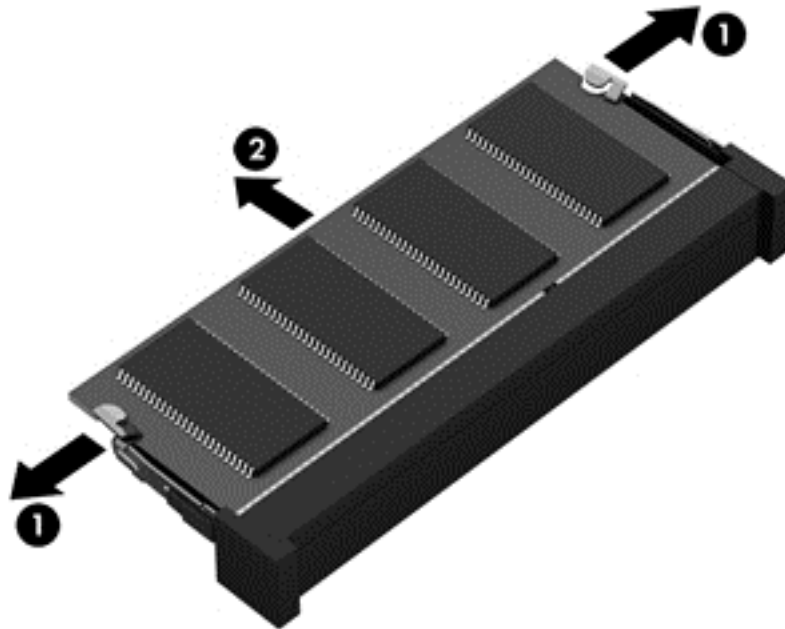
---

1. Uložte svoju prácu a vypnite počítač.
2. Odpojte všetky externé zariadenia pripojené k počítaču.
3. Odpojte napájací kábel zo sieťovej napájacej zásuvky.
4. Počítač obráťte na rovnom povrchu spodnou stranou nahor.
5. Vyberte batériu z počítača.
6. Zložte servisný kryt z počítača.
7. Ak vymieňate pamäťový modul, vyberte existujúci pamäťový modul:
  - a. Roztiahnite prídržné svorky **(1)** na oboch stranách pamäťového modulu.  
Pamäťový modul sa vyklopí nahor.



- b. Uchopte pamäťový modul za hranu **(2)** a potom ho opatrne vytiahnite zo zásuvky pre pamäťový modul.

**UPOZORNENIE:** Pamäťový modul chytajte len za hrany, aby nedošlo k jeho poškodeniu. Nedotýkajte sa súčastí na pamäťovom module.



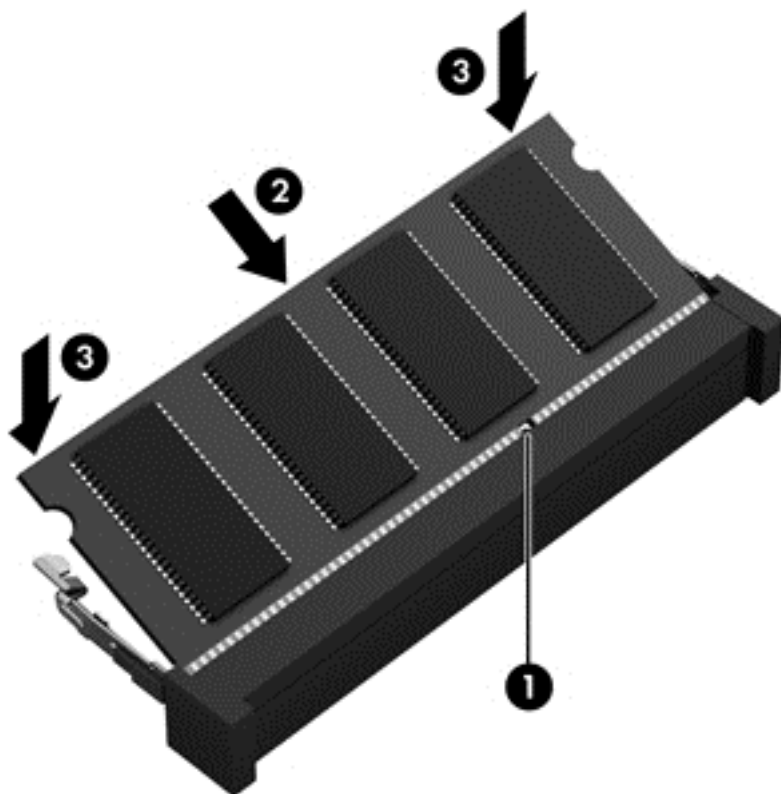
Pamäťový modul vložte po vybratí do obalu, ktorý ho ochráni pred poškodením statickou elektrinou.

8. Vložte nový pamäťový modul:

**UPOZORNENIE:** Pamäťový modul chytajte len za hrany, aby nedošlo k jeho poškodeniu. Nedotýkajte sa súčastí na pamäťovom module.

- Zarovnajzte okraj so zárezmi **(1)** pamäťového modulu s výčnelkom v zásuvke pre pamäťový modul.
- Priložte pamäťový modul k priestoru pre pamäťový modul pod uhlom 45 stupňov a zatlačajte ho do zásuvky pre pamäťový modul **(2)**, kým nezacvakne na miesto.
- Jemne zatlačajte na ľavý a pravý okraj pamäťového modulu **(3)**, až kým prídržné svorky nezacvaknú na svoje miesto.

**UPOZORNENIE:** Pamäťový modul neohýbajte, aby nedošlo k jeho poškodeniu.



9. Vráťte servisný kryt späť na miesto.
10. Vráťte späť batériu.
11. Otočte počítač pravou stranou nahor a potom znova pripojte externé napájanie a externé zariadenia.
12. Zapnite počítač.

## Aktualizácia programov a ovládačov

Spoločnosť HP odporúča pravidelnú aktualizáciu programov a ovládačov na najnovšie verzie. Aktualizácie dokážu vyriešiť problémy a poskytnúť nové funkcie a možnosti počítača. Technológie sa neustále menia a aktualizácie programov a ovládačov umožňujú v počítači používať najnovšie dostupné technológie. Staršie grafické súčasti nemusia napríklad správne fungovať s najnovším hracím softvérom. Bez najnovšieho ovládača nebudete môcť vyťažiť maximum zo svojho zariadenia.

Ak chcete prevziať najnovšie verzie programov a ovládačov spoločnosti HP, prejdite na stránku <http://www.hp.com/support>. Okrem toho sa môžete zaregistrovať, aby ste dostávali automatické upozornenia na dostupnosť aktualizácií.

## Čistenie počítača

Čistenie počítača a externých zariadení pomáha udržať ich v dobrom stave. Ak nečistíte svoj počítač, môže sa na ňom zhromažďovať prach a čiastočky špiny.

**UPOZORNENIE:** Na čistenie počítača nepoužívajte nasledujúce čistiace prostriedky:

Silné rozpúšťadlá, ako napríklad alkohol, acetón, chlorid amónny, metylénchlorid a uhľovodíky, ktoré môžu natrvalo poškodiť povrch počítača.

## Čistenie obrazovky, bočných strán a krytu

Obrazovku opatrne utierajte jemnou tkaninou nepúšťajúcou vlákna navlhčenou v čistiacom prostriedku na sklo *bez obsahu alkoholu*. Pred zatvorením krytu počítača skontrolujte, či je obrazovka suchá.

Na čistenie bočných strán a krytu používajte navlhčenú antibakteriálnu handričku. Vlákňité materiály, ako napríklad papierové utierky, môžu poškrabať počítač.

**POZNÁMKA:** Kryt počítača čistíte krúživým pohybom, aby ste lepšie odstránili špinu a nečistoty.

## Čistenie zariadenia TouchPad a klávesnice

**UPOZORNENIE:** Zabráňte kvapnutiu tekutín medzi klávesy na klávesnici, dokonca aj pri čistení počítača. Mohlo by to natrvalo poškodiť vnútorné súčasti.

- Ak chcete vyčistiť a dezinfikovať zariadenie TouchPad a klávesnicu, použite jemnú tkaninu z mikrovlákna alebo antistatickú tkaninu bez obsahu oleja (napríklad jelenicu) navlhčenú v čistiacom prostriedku na sklo *bez obsahu alkoholu* alebo použite jednorazovú antibakteriálnu utierku.
- Ak chcete zabrániť zlepeniu klávesov a odstrániť prach, vlákna a čiastočky z klávesnice, použite plechovku so stlačeným vzduchom a slamkovým nástavcom.

**VAROVANIE!** Klávesnicu nečistíte pomocou vysávača, aby nedošlo k úrazu elektrickým prúdom ani k poškodeniu vnútorných súčastí. Vysávač môže na povrchu klávesnice zanechať nečistoty z domácnosti.

## Cestovanie s počítačom alebo preprava počítača

Ak musíte s počítačom cestovať alebo ho prepraviť, dodržiavajte tieto tipy, aby bolo vaše zariadenie v bezpečí.

- Pripravte počítač na cestovanie a prepravu:
  - Zálohujte svoje informácie na externú jednotku.
  - Z počítača vyberte všetky disky a všetky externé multimediálne karty, ako sú digitálne ukladacie karty.
  - Vypnite a potom odpojte všetky externé zariadenia.
  - Pred vybratím jednotky z pozície pre jednotku vyberte všetky médiá.

---

**⚠ UPOZORNENIE:** Vykonajte tieto kroky pred prepravou, uskladnením alebo cestovaním s jednotkou. Týmto postupom sa zníži riziko poškodenia počítača a jednotky alebo straty údajov.

---

- Vypnite počítač.
- Venujte čas zálohovaniu svojich údajov. Zálohu si uložte mimo počítača.
- Pri cestovaní lietadlom prepravujte počítač ako príručnú batožinu. Neprepravujte ho so zvyšnou batožinou.

---

**⚠ UPOZORNENIE:** Zabráňte pôsobeniu magnetických polí na jednotku. Medzi bezpečnostné zariadenia s magnetickým poľom patria napríklad prechodové zariadenia na letiskách a detektory kovov. Dopravníkové pásy na letiskách a podobné zariadenia namiesto magnetizmu pri kontrole príručnej batožiny používajú röntgenové lúče a nepoškodzujú tak jednotky.

---

- Ak plánujete používať počítač počas letu, dopredu sa u prepravcu informujte o podmienkach. Používanie počítača počas letu závisí od rozhodnutia prepravcu.
- Ak sa počítač nebude používať a bude odpojený od externého napájania dlhšie než dva týždne, vyberte z neho batériu a uskladnite ju samostatne.
- Ak počítač alebo jednotku posielate poštou, použite vhodné ochranné balenie a označte ho nálepkou „FRAGILE (KREHKÉ)“.
- Ak je v počítači nainštalované bezdrôtové zariadenie, jeho používanie môže byť v niektorých prostrediach obmedzené. Môže to byť na palubách lietadiel, v nemocniciach, v blízkosti výbušnín a v nebezpečných lokalitách. Ak si nie ste istí zásadami používania konkrétneho zariadenia, vyžiadajte si súhlas na používanie počítača, skôr než ho zapnete.
- Pri cestách do zahraničia sa riadte týmito radami:
  - Overte si colné predpisy každej krajiny/regiónu, kam cestujete.
  - Overte si požiadavky na napájací kábel a adaptér v lokalitách, v ktorých plánujete počítač používať. Napätie, frekvencia a typ elektrických zásuviek sa líšia.


---

**⚠ VAROVANIE!** Ak chcete znížiť riziko úrazu elektrickým prúdom, požiaru alebo poškodenia zariadenia, nepokúšajte sa počítač napájať pomocou napäťového transformátora určeného pre iné spotrebiče.

---

# 9 Zabezpečenie počítača a údajov

Zabezpečenie počítača je dôležité na ochranu dôvernosti, integrity a dostupnosti vašich údajov. Štandardné riešenia zabezpečenia poskytované v rámci operačného systému Windows, aplikácií spoločnosti HP, pomôcky Setup Utility (BIOS), ktorá pracuje mimo systému Windows, a ďalšieho softvéru tretej strany dokážu ochrániť počítač pred množstvom rizík, ako sú napríklad vírusy, červy a ďalšie typy škodlivého kódu.

 **DÔLEŽITÉ:** Niektoré bezpečnostné funkcie uvedené v tejto kapitole nemusia byť vo vašom počítači k dispozícii.

Ohrozenie počítača	Bezpečnostná funkcia
Neoprávnené používanie počítača	<ul style="list-style-type: none"><li>Heslo pri zapnutí</li><li>Snímač odtlačkov prstov</li></ul>
Počítačové vírusy	Antivírusový softvér
Neoprávnený prístup k údajom	Softvér brány firewall
Neoprávnený prístup k nastaveniam pomôcky Setup Utility (BIOS) a k ďalším systémovým identifikačným informáciám	Heslo správcu
Neustále alebo budúce hrozby pre počítač	Aktualizácie softvéru
Neoprávnený prístup k používateľskému kontu systému Windows	Heslo používateľa
Neoprávnené odstránenie počítača	Zámok s bezpečnostným lankom

## Vyhľadanie bezpečnostného softvéru

Aplikácia HP Security Assistant (len vybrané modely) predstavuje úvodné umiestnenie, z ktorého získate rýchly prístup k zbierke aplikácií bezpečnostného softvéru usporiadaných na základe jednotlivých úloh. Namiesto toho, aby ste každú aplikáciu museli vyhľadať cez ponuku Štart a Ovládací panel, máte vďaka aplikácii HP Security Assistant prístup k aplikáciám pre nasledujúce bezpečnostné úlohy:

- Nastavenie zabezpečenia internetu a antivírusovej ochrany.
- Zálohovanie a obnovenie súborov.
- Spravovanie hesiel, používateľských kont a rodičovskej kontroly.
- Údržba počítača a inštalácia najnovších aktualizácií softvéru HP a systému Windows.
- Nastavenie snímača odtlačkov prstov (len vybrané modely).

Ak chcete otvoriť program HP Security Assistant, zvolte položky **Štart > Všetky programy > Bezpečnosť a ochrana > HP Security Assistant**.

## Používanie hesiel

Heslo je skupina znakov, ktoré ste vybrali na zabezpečenie svojich údajov v počítači a na ochranu transakcií online. Môžete nastaviť niekoľko typov hesiel. Pri prvej inštalácii počítača sa napríklad zobrazila výzva na vytvorenie hesla používateľa s cieľom zabezpečiť počítač. Ďalšie heslá môžete nastaviť v systéme Windows alebo v pomôcke HP Setup Utility (BIOS), ktorá je predinštalovaná v počítači.

Pre funkciu Setup Utility (BIOS) a pre bezpečnostnú funkciu systému Windows môže byť užitočné použiť rovnaké heslo.

Pri vytváraní a uchovávaní hesiel použite nasledujúce tipy:

- Ak chcete znížiť riziko straty prístupu do počítača, zaznamenajte si každé heslo a uložte ho na bezpečnom mieste mimo počítača. Neuchovávajte si heslá v súbore v počítači.
- Pri tvorbe hesiel sa riadte požiadavkami programu.
- Svoje heslá zmeňte aspoň raz za tri mesiace.
- Dobré heslo je dlhé a obsahuje písmená, interpunkčné znamienka, symboly a číslice.
- Pred odoslaním počítača do servisu si zálohujte súbory, odstráňte dôverné súbory a potom odstráňte všetky nastavenia hesiel.

Ďalšie informácie o heslách pre systém Windows, ako sú napríklad heslá šetriča obrazovky, získate výberom položky **Štart > Pomocník a podpora**.

## Nastavenie hesiel systému Windows

Heslo	Funkcia
Heslo používateľa	Chrání prístup k používateľskému kontu systému Windows. Svoj počítač môžete nastaviť tak, aby pri ukončení režimu spánku alebo dlhodobého spánku vyžadoval heslo používateľa. Ďalšie informácie nájdete v časti <a href="#">Nastavenie ochrany heslom pri prebudení na strane 45</a> .
Heslo správcu	Brání prístupu k obsahu počítača na úrovni správcu. <b>POZNÁMKA:</b> Toto heslo nemožno použiť na prístup k obsahu pomôcky Setup Utility (BIOS).

## Nastavenie hesiel pomôcky Setup Utility (BIOS)

Heslo	Funkcia
Heslo správcu	<ul style="list-style-type: none"><li>Musíte ho zadať pri každom spustení pomôcky Setup Utility (BIOS).</li><li>Ak zabudnete heslo správcu, pomôcku Setup Utility (BIOS) nebudete môcť otvoriť.</li></ul> <p><b>POZNÁMKA:</b> Heslo správcu možno použiť namiesto hesla pri zapnutí.</p> <p><b>POZNÁMKA:</b> Heslo správcu nie je zameniteľné s heslom správcu nastaveným v systéme Windows ani sa nezobrazuje pri jeho nastavovaní, zadávaní, zmene alebo odstraňovaní.</p> <p><b>POZNÁMKA:</b> Ak pri prvej kontrole hesla pred zobrazením hlásenia „Press the ESC key for Startup Menu“ (Stlačením klávesu ESC prejdete do štartovacej ponuky) zadáte heslo pri zapnutí, na spustenie pomôcky Setup Utility (BIOS) musíte zadať heslo správcu.</p>
Heslo pri zapnutí	<ul style="list-style-type: none"><li>Musíte ho zadať pri každom zapnutí alebo reštartovaní počítača, prípadne pri ukončení režimu dlhodobého spánku.</li><li>Ak zabudnete svoje heslo pri zapnutí, nebudete môcť zapnúť ani reštartovať počítač a ani ukončiť režim dlhodobého spánku.</li></ul> <p><b>POZNÁMKA:</b> Heslo správcu možno použiť namiesto hesla pri zapnutí.</p> <p><b>POZNÁMKA:</b> Počas nastavovania, zadávania, zmeny a odstraňovania sa heslo pri zapnutí nezobrazuje.</p>

Nastavenie, zmena alebo odstránenie hesla správcu alebo hesla pri zapnutí v pomôcke Setup Utility (BIOS):

- Otvorte pomôcku Setup Utility (BIOS) zapnutím alebo reštartovaním počítača. Počas zobrazenia hlásenia „Press the ESC key for Startup Menu“ (Stlačením klávesu ESC prejdete do štartovacej ponuky) v ľavom dolnom rohu obrazovky stlačte kláves **esc**.
- Použite klávesy so šípkami a postupujte podľa pokynov na obrazovke. Po zobrazení štartovacej ponuky stlačte kláves **f10**.
- Pomocou klávesov so šípkami vyberte položku **Zabezpečenie** a potom postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Zmeny sa prejavia po reštartovaní počítača.

## Používanie snímača odtlačkov prstov

Integrované snímače odtlačkov prstov sú k dispozícii len vo vybraných modeloch počítačov. Ak chcete použiť snímač odtlačkov prstov, musíte v počítači nastaviť používateľské konto a heslo a potom pomocou softvéru HP SimplePass zaregistrovať aspoň jeden odtlačok prsta.

Informácie o umiestnení snímača odtlačkov prstov na počítači nájdete v časti [Oboznámenie sa s počítačom na strane 4](#).

## Používanie programu HP SimplePass

Program HP SimplePass poskytuje jednoducho použiteľné rozhranie ako pomôcku na zabezpečenie počítača a zjednodušenie prihlásenia do počítača a na webové lokality chránené heslom. Zaregistrovaný odtlačok prstov môžete použiť v týchto prípadoch:

- Prihlásenie do systému Windows.
- Prístup na webové lokality a k iným programom, ktoré vyžadujú prihlásenie.
- Nastavenie služby jediného prihlásenia, ktorá vám umožní pomocou zaregistrovaného odtlačku prstov vytvoriť poverenia pre akúkoľvek aplikáciu, ktorá vyžaduje meno používateľa a heslo.
- Nastavenie chránených kont v počítači pre viacerých používateľov.

Ďalšie informácie nájdete v Pomocníkovi softvéru HP SimplePass.

## Registrácia odtlačkov prstov

Postup registrácie jedného alebo viac odtlačkov prstov pomocou softvéru HP SimplePass:

1. Zvoľte položky **Štart > Všetky programy > Bezpečnosť a ochrana > HP SimplePass**.
2. **Have you found your fingerprint sensor?** (Našli ste snímač odtlačkov prstov?) – Kliknite na tlačidlo **Yes** (Áno).
3. **Are you ready to enroll?** (Ste pripravení zaregistrovať sa?) – Kliknite na tlačidlo **Yes** (Áno).
4. Vyberte prst.
5. **Create Windows password** (Vytvorte heslo systému Windows) – Zadať heslo a potvrdte ho.
6. Trikrát ťuknite prstom. V prípade úspešnej registrácie prsta sa zobrazí zelený kruh. V opačnom prípade sa zobrazí výstražné hlásenie.
7. Ak chcete pokračovať, vyberte iný prst alebo kliknite na položku **>**.
8. Kliknite na položku **Register now** (Registrovať teraz) alebo **Register later** (Registrovať neskôr).

Pri každom ďalšom používateľovi zopakujte tieto kroky.

## Používanie zaregistrovaného odtlačku prsta na prihlásenie do systému Windows

Spôsob prihlásenia sa v systéme Windows pomocou odtlačku prsta:

1. Po registrácii odtlačkov prstov reštartujte systém Windows.
2. Ťuknite na ľubovoľný zo zaregistrovaných odtlačkov prstov a prihláste sa do systému Windows.

## Používanie softvéru na zabezpečenie internetu

Keď používate počítač na prístup k e-mailu, k sieti alebo internetu, potenciálne ho vystavujete počítačovým vírusom, spyware a iným hrozbám online. S cieľom ochrániť váš počítač môže byť v rámci ponuky skúšobnej verzie v počítači predinštalovaný softvér na zabezpečenie internetu vrátane antivírusového programu a brány firewall. Bezpečnostný softvér je potrebné pravidelne aktualizovať, aby poskytoval neustálu ochranu aj pred najnovšími vírusmi a inými rizikami zabezpečenia. Z dôvodu úplnej ochrany počítača sa odporúča skúšobnú verziu bezpečnostného softvéru inovovať alebo zakúpiť vybraný antivírusový softvér.



## Používanie antivírusového softvéru

Počítačové vírusy môžu vyradiť z činnosti operačný systém, programy alebo pomôcky, prípadne môžu spôsobiť, že nebudú fungovať správne. Antivírusový softvér dokáže zistiť a odstrániť väčšinu vírusov a vo väčšine prípadov dokáže aj opraviť spôsobené škody.

Ďalšie informácie o počítačových vírusoch získate po zadaní frázy `virusy` do vyhľadávacieho poľa v aplikácii Pomoc a technická podpora.

## Používanie softvéru brány firewall

Brány firewall slúžia na ochranu pred neoprávneným prístupom do systému alebo siete. Brána firewall môže byť softvér, ktorý si nainštalujete v počítači či sieti, alebo to môže byť kombinácia hardvéru aj softvéru.

Môžete si vybrať z dvoch typov brán firewall:

- Hostiteľské brány firewall – softvér, ktorý chráni len počítač, v ktorom je nainštalovaný.
- Sieťové brány firewall – inštalujú sa medzi modem DSL alebo káblový modem a vašu domácu sieť a chránia všetky počítače v sieti.

Keď sa brána firewall nainštaluje v systéme, všetky údaje odoslané do systému a zo systému sa monitorujú a porovnávajú s množinou kritérií zabezpečenia, ktoré definuje používateľ. Všetky údaje, ktoré tieto kritériá nespĺňajú, sa zablokujú.

## Inštalácia aktualizácií softvéru

Softvér od spoločností HP, Microsoft Windows a tretej strany nainštalovaný v počítači sa musí pravidelne aktualizovať s cieľom opraviť problémy so zabezpečením a zlepšiť výkon softvéru. Ďalšie informácie nájdete v časti [Aktualizácia programov a ovládačov na strane 65](#).

## Inštalácia aktualizácií zabezpečenia systému Windows

Po expedovaní počítača od výrobcu môžu byť dostupné aktualizácie operačného systému a ďalšieho softvéru. Spoločnosť Microsoft posielala upozornenia týkajúce sa kritických aktualizácií. Ak chcete chrániť počítač pred bezpečnostnými prienikmi a počítačovými vírusmi, nainštalujte všetky dôležité aktualizácie od spoločnosti Microsoft čo najskôr po prijatí upozornenia.

Ak chcete zaručiť nainštalovanie všetkých aktualizácií do počítača, dodržiavajte nasledujúce pokyny:

- Aktualizáciu systému Windows spustíte čo najskôr po inštalácii počítača. Zvoľte položku **Štart > Všetky programy > Windows Update** (Aktualizácia systému Windows).
- Potom spúšťajte program Aktualizácia systému Windows raz za mesiac.
- Získavajte aktualizácie systému Windows a iných programov spoločnosti Microsoft po ich zverejnení z webovej lokality spoločnosti Microsoft a cez prepojenie aktualizácií v aplikácii Pomoc a technická podpora.

## Inštalácia aktualizácií softvéru od spoločnosti HP a tretej strany

Spoločnosť HP odporúča pravidelne aktualizovať softvér a ovládače, ktoré boli pôvodne nainštalované v počítači. Ak chcete prevziať najnovšie verzie, prejdite na stránku <http://www.hp.com/support>. Na tejto stránke sa môžete tiež zaregistrovať, aby ste dostávali automatické upozornenia na dostupnosť aktualizácií.

Ak ste po zakúpení počítača nainštalovali softvér tretej strany, pravidelne ho aktualizujte. Softvérové spoločnosti poskytujú aktualizácie softvéru pre svoje produkty s cieľom opraviť problémy so zabezpečením a zlepšiť funkčnosť softvéru.

## Zabezpečenie bezdrôtovej siete

Pri nastavovaní bezdrôtovej siete vždy povolte bezpečnostné funkcie. Ďalšie informácie nájdete v časti [Ochrana siete WLAN na strane 20](#).

## Zálohovanie softvérových aplikácií a informácií

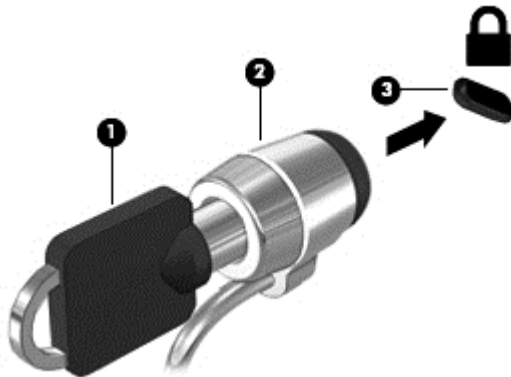
Svoje softvérové aplikácie a informácie pravidelne zálohujte, aby ste ich chránili pred trvalou stratou alebo poškodením, ktoré môžu zapríčiniť vírusy alebo zlyhanie softvéru či hardvéru. Ďalšie informácie nájdete v časti [Zálohovanie a obnovenie na strane 76](#).

## Používanie voliteľného zámku s bezpečnostným lankom

Zámok s bezpečnostným lankom (kupuje sa samostatne) má odradiť, ale nemusí zabrániť zneužitiu ani krádeži počítača. Zámky s bezpečnostným lankom sú len jednou z niekoľkých metód, ktoré by ste mali využiť ako súčasť kompletného bezpečnostného riešenia na maximalizáciu ochrany pred krádežou.

Otvor pre bezpečnostné lanko na počítači sa môže mierne líšiť od ilustrácie v tejto časti. Informácie o umiestnení otvoru pre bezpečnostné lanko na počítači nájdete v časti [Oboznámenie sa s počítačom na strane 4](#).

1. Zámok s bezpečnostným lankom oviňte okolo pevného objektu.
2. Vložte kľúč (1) do zámku s bezpečnostným lankom (2).
3. Vložte zámok s bezpečnostným lankom do otvoru pre bezpečnostné lanko na počítači (3) a potom zámok uzamknite pomocou kľúča.



4. Vyberte kľúč a odložte ho na bezpečné miesto.

---

# 10 Používanie pomôcky Setup Utility (BIOS) a programu System Diagnostics


Pomôcka Setup Utility alebo systém BIOS (Basic Input/Output System) riadi komunikáciu medzi všetkým vstupnými a výstupnými zariadeniami v systéme (ako sú napríklad diskové jednotky, displej, klávesnica, myš a tlačiareň). Pomôcka Setup Utility (BIOS) obsahuje nastavenia typov nainštalovaných zariadení, poradie spúšťania počítača a množstvo systémovej a rozšírenej pamäte.

## Spustenie pomôcky Setup Utility (BIOS)

Ak chcete spustiť pomôcku Setup Utility (BIOS), postupujte takto:

1. Zapnite alebo reštartujte počítač a po zobrazení hlásenia „Press the ESC key for Startup Menu“ (Stlačením klávesu ESC prejdete do štartovacej ponuky) v spodnej časti obrazovky stlačte kláves `esc`.
2. Stlačením klávesu `f10` prejdete do pomôcky Setup Utility (BIOS).

Informácie o spôsobe navigácie v pomôcke Setup Utility (BIOS) sú zobrazené v spodnej časti obrazovky.

 **POZNÁMKA:** Zmeny v pomôcke Setup Utility (BIOS) vykonávajte opatrne. Chyby môžu spôsobiť nesprávne fungovanie počítača.

---

## Aktualizácia systému BIOS

Aktualizované verzie systému BIOS môžu byť k dispozícii na webovej lokalite spoločnosti HP.

Väčšina aktualizácií systému BIOS na webovej lokalite spoločnosti HP je v podobe skomprimovaných súborov nazývaných *SoftPaq*.

Niektoré prevzaté balíky obsahujú súbor s názvom `Readme.txt`, ktorý obsahuje informácie o inštalácii a riešení problémov so súborom.


## Zistenie verzie systému BIOS

Ak chcete zistiť, či dostupné aktualizácie systému BIOS obsahujú novšie verzie systému BIOS ako tie, ktoré sú momentálne nainštalované v počítači, musíte vedieť, akú máte momentálne nainštalovanú verziu systému BIOS.

Informácie o verzii systému BIOS (označuje sa aj ako *dátum pamäte ROM* a *systém BIOS*) môžete zobrazit' stlačením klávesovej skratky **fn+esc** (ak je spustený operačný systém Windows) alebo prostredníctvom pomôcky Setup Utility (BIOS).

1. Spustite pomôcku Setup Utility (BIOS).
2. Pomocou klávesov so šípkami vyberte položku **Main** (Hlavné).
3. Ak chcete ukončiť pomôcku Setup Utility (BIOS) bez uloženia zmien, pomocou klávesu Tab a klávesov so šípkami zvolte položky **Exit** (Skončiť) > **Exit Discarding Changes** (Skončiť bez uloženia zmien) a potom stlačte kláves **enter**.

## Prevzatie aktualizácie systému BIOS

 **UPOZORNENIE:** Počítač musí byť počas preberania a inštalácie aktualizácie systému BIOS pripojený k spoľahlivému externému napájaniu pomocou sieťového napájacieho adaptéra, aby sa znížilo riziko poškodenia počítača alebo neúspešnej inštalácie. Ak je počítač napájaný z batérie, pripojený k voliteľnej rozširujúcej základni alebo k voliteľnému zdroju napájania, nepreberajte ani neinštalujte aktualizáciu systému BIOS. Počas preberania a inštalácie dodržiavajte tieto pokyny:

Neodpájajte počítač od zdroja napájania tak, že vytiahnete napájací kábel zo sieťovej napájacej zásuvky.

Nevypínajte počítač a neaktivujte režim spánku ani režim dlhodobého spánku.

Nevkladajte, nevyberajte, nepripájajte ani neodpájajte žiadne zariadenie ani kábel.

1. Zvoľte položky **Štart > Pomocník a podpora > Maintain** (Údržba)
2. Pri identifikácii svojho počítača a získaní prístupu k aktualizácii systému BIOS, ktorú chcete prevziať, sa riadte pokynmi na obrazovke.
3. V časti na preberanie súborov vykonajte nasledujúce kroky:
  - a. Identifikujte novšiu verziu systému BIOS než je verzia, ktorá je aktuálne nainštalovaná v počítači. Poznamenajte si dátum, názov alebo iný identifikačný údaj. Tieto informácie môžete potrebovať pri neskoršom vyhľadaní aktualizácií po ich prevzatí na pevný disk.
  - b. Pri preberaní vybratej položky na pevný disk sa riadte pokynmi na obrazovke.

Poznačte si cestu k umiestneniu na pevnom disku, do ktorého sa prevezme aktualizácia systému BIOS. Túto cestu budete potrebovať, keď budete chcieť spustiť inštaláciu aktualizácie.




**POZNÁMKA:** Ak pripojíte počítač k sieti, každú inštaláciu aktualizácií softvéru, najmä aktualizácie systému BIOS, konzultujte so správcom siete.

Postupy inštalácie systému BIOS sa môžu líšiť. Postupujte podľa pokynov, ktoré sa zobrazia na obrazovke po dokončení preberania. Ak sa nezobrazia žiadne pokyny, postupujte podľa nasledujúcich krokov:

1. Otvorte program Prieskumník systému Windows výberom položky **Štart > Počítač**.
2. Dvakrát kliknite na označenie jednotky pevného disku. Typické označenie disku je Lokálny disk (C:).
3. Použite cestu k priečinku na jednotke pevného disku, ktorú ste si predtým poznačili, a otvorte priečinok na jednotke pevného disku, ktorý obsahuje aktualizáciu.

4. Dvakrát kliknite na súbor s príponou .exe (napríklad *názovsúboru.exe*).  
Spustí sa inštalácia systému BIOS.
5. Pri dokončení inštalácie sa riadte pokynmi na obrazovke.

---

 **POZNÁMKA:** Keď sa na obrazovke objaví hlásenie o úspešnej inštalácii, môžete z pevného disku odstrániť prevzatý súbor.

---


## Použitie programu System Diagnostics

Program System Diagnostics umožňuje spustiť diagnostické testy a určiť tak, či hardvér počítača funguje správne.

Spustenie programu System Diagnostics:

1. Zapnite alebo reštartujte počítač. Počas zobrazenia hlásenia „Press the ESC key for Startup Menu“ (Stlačením klávesu ESC prejdete do štartovacej ponuky) v ľavom dolnom rohu obrazovky stlačte kláves **esc**. Po zobrazení štartovacej ponuky stlačte kláves **f2**.
2. Kliknite na diagnostický test, ktorý chcete spustiť, a potom postupujte podľa pokynov na obrazovke.

---

 **POZNÁMKA:** Ak musíte v priebehu diagnostického testu test zastaviť, stlačte kláves **esc**.

---

---

# 11 Zálohovanie a obnovenie

Počítač obsahuje nástroje v rámci operačného systému alebo od spoločnosti HP, pomocou ktorých ochránite a v prípade potreby obnovíte svoje údaje.

## Vytvorenie záloh

1. Použite program HP Recovery Manager na vytvorenie obnovovacích médií čo najskôr po inštalácii počítača.
2. Pri pridávaní hardvérových a softvérových programov vytvárajte body obnovenia systému.
3. Pri pridávaní fotografií, videí, hudobných a ďalších osobných súborov vytvárajte zálohu systému aj osobných údajov.

## Vytvorenie obnovovacích médií na obnovenie pôvodného systému

Po úspešnej inštalácii počítača vytvorte pomocou softvéru HP Recovery Manager obnovovacie disky alebo obnovovaciu jednotku flash. Tieto obnovovacie disky alebo obnovovaciu jednotku flash budete potrebovať na obnovenie systému v prípade poškodenia pevného disku. Obnovením systému sa preinštaluje pôvodný operačný systém a nakonfigurujú nastavenia predvolených programov.

### Informácie, ktoré musíte poznať

- Možno vytvoriť iba jednu súpravu obnovovacích médií. S týmito obnovovacími nástrojmi zaobchádzajte opatrne a uchovávajte ich na bezpečnom mieste.
- Program HP Recovery Manager preskúma počítač a určí požadovanú kapacitu ukladacieho priestoru pre jednotku flash, prípadne určí, koľko prázdnych diskov DVD bude potrebných.

Používajte disky DVD-R, DVD+R, DVD-R DL, DVD+R DL alebo jednotku flash. Nepoužívajte prepisovateľné disky, ako sú disky CD±RW, DVD±RW, dvojvrstvé disky DVD±RW a disky BD-RE (prepisovateľné disky Blu-ray), ktoré nie sú kompatibilné so softvérom HP Recovery Manager.

- Ak váš počítač neobsahuje integrovanú optickú jednotku, na vytvorenie obnovovacích diskov môžete použiť voliteľnú externú optickú jednotku (kupuje sa samostatne) alebo si môžete obnovovacie disky pre svoj počítač zakúpiť na webovej lokalite spoločnosti HP. Ak použijete externú optickú jednotku, je potrebné pripojiť ju priamo k portu USB na počítači, nie k portu USB na externom zariadení, ako je napríklad rozbočovač USB.
- Dbajte na to, aby bol počítač pred spustením procesu vytvárania obnovovacích médií pripojený k sieťovému napájaniu.
- Tento proces vytvárania môže trvať hodinu alebo dlhšie. Neprerušujte proces vytvárania.

- Obnovovacie médiá uchovávajte na bezpečnom mieste mimo počítača.
- V prípade potreby môžete ukončiť program ešte pred tým, ako sa dokončí vytváranie obnovovacích médií. Pri nasledujúcom otvorení programu HP Recovery Manager sa zobrazí výzva na pokračovanie v procese.

### Vytvorenie obnovovacích médií

1. Vyberte ponuku **Štart** a do vyhľadávacieho poľa zadajte výraz *obnovenie*. Zo zoznamu vyberte položku **Recovery Manager**. Ak sa zobrazí výzva, povoľte pokračovanie akcie.
2. Kliknite na položku **Vytvorenie obnovovacích médií**.
3. Pokračujte podľa pokynov na obrazovke.

Informácie o obnovení nájdete v časti [Obnovenie pôvodného systému pomocou softvéru HP Recovery Manager na strane 80](#).

### Vytvorenie bodov obnovenia systému

Bod obnovenia systému je snímka určitého obsahu pevného disku uložená v konkrétnom čase pomocou nástroja Obnovovanie systému Windows. Bod obnovenia obsahuje informácie, ako napríklad nastavenia databázy Registry, ktoré používa systém Windows. Obnovením do predchádzajúceho bodu obnovenia môžete zvrátiť zmeny, ktoré sa v systéme vykonali od vytvorenia príslušného bodu obnovenia.

Obnovenie do skoršieho bodu obnovenia systému neovplyvňuje uložené údajové súbory ani e-maily vytvorené od posledného bodu obnovenia, no ovplyvňuje nainštalovaný softvér.

Ak napríklad prevezmete fotografiu z digitálneho fotoaparátu a potom počítač obnovíte do stavu z predchádzajúceho dňa, fotografia ostane v počítači.

Ak však nainštalujete softvér na zobrazovanie fotografií a potom obnovíte počítač do stavu z predchádzajúceho dňa, softvér sa odinštaluje a nebudete ho môcť použiť.

### Informácie, ktoré musíte poznať

- Ak systém obnovíte do bodu obnovenia a potom si to rozmyslíte, obnovenie môžete vrátiť späť.
- Body obnovenia systému vytvárajte za týchto podmienok:
  - Pred pridaním alebo zmenou softvéru alebo hardvéru
  - Pravidelne počas optimálneho fungovania počítača
- Obnovovaním systému sa tiež uložia tieňové kópie súborov, ktoré sa zmenili od vytvorenia posledného bodu obnovenia. Ďalšie informácie o používaní tieňových kópií na obnovenie nájdete v aplikácii Pomoc a technická podpora.

### Vytvorenie bodu obnovenia systému

1. Vyberte ponuku **Štart > Ovládací panel > Systém a zabezpečenie > Systém**.
2. Na ľavej table kliknite na položku **Ochrana systému**.
3. Kliknite na kartu **Ochrana systému**.
4. Kliknite na položku **Vytvoriť** a postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Informácie o obnovovaní nájdete v časti [Obnovovanie do predchádzajúceho bodu obnovenia systému na strane 80](#).

## Zálohovanie systémových informácií a osobných údajov

V počítači sa ukladajú informácie, ktoré sú pre vás dôležité. Ide napríklad o súbory, e-maily a fotografie, ktoré chcete zachovať aj v prípade, keď prevezmete vírus alebo systém prestane správne fungovať. Úroveň obnovenia súborov závisí od aktuálnosti zálohy. Pri pridávaní nového softvéru a údajových súborov pravidelne vytvárajte zálohy.

### Tipy na úspešné zálohovanie

- Zálohované disky pred vložením do optickej jednotky očísľujte.
- Osobné súbory ukladajte do knižnice Dokumenty, Hudba, Obrázky a Videá a tieto priečinky pravidelne zálohujte.
- Zhotovením snímky obrazovky s nastaveniami si uložte prispôsobené nastavenia okien, panelov s nástrojmi alebo panelov s ponukami. Táto snímka vám môže ušetriť veľa času, keď budete musieť znova zadať svoje predvoľby.

Vytvorenie snímky obrazovky:

1. Zobrazte obrazovku, ktorú chcete uložiť.
2. Skopírujte obraz na obrazovke:  
Ak chcete skopírovať iba aktívne okno, stlačte kombináciu klávesov **alt+prt sc**.  
Ak chcete skopírovať celú obrazovku, stlačte kláves **prt sc**.
3. Otvorte dokument textového procesora alebo program na úpravu grafiky a potom vyberte položku **Upraviť > Prilepiť**. Snímka obrazovky sa pridá do dokumentu.
4. Dokument uložte a vytlačte.

### Informácie, ktoré musíte poznať

- Údaje môžete zálohovať na voliteľný externý pevný disk, jednotku flash, sieťovú jednotku alebo disky.
- Počas zálohovania pripojte počítač k sieťovému napájaniu.
- Nechajte systému dostatok času na dokončenie procesu zálohovania. V závislosti od veľkosti súborov môže proces trvať viac než hodinu.



- Pred zálohovaním overte množstvo voľného miesta na zálohovacom ukladacom zariadení.
- Zálohujte za týchto okolností:
  - Pred pridaním alebo zmenou softvéru alebo hardvéru.
  - Pred opravou alebo obnovením počítača.
  - Pravidelne, aby ste mali najnovšie kópie osobných údajov.
  - Po pridaní veľkého množstva súborov – ak ste napríklad uložili videá z narodeninovej oslavy.
  - Pred použitím antivírusového softvéru na odstránenie podozrivého programu.
  - Po pridaní informácií, ktoré je ťažko nahradiť, napríklad obrázkov, videí, hudby, projektov alebo údajových záznamov.

## Vytvorenie zálohy pomocou programu Zálohovanie a obnovenie systému Windows

Systém Windows umožňuje zálohovať súbory pomocou programu Zálohovanie a obnovenie systému Windows. Môžete si vybrať úroveň zálohovania, a to od jednotlivých priečinkov až po jednotky. Zálohy sa komprimujú s cieľom šetriť miesto. Postup zálohovania:

1. Vyberte ponuku **Štart > Ovládací panel > Systém a zabezpečenie > Zálohovanie a obnovenie**.
2. Podľa pokynov na obrazovke naplánujte a vytvorte zálohu.



**POZNÁMKA:** Systém Windows obsahuje funkciu kontroly používateľských kont na zlepšenie zabezpečenia počítača. Pri vykonávaní určitých úloh, napríklad pri inštalácii softvéru, spúšťaní pomôcok alebo zmene nastavení systému Windows, sa môže zobrazíť výzva na zadanie povolenia alebo hesla. Ďalšie informácie nájdete v aplikácii Pomoc a technická podpora.

Informácie o obnovovaní nájdete v časti [Obnovenie konkrétnych súborov pomocou programu Zálohovanie a obnovenie systému Windows na strane 80](#).

# Obnovovanie a obnovenie

## Obnovovanie do predchádzajúceho bodu obnovenia systému

Niekedy môže inštalácia softvérového programu spôsobiť neočakávané správanie počítača alebo systému Windows. Odinštalovaním príslušného softvéru sa problémy obyčajne vyriešia. Ak sa odinštalovaním problémy neodstránia, môžete počítač obnoviť do predchádzajúceho bodu obnovenia systému (vytvoreného v predchádzajúcom dátume a čase).

Postup návratu do predchádzajúceho bodu obnovenia systému, keď počítač fungoval správne:

1. Vyberte ponuku **Štart > Ovládací panel > Systém a zabezpečenie > Systém**.
2. Na ľavej table kliknite na položku **Ochrana systému**.
3. Kliknite na kartu **Ochrana systému**.
4. Kliknite na položku **Obnovovanie systému** a postupujte podľa pokynov na obrazovke.

## Obnovovanie konkrétnych súborov

Ak sa súbory nechtiac odstránia z pevného disku a už ich nemožno obnoviť z Koša, prípadne ak sa súbory poškodia, je užitočné tieto konkrétne súbory obnoviť. Obnovovanie konkrétnych súborov je tiež užitočné, ak sa niekedy rozhodnete obnoviť pôvodný systém pomocou programu HP Recovery Manager. Obnoviť môžete len konkrétne súbory, ktorý ste predtým záložovali.

## Obnovenie konkrétnych súborov pomocou programu Zálohovanie a obnovenie systému Windows

Systém Windows umožňuje obnoviť zálohované súbory pomocou programu Zálohovanie a obnovenie systému Windows:

1. Vyberte ponuku **Štart > Ovládací panel > Systém a zabezpečenie > Zálohovanie a obnovenie**.
2. Podľa pokynov na obrazovke obnovte zálohu.



**POZNÁMKA:** Systém Windows obsahuje funkciu kontroly používateľských kont na zlepšenie zabezpečenia počítača. Pri vykonávaní určitých úloh, napríklad pri inštalácii softvéru, spúšťaní pomôcok alebo zmene nastavení systému Windows, sa môže zobrazíť výzva na zadanie povolenia alebo hesla. Ďalšie informácie nájdete v aplikácii Pomoc a technická podpora.

## Obnovenie pôvodného systému pomocou softvéru HP Recovery Manager

Softvér HP Recovery Manager umožňuje opraviť alebo obnoviť počítač do pôvodného stavu od výrobcu.

## Informácie, ktoré musíte poznať

- Pomocou softvéru HP Recovery Manager možno obnoviť len softvér nainštalovaný od výrobcu. Softvér, ktorý nebol dodaný s počítačom, musíte prevziať z webovej lokality výrobcu alebo ho znova nainštalovať z disku poskytnutého výrobcom.
- Obnovenie systému predstavuje posledný pokus o opravu problémov s počítačom. Ak ste ešte nevyskúšali obnovenie pomocou bodov obnovenia systému (pozrite si časť [Obnovovanie do predchádzajúceho bodu obnovenia systému na strane 80](#)) ani čiastočné obnovenia (pozrite si časť [Obnovovanie konkrétnych súborov na strane 80](#)), vyskúšajte ich pred použitím softvéru HP Recovery Manager na obnovenie systému.
- Systém sa musí obnoviť v prípade zlyhania pevného disku počítača alebo v prípade zlyhania všetkých pokusov o opravu problémov s funkčnosťou počítača.
- Ak obnovovacie médiá nefungujú, môžete získať obnovovacie disky pre svoj systém z webovej lokality spoločnosti HP.
- Možnosť Obnovenie minimálnej bitovej kópie odporúčame použiť len pokročilým používateľom. Znova sa nainštalujú všetky ovládače a softvér súvisiace s hardvérom, no ostatné softvérové aplikácie sa nenainštalujú. Neprerušujte tento proces, kým sa nedokončí, inak obnovenie zlyhá.

## Obnovenie pomocou oblasti HP Recovery (len vybrané modely)

Oblasť HP Recovery (len vybrané modely) umožňuje obnoviť systém bez potreby obnovovacích diskov alebo obnovovacej jednotky flash. Tento typ obnovenia možno použiť iba v prípade, keď pevný disk ešte stále funguje.

Ak chcete skontrolovať obnovovaciu oblasť, kliknite na položku **Štart**, kliknite pravým tlačidlom myši na položku **Počítač** a potom kliknite na položky **Spravovať** > **Správa diskov**. Ak sa v počítači nachádza obnovovacia oblasť disku, v zobrazenom okne bude uvedená obnovovacia jednotka.



**POZNÁMKA:** Ak váš počítač nemá obnovovaciu oblasť disku, sú k nemu priložené obnovovacie disky.

1. Aplikáciu HP Recovery Manager môžete spustiť jedným z nasledujúcich spôsobov:
  - Vyberte ponuku **Štart** a do vyhľadávacieho poľa zadajte výraz *obnovenie*. Zo zoznamu vyberte položku **Recovery Manager**.  
– alebo –
  - Zapnite alebo reštartujte počítač a po zobrazení hlásenia „Press the ESC key for Startup Menu“ (Stlačením klávesu ESC prejdete do štartovacej ponuky) v spodnej časti obrazovky stlačte kláves *esc*. Keď sa na obrazovke zobrazí hlásenie F11 (System Recovery) (F11 (Obnovenie systému)), stlačte kláves *f11*.
2. V okne aplikácie **HP Recovery Manager** kliknite na položku **Obnovenie systému**.
3. Postupujte podľa pokynov na obrazovke.

## Obnovenie pomocou obnovovacích médií

1. Ak je to možné, zálohujte si všetky osobné súbory.
2. Do optickej jednotky počítača alebo voliteľnej externej optickej jednotky vložte prvý obnovovací disk a potom reštartujte počítač.  
– alebo –  
Do portu USB na počítači vložte obnovovaciu jednotku flash a potom reštartujte počítač.



**POZNÁMKA:** Ak sa počítač v aplikácii HP Recovery Manager automaticky nereštartuje, zmeňte poradie spúšťania počítača. Prečítajte si časť [Zmena poradia spúšťania zariadení v počítači na strane 82](#).

3. Pri spúšťaní systému stlačte kláves **f9**.
4. Vyberte optickú jednotku alebo jednotku flash.
5. Postupujte podľa pokynov na obrazovke.

## Zmena poradia spúšťania zariadení v počítači

Zmena poradia spúšťania pre obnovovacie disky:

1. Reštartujte počítač.
2. Pri reštartovaní počítača stlačte kláves **esc** a následným stlačením klávesu **f9** zobrazte možnosti spúšťania.
3. V okne s možnosťami spúšťania vyberte položku **Vnútorná jednotka CD/DVD ROM**.

Zmena poradia spúšťania pre obnovovaciu jednotku flash:

1. Vložte jednotku flash do portu USB.
2. Reštartujte počítač.
3. Pri reštartovaní počítača stlačte kláves **esc** a následným stlačením klávesu **f9** zobrazte možnosti spúšťania.
4. V okne s možnosťami spúšťania vyberte jednotku flash.

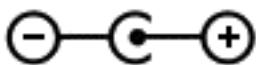
# 12 Špecifikácie


## Príkon


Informácie o napájaní uvedené v tejto časti môžu byť užitočné, ak plánujete so svojim počítačom cestovať do zahraničia.

Počítač je napájaný jednosmerným prúdom, ktorý môže dodávať striedavý (sieťový) alebo jednosmerný napájací zdroj. Sieťový napájací zdroj musí mať menovité napätie 100 – 240 V, 50 – 60 Hz. Aj keď počítač môžete napájať zo samostatného jednosmerného napájacieho zdroja, odporúča sa napájať ho iba zo sieťového napájacieho adaptéra alebo jednosmerného napájacieho zdroja, ktorý dodala spoločnosť HP a schválila ho na použitie s týmto počítačom.

Počítač môžete napájať z jednosmerného napájacieho zdroja, ktorý spĺňa nasledujúce špecifikácie. Prevádzkové napätie a prúd sa líšia v závislosti od platformy.

Príkon	Parametre
Prevádzkové napätie a prúd	Jednosmerný prúd 18,5 V/3,5 A – 65 W
	19,5 V pri jednosm. prúde 3,33 A – 65 W
	Jednosmerný prúd 19 V/4,74 A – 90 W
	19,5 V pri jednosm. prúde 4,62 A – 90 W
Konektor na napájanie jednosmerným prúdom externého zdroja napájania HP	

 **POZNÁMKA:** Tento produkt je navrhnutý pre systémy napájania zariadení informačných technológií v Nórsku s napätím medzi fázami neprevyšujúcim 240 V rms.

 **POZNÁMKA:** Informácie o prevádzkovom napätí a prúde počítača možno nájsť na regulačnom štítku systému.

## Prevádzkové prostredie

<b>Faktor</b>	<b>Metrická sústava</b>	<b>USA</b>
<b>Teplota</b>		
Prevádzková	<b>5 °C až 35 °C</b>	41 °F až 95 °F
Neprevádzková	<b>-20 °C až 60 °C</b>	-4 °F až 140 °F
<b>Relatívna vlhkosť</b> (bez kondenzácie)		
Prevádzková	<b>10 % až 90 %</b>	10 % až 90 %
Neprevádzková	<b>5 % až 95 %</b>	5 % až 95 %
<b>Maximálna nadmorská výška</b> (bez pretlaku)		
Prevádzková	<b>-15 m až 3 048 m</b>	-50 stôp až 10 000 stôp
Neprevádzková	<b>-15 m až 12 192 m</b>	-50 stôp až 40 000 stôp

---


## 13 **Riešenie problémov a podpora**

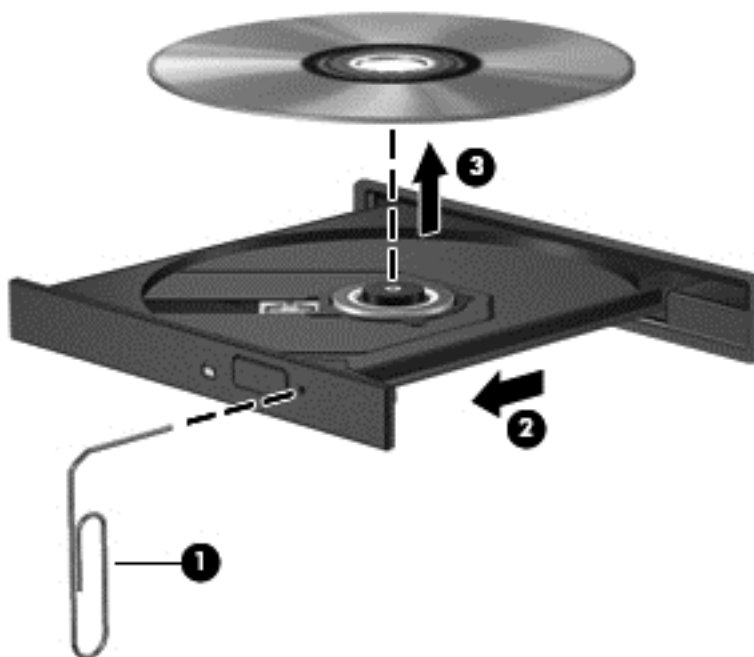
# Riešenie problémov

## Problémy s diskovou jednotkou

Keď sa diskový zásobník neotvára normálne, postupujte podľa týchto krokov:

1. Zasuňte koniec kancelárskej sponky do uvoľňovacieho otvoru (1) na prednom paneli jednotky.
2. Jemne zatlačajte sponku, až kým sa zásobník neuvoľní, a potom ho vytiahnite tak, aby sa úplne vysunul (2).
3. Uchopte disk za vonkajšie hrany, jemne zatlačte na rotačnú časť a vytiahnite disk smerom nahor zo zásobníka (3). Pri manipulácii s diskom ho chytajte iba za hrany a nedotýkajte sa jeho povrchu.

 **POZNÁMKA:** Ak zásobník nie je úplne prístupný, disk pri vyberaní opatrne nakloňte.




4. Zatvorte diskový zásobník a vložte disk do ochranného obalu.

## Problémy s bezdrôtovým pripojením

K niektorým možným príčinám problémov s bezdrôtovým pripojením patria aj nasledujúce:

- Bezdrôtové zariadenie nie je zapnuté.
- Bezdrôtové zariadenie nie je správne nainštalované alebo bolo deaktivované.
- Došlo k interferencii bezdrôtového zariadenia s inými zariadeniami.
- Zlyhal hardvér bezdrôtového zariadenia alebo smerovača.

 **POZNÁMKA:** Zariadenia s bezdrôtovým pripojením k sieti sa dodávajú len s vybranými modelmi počítačov. Ak bezdrôtové pripojenie nie je uvedené v zozname funkcií na bočnej strane pôvodného balenia počítača, môžete túto funkciu pridať zakúpením zariadenia s bezdrôtovým pripojením.



## Nemožno sa pripojiť k sieti WLAN

Ak máte problém s pripojením k sieti WLAN, skontrolujte, či je v počítači správne nainštalované integrované zariadenie siete WLAN a či je zapnuté.

1. Ak indikátor bezdrôtového rozhrania nesvieti alebo svieti na jantárovo, stlačením tlačidla bezdrôtového rozhrania, vypínača bezdrôtových zariadení alebo klávesu bezdrôtovej komunikácie zapnite bezdrôtové zariadenie.
2. Potom sa znova pokúste pripojiť k sieti WLAN.

Ak sa stále nemôžete pripojiť, postupujte podľa krokov nižšie.

1. Zvoľte položky **Štart > Ovládací panel > Systém a zabezpečenie**.
2. V časti Systém kliknite na položku **Správca zariadení**.
3. Kliknite na šípku vedľa položky **Sieťové adaptéry**, aby ste zobrazili všetky adaptéry v zozname.
4. Identifikujte zariadenie siete WLAN v zozname sieťových adaptérov. Výpis pre zariadenie siete WLAN môže obsahovať výraz *bezdrôtové rozhranie*, *bezdrôtová sieť LAN*, *WLAN* alebo *802.11*.

Ak v zozname nie je uvedené žiadne zariadenie siete WLAN, buď váš počítač nemá integrované zariadenie siete WLAN, alebo ovládač zariadenia siete WLAN nie je správne nainštalovaný.

Ďalšie informácie o riešení problémov so sieťami WLAN nájdete prostredníctvom prepojením na webové lokality, ktoré sú uvedené v aplikácii Pomoc a technická podpora.

## Nemožno sa pripojiť k preferovanej sieti

Pravdepodobne sa nedokážete pripojiť k preferovanej sieti, pretože ide o zabezpečenú sieť WLAN. Na pripojenie k tomuto typu siete WLAN potrebujete kód zabezpečenia. Ďalšie informácie nájdete v nasledujúcej časti.

Ak problém nespočíva v zadaní kódu zabezpečenia, pravdepodobne je poškodené pripojenie k sieti WLAN. Systém Windows mnohokrát dokáže automaticky opraviť poškodené pripojenie k sieti WLAN.

- Ak sa v oblasti oznámení na paneli úloh úplne vpravo nachádza ikona stavu siete, kliknite pravým tlačidlom na túto ikonu a potom kliknite na položku **Riešiť problémy**.

Systém Windows obnoví nastavenia sieťového zariadenia a pokúsi sa o opätovné pripojenie k niektorej z preferovaných sietí.

- Ak sa v oblasti oznámení nenachádza ikona stavu siete, postupujte podľa týchto krokov:
  1. **Štart > Ovládací panel > Sieť a internet > Centrum sietí a zdieľania**.
  2. Kliknite na položku **Riešiť problémy** a vyberte sieť, ktorú chcete opraviť.

## Aktuálne kódy zabezpečenia siete sú nedostupné

Ak sa pri pripájaní k sieti WLAN zobrazí výzva na zadanie kódu zabezpečenia (alebo sieťového kľúča) alebo názvu siete (SSID), sieť je zabezpečená. Pred pripojením k zabezpečenej sieti musíte

mať k dispozícii aktuálne kódy. Názov siete SSID a kód zabezpečenia sú alfanumerické kódy, ktoré sa zadávajú do počítača, aby mohol byť identifikovaný v sieti.

- Ak používate sieť pripojenú k osobnému bezdrôtovému smerovaču, pozrite si pokyny v používateľskej príručke k smerovaču týkajúce sa nastavenia rovnakých kódov v smerovači aj zariadení siete WLAN.
- V prípade súkromnej siete, ako je napríklad sieť v kancelárii alebo vo verejnej internetovej kaviarni, sa obráťte na správcu siete a požiadajte ho o poskytnutie kódov a po zobrazení výzvy ich zadajte.

Z dôvodu zvýšenia bezpečnosti niektoré siete pravidelne menia názov SSID alebo sieťové kľúče používané v smerovačoch alebo prístupových bodoch. Preto v súlade s tým musíte zmeniť príslušný kód v počítači.

Ak vám boli pre príslušnú sieť poskytnuté nové kľúče bezdrôtovej siete a nový názov siete SSID a ak ste sa už predtým pripojili k tejto sieti, pri opätovnom pripájaní k tejto sieti vykonajte nasledujúce kroky:

1. Zvoľte položky **Štart > Ovládací panel > Sieť a internet > Centrum sietí a zdieľania**.
2. Na ľavom paneli kliknite na položku **Správa bezdrôtových sietí**.

Zobrazí sa zoznam dostupných sietí WLAN. Ak sa nachádzate v mieste verejného prístupového bodu, kde je aktívnych niekoľko sietí WLAN, zobrazí sa ich viac.

3. Vyberte príslušnú sieť zo zoznamu, kliknite na ňu pravým tlačidlom a potom kliknite na položku **Vlastnosti**.



**POZNÁMKA:** Ak sa požadovaná sieť nenachádza v zozname, overte si u správcu siete, či je smerovač alebo prístupový bod v prevádzke.

4. Kliknite na kartu **Zabezpečenie** a do poľa **Kľúč zabezpečenia siete** zadajte správne údaje na šifrovanie bezdrôtovej komunikácie.
5. Kliknutím na tlačidlo **OK** uložte tieto nastavenia.

## Pripojenie k sieti WLAN je veľmi slabé

Ak je pripojenie veľmi slabé alebo ak váš počítač nemôže vytvoriť spojenie so sieťou WLAN, minimalizujte interferenciu s inými zariadeniami takto:

- Počítač presuňte bližšie k bezdrôtovému smerovaču alebo prístupovému bodu.
- Dočasne odpojte bezdrôtové zariadenia, ako sú mikrovlnná rúra, bezdrôtový telefón alebo mobilný telefón, aby nedochádzalo k interferencii s ostatnými bezdrôtovými zariadeniami.

Ak sa pripojenie nezlepšilo, skúste nastaviť zariadenie tak, aby opätovne načítalo všetky hodnoty pripojenia:

1. Zvoľte položky **Štart > Ovládací panel > Sieť a internet > Centrum sietí a zdieľania**.
2. Na ľavom paneli kliknite na položku **Správa bezdrôtových sietí**.

Zobrazí sa zoznam dostupných sietí WLAN. Ak sa nachádzate v mieste verejného prístupového bodu, kde je aktívnych niekoľko sietí WLAN, zobrazí sa ich viac.

3. Kliknite na sieť a potom kliknite na položku **Odstrániť**.

## Nemožno sa pripojiť k bezdrôtovému smerovaču

Ak sa neúspešne pokúšate pripojiť k bezdrôtovému smerovaču, obnovte jeho nastavenia tak, že ho na 10 až 15 sekúnd odpojte od zdroja napájania.

Ak sa počítač stále nedokáže pripojiť k sieti WLAN, reštartujte bezdrôtový smerovač. Podrobné informácie nájdete v pokynoch výrobcu smerovača.

## Ikona stavu siete sa nezobrazuje

Ak sa po konfigurácii siete WLAN nezobrazí ikona stavu siete v oblasti oznámení, softvérový ovládač buď chýba, alebo je poškodený. Môže sa zobrazíť aj hlásenie „Zariadenie sa nenašlo“. Ovládač musíte preinštalovať.

Získajte najnovšiu verziu softvéru pre zariadenie siete WLAN a ovládače pre počítač z webovej lokality spoločnosti HP na stránke <http://www.hp.com>. Ak ste používané zariadenie siete WLAN zakúpili samostatne, pozrite si webovú lokalitu výrobcu, kde nájdete najnovší softvér.

Ak chcete získať najnovšiu verziu softvéru zariadenia siete WLAN pre svoj počítač, postupujte podľa týchto krokov:

1. Otvorte internetový prehľadávač a prejdite na stránku <http://www.hp.com/support>.
2. Vyberte príslušnú krajinu alebo oblasť.
3. Kliknite na možnosť na prevzatie softvéru a ovládačov a do vyhľadávacieho poľa zadajte číslo modelu počítača.
4. Stlačte kláves **enter** a potom postupujte podľa pokynov na obrazovke.



**POZNÁMKA:** Ak ste používané zariadenie siete WLAN zakúpili samostatne, pozrite si webovú lokalitu výrobcu, kde nájdete najnovší softvér.

## Problémy so zvukom

Ak chcete skontrolovať zvukové funkcie v počítači, postupujte podľa týchto krokov:

1. Zvoľte položky **Štart > Ovládací panel > Hardvér a zvuk > Zvuk**.
2. Po otvorení okna Zvuk kliknite na kartu **Zvuky**. V časti Udalosti programov vyberte ľubovoľnú zvukovú udalosť, ako napríklad pípnutie alebo alarm, a kliknite na tlačidlo **Testovať**.

Mali by ste počuť zvuk cez reproduktory alebo cez pripojené slúchadlá.

Ak chcete skontrolovať nahrávacie funkcie počítača, postupujte podľa týchto krokov:

1. Zvoľte položky **Štart > Všetky programy > Príslušenstvo > Nahrávanie zvuku**.
2. Kliknite na tlačidlo **Spustiť nahrávanie** a hovorte do mikrofónu. Súbor uložte na pracovnú plochu.
3. Otvorte multimediálny program a prehrajte zvuk.

Ak chcete potvrdiť alebo zmeniť nastavenia zvuku v počítači, zvoľte položky **Štart > Ovládací panel > Hardvér a zvuk > Zvuk**.

## Problémy so správou napájania

K niektorým možným príčinám problémov so správou napájania patria aj nasledujúce:

- Nízke úrovne nabitia batérie
- Problémy so sieťovým napájacím adaptérom

### Vyriešenie nízkej úrovne nabitia batérie

#### Vyriešenie nízkej úrovne nabitia batérie, keď je k dispozícii externé napájanie

- Pripojte sieťový napájací adaptér.
- Pripojte voliteľnú rozširujúcu základňu alebo rozširujúce zariadenie.
- Pripojte voliteľný napájací adaptér zakúpený ako príslušenstvo od spoločnosti HP.

#### Vyriešenie nízkej úrovne nabitia batérie, keď nie je k dispozícii žiadny zdroj napájania

- Aktivujte režim dlhodobého spánku.
- Uložte svoju prácu a vypnite počítač.

#### Vyriešenie nízkej úrovne nabitia batérie, keď počítač nemôže ukončiť režim dlhodobého spánku

Keď počítač nemá dostatok energie na ukončenie režimu dlhodobého spánku, postupujte podľa týchto krokov:

1. Vymeňte vybitú batériu, ktorú môže vymeniť používateľ, za nabitú batériu, prípadne pripojte sieťový napájací adaptér k počítaču a externému napájaniu.
2. Ukončíte režim dlhodobého spánku stlačením tlačidla napájania.

### Riešenie problémov so sieťovým napájacím adaptérom

Test sieťového napájacieho adaptéra vykonajte v prípade, ak počítač vykazuje niektorý z nasledujúcich príznakov pri napájaní zo siete:

- Počítač sa nezapne.
- Obrazovka sa nezapne.
- Indikátory napájania nesvietia.

Test sieťového napájacieho adaptéra:

1. Vypnite počítač.
2. Vyberte batériu z počítača.

3. Pripojte sieťový napájací adaptér k počítaču a potom ho zapojte do sieťovej napájacej zásuvky.
4. Zapnite počítač.
  - Ak indikátory napájania *svietia*, sieťový napájací adaptér funguje správne.
  - Ak indikátory napájania *nesvietia*, skontrolujte správnosť pripojenia sieťového napájacieho adaptéra k počítaču aj k sieťovej napájacej zásuvke.
  - Ak sú pripojenia správne a indikátory napájania stále *nesvietia*, sieťový napájací adaptér nefunguje a treba ho vymeniť.

Informácie o možnostiach výmeny sieťového napájacieho adaptéra vám poskytne oddelenie zákazníckej podpory.

## Kontaktovanie zákazníckej podpory

Ak informácie v tejto používateľskej príručke alebo v aplikácii Pomoc a technická podpora neposkytnú odpovede na vaše otázky, môžete sa obrátiť na oddelenie zákazníckej podpory. Podporu pre produkty v USA získate na stránke <http://www.hp.com/go/contactHP>. Celosvetovú podporu pre produkty získate na stránke [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html).

Možnosti tejto lokality:

- Konverzácia online s technikom spoločnosti HP.



---

**POZNÁMKA:** Ak technická podpora prostredníctvom rozhovoru nie je dostupná v príslušnom jazyku, je k dispozícii v angličtine.

---

- Odoslanie e-mailu zákazníckej podpore.
- Zoznam telefónnych čísel podpory.
- Vyhľadanie servisného strediska spoločnosti HP.

---

# 14 Elektrostatický výboj

Elektrostatický výboj je uvoľnenie statickej elektriny pri kontakte dvoch objektov, napríklad elektrický šok, ktorý vás zasiahne pri chôdzi po koberci alebo dotyku kovovej kľučky.

Výboj statickej elektriny z prstov alebo ďalších elektrostatických vodičov môže poškodiť elektronické súčasti. Z dôvodu zabránenia poškodeniu počítača a jednotky alebo strate údajov dodržiavajte tieto pokyny:

- Ak máte podľa pokynov na odstránenie alebo inštaláciu odpojiť počítač od napájania, odpojte ho po správnom uzemnení a pred zložením krytu.
- Súčasti pred inštaláciou uchovávajúte v antistatickom obale.
- Nedotýkajte sa kolíkov, vedenia ani obvodu. Manipuláciu s elektronickými súčastami obmedzte na minimum.
- Nepoužívajte nástroje s magnetickým poľom.
- Pred manipuláciou so súčastami vybite statickú energiu tak, že sa dotknete nenatretého kovového povrchu súčasti.
- Súčasť vložte po vybratí do obalu, ktorý ho ochráni pred poškodením statickou elektrinou.

Ak potrebujete ďalšie informácie o statickej elektrine alebo potrebujete pomoc pri odstránení či inštalácii súčastí, obráťte sa na zákaznícku podporu.

# Register

- A**
- akčné klávesy
    - identifikácia 13
  - aktualizácie softvéru, inštalácia 71
  - aktualizácie softvéru HP a tretej strany, inštalácia 71
  - aktualizácie zabezpečenia systému Windows, inštalácia 71
  - antény siete WLAN, identifikácia 8
  - antivírusový softvér, používanie 71
- B**
- basový reproduktor, identifikácia 14, 24
  - batéria
    - likvidácia 47
    - uskladnenie 47
    - úspora energie 47
    - výmena 48
  - Beats Audio 13, 24, 26, 35
  - bezdrôtová sieť, zabezpečenie 72
  - bezdrôtová sieť (WLAN)
    - funkčný dosah 21
    - potrebné vybavenie 20
    - používanie 18
    - pripojenie 21
    - pripojenie k firemnej sieti WLAN 21
    - pripojenie k verejnej sieti WLAN 21
    - zabezpečenie 20
  - bezpečnostné zariadenia na letiskách 58
- BIOS**
- aktualizácia 73
  - prevzatie aktualizácie 74
  - zistenie verzie 73
- body obnovenia 77
- body obnovenia systému 77
- vytvorenie 77
- C**
- certifikačný štítok bezdrôtových zariadení 16
  - cestovanie s počítačom 16, 47, 66
  - CyberLink PowerDVD 30
- Č**
- čistenie počítača 65
  - čitateľné médiá 44
- D**
- digitálna karta
    - vloženie 54
- E**
- elektrostatický výboj 93
  - energia
    - úspora 47
  - externé sieťové napájanie, používanie 48
  - externé zariadenia 52
- F**
- funkčné klávesy
    - bezdrôtové rozhranie 34
    - d'alšia stopa alebo sekcia 33
    - jas podsvietenia klávesnice 33
    - Pomoc a technická podpora 33
    - predchádzajúca stopa alebo sekcia 33
    - prehratie, pozastavenie, obnovenie prehrávania 33
    - prepínanie obrazu na obrazovke 33
    - stlmenie hlasitosti 34
    - zníženie hlasitosti 33
    - zníženie jasú obrazovky 33
    - zvýšenie hlasitosti 33
    - zvýšenie jasú obrazovky 33
  - funkčný kláves podsvietenia klávesnice, identifikácia 33
- G**
- gestá zariadenia TouchPad
    - lupa 41
    - otáčanie 42
    - posúvanie 41
    - rýchle pohyby 42
    - zväčšovanie 41
  - gesto zariadenia TouchPad – lupa 41
  - gesto zariadenia TouchPad – otáčanie 42
  - gesto zariadenia TouchPad – posúvanie 41
  - gesto zariadenia TouchPad – rýchle pohyby 42
  - gesto zariadenia TouchPad – zväčšovanie 41
- H**
- HDMI
    - konfigurácia zvuku 30
  - heslá
    - Setup Utility (BIOS) 69
    - systém Windows 68



heslá pomôcky Setup Utility  
(BIOS) 69  
heslá systému Windows 68  
HP 3D DriveGuard 60  
HP Recovery Manager 80

**I**  
indikátor bezdrôtového  
rozhrania 10, 17  
indikátor integrovanej webovej  
kamery, identifikácia 8, 24  
indikátor klávesu caps lock,  
identifikácia 10  
indikátor optickej jednotky,  
identifikácia 5, 15  
indikátor pevného disku 5  
indikátor snímača odtlačkov  
prstov 11  
indikátor stavu batérie 45  
indikátor stlmenia hlasitosti,  
identifikácia 10  
indikátor webovej kamery,  
identifikácia 8, 23  
indikátory  
bezdrôtové rozhranie 10  
caps lock 10  
konektor RJ-45 (sieť) 7  
napájanie 5, 10  
optická jednotka 5  
pevný disk 5  
sieťový napájací adaptér 6  
snímač odtlačkov prstov 11  
stlmenie hlasitosti 10  
webová kamera 8, 24  
zariadenie TouchPad 9, 11,  
37  
indikátory konektora RJ-45 (sieť)  
7  
indikátory napájania,  
identifikácia 5, 10  
indikátor zariadenia zariadenie  
TouchPad 9  
indikátor zariadenie TouchPad  
11, 37  
informácie o batérii, vyhľadanie  
46

inštalácia  
kritické aktualizácie  
zabezpečenia 71  
voliteľný zámok  
s bezpečnostným lankom 72  
integrovaná numerická klávesnica,  
identifikácia 13  
Intel Wireless Display 30  
interné mikrofóny, identifikácia 8  
**K**  
kábel USB, pripojenie 52  
káble  
USB 52  
kláves aplikácií systému Windows,  
identifikácia 13  
kláves b, identifikácia 13, 24  
kláves esc, identifikácia 13  
kláves fn, identifikácia 13, 24, 35  
klávesnica, integrovaná  
numerická 13  
kláves num lock, identifikácia 13,  
36  
klávesová skratka funkcie Beats  
Audio 27  
klávesová skratka nastavení  
basov 35  
klávesová skratka systémových  
informácií 35  
klávesové skratky  
nastavenia basov 35  
popis 35  
používanie 35  
zobrazenie systémových  
informácií 35  
klávesové skratky klávesnice,  
identifikácia 35  
kláves s logom systému Windows,  
identifikácia 13  
klávesy  
akčné 13  
aplikácie systému Windows  
13  
b 13, 24  
esc 13  
fn 13, 24  
logo systému Windows 13  
num lock 13  
konektor, napájací 6

konektory  
konektor zvukového výstupu  
(slúchadlá)/zvukového vstupu  
(mikrofón) 7, 24  
RJ-45 (sieťový) 7  
sieťové 7  
konektor zvukového výstupu  
(slúchadlá)/zvukového vstupu  
(mikrofón) 7, 24  
konfigurácia zvuku pre rozhranie  
HDMI 30  
kontrola zvukových funkcií 27  
kritická úroveň nabitia batérie 47  
**M**  
médiá jednotky 44  
myš, externá  
nastavenie predvolieb 31  
**N**  
napájací konektor, identifikácia 6  
napájanie  
batéria 46  
napájanie z batérie 46  
nastavenie internetového  
pripojenia 20  
nastavenie ochrany heslom pri  
prebudení 45  
nastavenie siete WLAN 20  
názov a číslo produktu, počítač  
16  
nereagujúci systém 49  
**O**  
obnovenie 80  
HP Recovery Manager 80  
obnovenie, systém 80  
obnovenie pomocou obnovovacích  
diskov 82  
obnovenie pôvodného systému  
80  
vytvorenie obnovovacích  
médií 76  
obnovenie systému 80  
obnovovacie disky 76  
obnovovacie médiá 76  
odstránené súbory  
obnovovanie 80  
odtlačky prstov, registrácia 70

- operačný systém
    - Product Key 16
    - štítok Certifikátu pravosti spoločnosti Microsoft 16
  - optická jednotka, identifikácia 5, 24
  - optický disk
    - vloženie 56
    - vybratie 56
  - osvedčené postupy 1
  - otvor pre bezpečnostné lanko, identifikácia 6
  - otvory
    - bezpečnostné lanko 6
  - ovládacie prvky bezdrôtovej komunikácie
    - operačný systém 17
    - tlačidlo 17
  - ovládacie prvky bezdrôtových zariadení
    - Softvér Wireless Assistant 17
  - ovládací panel funkcie Beats Audio 27
- P**
- pamäťový modul
    - vloženie 63
    - vybratie 62
    - výmena 61
  - pevný disk
    - HP 3D DriveGuard 60
  - počítač, cestovanie 47
  - podporované disky 76
  - poradie spúšťania
    - zmena 82
  - port HDMI, identifikácia 7, 24
  - port HDMI, pripojenie 29
  - port pre externý monitor 7, 28
  - port pre externý monitor, identifikácia 25
  - port USB 2.0, identifikácia 6, 24
  - port USB 3.0, identifikácia 5, 7, 24
  - port VGA, pripojenie 28
  - porty
    - externý monitor 7, 25, 28
    - HDMI 7, 24, 29
    - Intel Wireless Display 30
    - USB 2.0 6, 24
    - USB 3.0 5, 7, 24
    - VGA 28
  - porty USB, identifikácia 5, 6, 7, 24
  - používanie externého sieťového napájania 48
  - používanie hesiel 68
  - používanie indikátora stavu batérie 45
  - PowerDVD 30
  - pozícia pre batériu 14, 16
  - pozícia pre pevný disk, identifikácia 15
  - pôvodný systém, obnovenie 80
  - preprava počítača 66
  - prevádzkové prostredie 84
  - priestor pre bezdrôtový modul, identifikácia 15
  - priestor pre pamäťový modul, identifikácia 15
  - príkon 83
  - pripojenie k firemnej sieti WLAN 21
  - pripojenie k sieti WLAN 21
  - pripojenie k verejnej sieti WLAN 21
  - Product Key 16
- R**
- regulačné informácie
    - certifikačné štítky bezdrôtových zariadení 16
    - regulačný štítok 16
  - reproduktory, identifikácia 12, 25
  - režim dlhodobého spánku
    - aktivácia 44
    - aktivovaný počas kritickej úrovne nabitia batérie 47
    - ukončenie 44
  - režim spánku
    - aktivácia 44
    - ukončenie 44
  - riešenie problémov, bezdrôtové pripojenie 86
  - riešenie problémov, disková jednotka 86
  - riešenie problémov, nízka úroveň nabitia batérie 90
  - riešenie problémov, sieťový napájací adaptér 90
  - riešenie problémov, správa napájania 90
  - riešenie problémov, zvukové funkcie 89
  - riešenie problémov a podpora 85
  - rozbočovače 51
  - rozbočovače USB 51
- S**
- sériové číslo, počítač 16
  - servisné štítky
    - umiestnenie 16
  - servisný kryt 15
  - servisný štítok, počítač 16
  - sieťový konektor, identifikácia 7
  - sieťový konektor RJ-45, identifikácia 7
  - sieťový napájací adaptér 6
  - snímač odtlačkov prstov
    - používanie 69
  - snímač odtlačkov prstov, identifikácia 12
  - softvér
    - CyberLink PowerDVD 30
    - Čistenie disku 61
    - Defragmentácia disku 60
    - HP Connection Manager 18
    - softvér brány firewall 71
    - softvér Čistenie disku 61
    - softvér Defragmentácia disku 60
    - softvér HP Connection Manager 18
    - softvér na zabezpečenie internetu, používanie 70
    - softvér Wireless Assistant 17
    - starostlivosť o počítač 65
  - súčasti
    - ľavá strana 7
    - obrazovka 8
    - pravá strana 5
    - predná strana 4
    - spodná strana 14
    - vrchná strana 9
- Š**
- štandardná numerická klávesnica, identifikácia 36
  - štítky
    - Bluetooth 16

- certifikácia bezdrôtových zariadení 16
- Certifikát pravosti spoločnosti Microsoft 16
- regulačné 16
- servisné 16
- WLAN 16
- štítok Bluetooth 16
- štítok Certifikátu pravosti 16
- štítok Certifikátu pravosti spoločnosti Microsoft 16
- štítok siete WLAN 16

## T

- teplota 47
- teplota batérie 47
- tlačidlá
  - ľavé tlačidlo zariadenia zariadenie TouchPad 9, 37
  - napájanie 12
  - pravé tlačidlo zariadenia zariadenie TouchPad 9, 37
  - vysunutie optickej jednotky 5
  - zapnutie/vypnutie zariadenia zariadenie TouchPad 9
- tlačidlo bezdrôtového rozhrania 17
- tlačidlo napájania, identifikácia 12
- tlačidlo na vysunutie optickej jednotky, identifikácia 5
- TouchPad
  - používanie 37

## U

- údržba
  - Čistenie disku 61
  - Defragmentácia disku 60
- uskladnenie batérie 47
- úspora, energia 47
- uvolňovacia zarážka batérie 14

## V

- vetracie otvory, identifikácia 7, 14
- video 28
- vnútorné mikrofóny, identifikácia 23
- voliteľné externé zariadenia, používanie 52
- vypínacie tlačidlo zariadenia zariadenie TouchPad 9, 37

- vypnutie 49
- vypnutie počítača 49

## W

- webová kamera 26
- webová kamera, identifikácia 8, 23

## Z

- zábavné činnosti 2
- zabezpečenie, bezdrôtové 20
- Zálohovanie a obnovenie systému Windows
  - obnovenie súborov 80
- zálohovanie softvéru a informácií 72
- zálohy 76
- záмок s bezpečnostným lankom, inštalácia 72
- zapisovateľné médiá 44
- zarážka, na uvoľnenie batérie 14
- zariadenia s vysokým rozlíšením, pripojenie 29, 30
- zariadenia USB
  - popis 51
  - pripojenie 52
  - vybratie 52
- zariadenie Bluetooth 21
- Zariadenie Bluetooth 17
- zariadenie siete WLAN 16, 18
- zariadenie TouchPad
  - tlačidlá 9, 37
- zásuvka pre digitálne médiá, identifikácia 4
- zásuvky
  - digitálne médiá 4
- zóna zariadenia zariadenie TouchPad, identifikácia 9, 37
- zvukové funkcie, kontrola 27