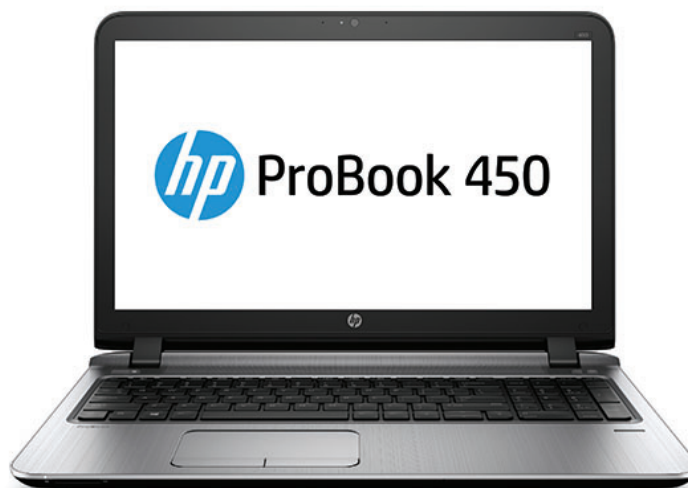


# Prenosný počítač HP ProBook 450 G3



## Vybavený pre požiadavky vašej práce.

Počítač HP ProBook 450 je navrhnutý pre maximálnu produktivitu a poskytuje výkon a funkcie zabezpečenia, bez ktorých sa dnešná pracovná sila nezaobíde. Elegantný a odolný dizajn poskytuje pracovníkom flexibilnú platformu, s ktorou budú produktívni v kancelárii aj mimo nej.



- Windows 10 Pro<sup>1</sup>
- Veľkosť obrazovky: uhlopriečka 39,6 cm (15,6")

### Navrhnutý na mobilitu

- Pracujte štýlovo s počítačom HP ProBook 450 s uhlopriečkou 39,6 cm (15,6") a novým čiernym krytom LCD obrazovky. Spolehajte sa pri plnení každodenných povinností na počítač so spevneným hliníkovým rámom klávesnice, ktorý prešiel 120 000 hodinami testovania spoločnosti HP.

### Výkonné spracovanie

- Zvládnite každý projekt s procesormi Intel® Core™ i3/i5/i7 6. generácie<sup>2</sup> a voliteľnou samostatnou<sup>3</sup> grafikou AMD Radeon™ s podporou prepínania grafiky<sup>4</sup>.

### Chráňte údaje aj zariadenia

- Zabezpečte citlivé údaje pomocou komplexných funkcií zabezpečenia, ako je napríklad systém BIOS s funkciami HP RoT a integrovaný modul TPM.<sup>5</sup>

### Pôsobilý zážitok

- Vychutnávajte si bohaté skúsenosti s počítačom HP ProBook 450, ktorý je vybavený batériou s dlhou výdržou, funkciami vytvárajúcimi ohromujúce zvukové a vizuálne zážitky a rôznymi ďalšími voliteľnými funkciami, ako je napríklad displej FHD<sup>3</sup>, dotykový displej HD<sup>6</sup> a zvuk DTS Studio Sound™.

### Funkcie

- Buďte produktívni v každej situácii. Vychutnávajte si nové funkcie systému Windows 10<sup>1</sup> na výkonnom počítači HP ProBook 450 s voliteľnou dotykovou obrazovkou<sup>3</sup>.
- Získajte istotu s počítačom ProBook, ktorý úspešne podstúpil 120 000 hodín testovania na overenie spoľahlivosti v najnáročnejších pracovných podmienkach.
- S modulom TPM 1.2<sup>5</sup> sú vaše dôležité údaje chránené hardvérovými šifrovacími kľúčmi.
- Chráňte svoj počítač ProBook pred menším poľiatím s vodeodolnou klávesnicou HP Premium.
- Vyhňte sa prekvapeniam a sledujte technický stav zariadení a dodržiavanie bezpečnostnej politiky. S aplikáciou HP Touchpoint Manager môžete rýchlo eliminovať ohrozenie funkčnosti zariadení a udržať produktivitu zamestnancov.<sup>7</sup>
- Pevným podkladom pre hardvér je dôveryhodný návrh systému BIOS, ktorý kontroluje integritu kódu systému BIOS počas každého spustenia a zabezpečí, že sa spustí iba kód schválený spoločnosťou HP.
- Optimalizujte svoj úložný priestor prostredníctvom najnovších možností vysokovýkonných úložných priestorov od spoločnosti HP.
- Získajte rýchle a spoľahlivé bezdrôtové pripojenie so vstavanými bezdrôtovými technológiami Wi-Fi a Bluetooth®.<sup>8</sup>

# Prenosný počítač HP ProBook 450 G3

## Tabuľka s technickými údajmi



<b>Dostupný operačný systém</b>	Windows 10 Pro 64 <sup>1</sup> Windows 10 Home 64 <sup>1</sup> Windows 7 Professional 64 (k dispozícii prostredníctvom práv na prechod na staršiu verziu z Windows 10 Pro 64) <sup>2</sup> FreeDOS 2.0
<b>Skupina procesora<sup>5</sup></b>	Procesor Intel® Core™ i7; Procesor Intel® Core™ i5; Procesor Intel® Core™ i3; Procesor Intel® Pentium
<b>Dostupné procesory<sup>5</sup></b>	Intel® Core™ i7-6500U s grafikou Intel HD Graphics 520 (2,5 GHz, až 3,1 GHz s technológiou Intel Turbo Boost, vyrovnávací pamäť 4 MB, 2 jadrá); Intel® Core™ i5-6200U s grafikou Intel HD Graphics 520 (2,3 GHz, až 2,8 GHz s technológiou Intel Turbo Boost, vyrovnávací pamäť 3 MB, 2 jadrá); Intel® Core™ i3-6100U s grafikou Intel HD Graphics 520 (2,3 GHz, vyrovnávací pamäť 3 MB, 2 jadrá); Intel® Pentium® 4405U s grafikou Intel HD Graphics (2,1 GHz, vyrovnávací pamäť 2 MB, 2 jadrá)
<b>Čipová sada</b>	Čipset je integrovaný s procesorom
<b>Maximálna kapacita pamäte</b>	Maximálne 16 GB DDR3L-1600 SDRAM Poznámky k štandardnej pamäti: Rýchlosť prenosu údajov až 1 600 MT/s
<b>Pamäťové sloty</b>	2 SODIMM
<b>Vnútorňa pamäť</b>	Maximálne 500 GB SATA (7 200 ot./min.) <sup>6</sup> 500 GB SATA (5400 ot./min.) <sup>6</sup> 128 GB Maximálne 256 GB M.2 SATA TLC SSD <sup>6</sup> Maximálne 500 GB SATA SSHD (5400 ot./min.) <sup>6</sup>
<b>Vyrovnávací pamäť Flash</b>	8 GB
<b>Optické úložisko</b>	DVD+/-RW SuperMulti DL <sup>7</sup>
<b>Obrazovka</b>	Plochý antireflexný displej s uhlopriečkou 39,6 cm (15,6"), podsvietením LED a rozlíšením HD (1 366 x 768); Tenký antireflexný displej s uhlopriečkou 39,6 cm (15,6"), podsvietením LED a rozlíšením Full HD (1 920 x 1 080); Plochý dotykový displej s uhlopriečkou 39,6 cm (15,6"), podsvietením LED a rozlíšením HD (1 366 x 768) <sup>13</sup>
<b>Dostupná grafická karta</b>	Integrované: Intel® HD Graphics 510; Intel® HD Graphics 520 Diskrétné: AMD Radeon™ R7 M340 (vyhradená pamäť 1 GB alebo 2 GB DDR3, prepínateľná) <sup>12</sup> (Typ integrovanej grafickej karty závisí od typu procesora)
<b>Zvuk</b>	Zvuk HD so systémom DTS Studio Sound™; Dva stereofónne reproduktory; Integrovaná sústava dvoch mikrofónov; Kombinovaný konektor pre slúchadlá/mikrofón
<b>Bezdrôtové technológie</b>	Kombinované dvojpásmové pripojenie Intel® Wireless-AC 3165 802.11 a/b/g/n/ac (1 x 1) Wi-Fi a Bluetooth® 4.0; Kombinované dvojpásmové pripojenie Intel Wireless-AC 8260 802.11 a/b/g/n/ac (2 x 2) Wi-Fi a Bluetooth® 4.2; Širokopásmové mobilné pripojenie HP hs3110 HSPA+; Širokopásmové mobilné pripojenie HP lt4110 LTE/HSPA+ 4G <sup>9,10,11</sup>
<b>Možnosti komunikácie</b>	Realtek Ethernet (10/100/1000)
<b>Rozširujúce sloty</b>	1x multimediálna čítačka digitálnych médií (podporuje pamäťové karty SD, SDHC, SDXC)
<b>Porty a konektory</b>	2 porty USB 3.0; 2 porty USB 2.0; 1 port HDMI; 1 kombinovaný port na slúchadlá/mikrofón; 1 konektor napájania; 1 port RJ-45; 1 port VGA
<b>Vstupná jednotka</b>	Vodeodolná klávesnica HP Premium plnej veľkosti s numerickou klávesnicou Touchpad s vypínačom, predvolene povoleným ťukaním, podporou gest viacerými prstami, rolovaním dvoma prstami, zväčšovaním a zmenšovaním rozťahovaním a sťahovaním prstov a funkciou potiahnutím od okraja
<b>Webová kamera</b>	Webkamera HD 720p <sup>13</sup>
<b>Dostupný softvér</b>	Absolute Persistence; HP Drive Encryption; HP Security Manager; Microsoft Security Essentials; Microsoft Defender; Validity Fingerprint Driver; HP SoftPaq Download Manager; CyberLink Power2Go; CyberLink PowerDVD; CyberLink YouCam; HP Connection Manager; HP GPS and Location; HP Mobile Connect; Softvér Intel® WiDi; HP 3D DriveGuard; HP Recovery Manager; HP Support Assistant; Foxit PhantomPDF Express <sup>14,15,16,17</sup>
<b>Správa zabezpečenia</b>	Štandardné: HP Client Security, Microsoft Defender (modely so systémom Windows 8), šifrovanie jednotiek, HP BIOS Protection, otvor pre bezpečnostný zámok, modul TPM; Voliteľné: Snímač odtlačkov prstov HP; Microsoft Security Essentials (modely so systémom Windows 7) <sup>17,18</sup>
<b>Napájanie</b>	sieťový adaptér Smart 45 W; Sieťový adaptér Smart 65 W 4-článková lítiovo-iónová batéria, 44 Wh
<b>Rozmery</b>	37,8 x 26,43 x 2,38 – 2,48 cm (spredú dozadu) (bezdotykový); 37,8 x 26,46 x 2,55 – 2,65 cm (spredú dozadu) (dotykový)
<b>Hmotnosť</b>	Od 2,15 kg (Konfigurácia s najnižšou hmotnosťou. Hmotnosť sa mení podľa konfigurácie. Pozrite si príručku Stručné technické údaje.)
<b>Okolité</b>	Nízky obsah halogenidov <sup>19</sup>
<b>Zhoda s normami energetickej efektívnosti</b>	K dispozícii konfigurácie s certifikáciou ENERGY STAR®; Registrácia EPEAT® Gold. Registrácia EPEAT® v príslušných prípadoch. Registrácia EPEAT sa líši podľa krajiny. Stav registrácie v jednotlivých krajinách nájdete na stránke <a href="http://www.epeat.net">www.epeat.net</a> .
<b>Záruka</b>	1-ročná obmedzená záruka (dostupné rozšírenia, predávané osobitne), 1-ročná záruka na primárnu batériu

## Prenosný počítač HP ProBook 450 G3

### Príslušenstvo a služby (nie je súčasťou dodávky)

Externá mechanika DVD/RW s rozhraním USB



Pripojte externú jednotku HP USB DVD/RW ku ktorémukoľvek dostupnému portu USB na PC<sup>1</sup> a získajte okamžitý prístup na čítanie a zápis optického média.

**Číslo produktu: F2B56AA**

Ultratenký lankový zámok HP



Zabezpečte svoj laptop HP Ultrabook™ alebo iný prenosný počítač rýchlo a jednoducho pomocou ultratenkého lankového zámku HP.

**Číslo produktu: H4D73AA**

Sietový adaptér HP Smart 65 W



Krmete svoj prenosný počítač s kontrolovanými dávkami elektrickej energie. Nový, 65W sieťový adaptér HP Smart reguluje napájanie a vyrovnáva elektrické výboje. Je navrhnutý na znižovanie záťaže v kábloch a obsahuje špeciálny kľúč na podporu súčasných aj predošlých modelov HP – perfektný pre výmenu napájacieho adaptéra vášho prenosného počítača alebo ako nevyhnutná záloha.

**Číslo produktu: H6Y89AA**

HP konferenčná klávesnica



Ovládajte hlasové hovory a videohovory Microsoft Lync priamo z klávesnice HP Conferencing Keyboard a pripájajte sa, odpájajte sa a spravujte hovory a nastavenia videokonferencií pomocou jednoduchých špeciálnych klávesov<sup>1</sup>.

**Číslo produktu: K8P74AA**

3-ročná podpora HP u zákazníka v nasledujúci pracovný deň (iba na notebooky)



Môžete si vybrať z rôznych preddefinovaných úrovní servisu, ktoré poskytujú rôzne kombinácie rýchlosti odozvy pri servisnom zásahu na mieste alebo po telefonickom kontaktovaní podpory a dĺžky krytia, ktoré zodpovedajú vašim konkrétnym požiadavkám na servis.

**Číslo produktu: UK703E**

Ďalšie informácie sa nachádzajú na [www.hp.eu/hpoptions](http://www.hp.eu/hpoptions)

# Prenosný počítač HP ProBook 450 G3

## Poznámky v krátkých správach

<sup>1</sup> Niektoré funkcie nie sú k dispozícii vo všetkých vydaniach alebo verzích systému Windows. Na plné využitie funkcií systému Windows môžu systémy vyžadovať inovovaný alebo samostatne zakúpený hardvér, ovládače alebo softvér. Operačný systém Windows 10 sa aktualizuje automaticky a táto možnosť je vždy zapnutá. Poskytovateľ internetových služieb si môže účtovať poplatky a na aktualizácie sa časom môžu vzťahovať ďalšie požiadavky. Navštívte stránku <http://www.microsoft.com>.

<sup>2</sup> Technológia viacerých jadier je navrhnutá na zlepšenie výkonu niektorých softvérových produktov. Táto technológia nemusí byť prínosom pre všetkých zákazníkov alebo pre všetky softvérové aplikácie. Vyžaduje sa 64-bitový počítačový systém. Výkon sa líši v závislosti od konfigurácie hardvéru a softvéru. Číselné označenie spoločnosti Intel nesúvisí s mierou výkonnosti.

<sup>3</sup> Predávané samostatne alebo ako voliteľná funkcia.

<sup>4</sup> Technológia dynamického prepínania grafických procesorov AMD vyžaduje konfiguráciu zahŕňajúcu procesor AMD APU radu A alebo procesor Intel s diskretným grafickým procesorom AMD Radeon™ a nie je dostupná v operačných systémoch FreeDOS a Linux. Pri technológii dynamického prepínania grafických procesorov AMD nemusia byť vo všetkých systémoch plne podporované všetky funkcie videa a zobrazenia diskretného grafického procesora (napr. aplikácie OpenGL budú podľa dostupnosti pracovať len s integrovaným procesorom GPU alebo procesorom APU).

<sup>5</sup> Modul TPM vo firmwéri je verzie 2.0. Hardvérový modul TPM je v1.2, ktorá je podmnožinou špecifikácie TPM 2.0 v0.89 podľa implementácie technológie Intel Platform Trust (PTT).

<sup>6</sup> Dotyková obrazovka s rozlíšením HD je k dispozícii ako voliteľná funkcia.

<sup>7</sup> Softvér HP Touchpoint Manager podporuje operačné systémy Android™, iOS a Windows a počítače, prenosné počítače, tablety a smartfóny od rôznych výrobcov. Nie je k dispozícii vo všetkých krajinách. Informácie o dostupnosti nájdete na stránke [www.hp.com/touchpoint](http://www.hp.com/touchpoint). Softvér Touchpoint Manager vyžaduje zakúpenie predplatného. Funkcie vymazania, zablokovania a odoblokovania počítača a nahlasovania kódov chýb pri zavádzaní systému BIOS (dostupné len od spoločnosti HP mimo pásma) sú k dispozícii vo vybraných počítačoch HP EliteBook a vybraných zariadeniach HP Elite x2 a vyžadujú internetové pripojenie, technológiu Intel® vPro™ a funkcie v režimoch napájania 53/španok, 54/dlhodobý španok a 55/mäkké vypnutie. Vymažú sa disky SATA. Vzdialené vymazanie automaticky šifrovaných diskov, ktoré majú aktívne hardvérové šifrovanie, nie je podporované. Niektoré funkcie vyžadujú predplatné Pro.

<sup>8</sup> Rozhrania Wi-Fi a Bluetooth môžu byť voliteľnými funkciami. Bezdrôtové pripojenie vyžaduje samostatne zakúpený prístupový bod a službu pripojenia na internet. Dostupnosť verejných bezdrôtových prístupových bodov je obmedzená.

## Technické špecifikácie zrieknutie

<sup>1</sup> Niektoré funkcie nie sú k dispozícii vo všetkých vydaniach alebo verzích operačného systému Windows. Na plné využitie funkcií operačného systému Windows môžu systémy vyžadovať inovovaný alebo samostatne zakúpený hardvér, ovládače, softvér alebo aktualizáciu systému BIOS. Operačný systém Windows 10 sa aktualizuje automaticky a táto možnosť je vždy zapnutá. Poskytovateľ internetových služieb si za to môže účtovať poplatky a na aktualizácie sa časom môžu vzťahovať ďalšie požiadavky. Navštívte lokalitu <http://www.microsoft.com>.

<sup>2</sup> Tento systém má predinštalovaný softvér Windows 7 Professional a dodáva sa tiež s licenciou a médiami na softvér Windows 10 Pro. Nie je možné používať viac verzií systému Windows súčasne. Prechod medzi verziami si vyžaduje odinštalovanie jednej verzie a nainštalovanie druhej. Pred odinštalovaním a nainštalovaním operačných systémov je potrebné vytvoriť zálohu všetkých údajov (súborov, fotografií atď.), aby ste predišli ich strate.

<sup>3</sup> Vybrané konfigurácie sú dostupné len v Japonsku

<sup>5</sup> Technológia viacerých jadier je navrhnutá na zlepšenie výkonu určitých softvérových produktov. Táto technológia nemusí byť prínosom pre všetkých zákazníkov ani pre všetky softvérové aplikácie. Vyžaduje sa 64-bitový počítačový systém. Výkon sa líši v závislosti od konfigurácie hardvéru a softvéru. Číselné označenie spoločnosti Intel nesúvisí s mierou výkonnosti.

<sup>6</sup> V prípade ukladačích zariadení platí, že 1 GB = 1 miliarda bajtov. 1 TB = 1 bilión bajtov. Skutočná kapacita po formátovaní je menšia. V systémoch Windows 8.1 a 10 je pre softvér na obnovu systému vyhradených až 30 GB miesta.

<sup>7</sup> Na dvojrstvové disky sa uloží viac údajov ako na jednovrstvové disky. Je však možné, že dvojrstvové disky napálené v tejto mechanike nebudú kompatibilné s mnohými existujúcimi jednovrstvovými jednotkami ani prehrávačmi diskov DVD. Táto jednotka nedokáže čítať ani zapisovať na jednostranné médiá s kapacitou 2,6 GB/obojstranné médiá s kapacitou 5,2 GB verzie 1.0. Nekopirujte materiály chránené autorskými právami.

<sup>8</sup> Bezdrôtové pripojenie je voliteľná doplnková funkcia a vyžaduje bezdrôtový prístupový bod a službu pripojenia na internet. Dostupnosť verejných bezdrôtových prístupových bodov je obmedzená.

<sup>10</sup> Parametre pre sieť 5G WiFi, označovanú ako 802.11ac WLAN, sú len orientačné a nie sú konečné. Ak sa budú konečné parametre odlišovať od orientačných parametrov, môže to ovplyvniť schopnosť prenosného počítača komunikovať s inými zariadeniami v bezdrôtovej sieti 802.11ac. Vyžaduje sa bezdrôtový prístupový bod a internetové služby, ktoré nie sú súčasťou dodávky. Dostupnosť verejných bezdrôtových prístupových bodov je obmedzená.

<sup>11</sup> Mobilné širokopásmové pripojenie je voliteľná funkcia a vyžaduje výrobné nastavenie. Na použitie sa vyžaduje samostatná zmluva o poskytovaní služieb. Informácie o dostupnosti a pokrytí vo vašej oblasti získate od poskytovateľa služieb. Rýchlosti pripojenia sa budú líšiť v závislosti od polohy, prostredia, stavu siete a ďalších faktorov. Technológia 4G LTE nie je k dispozícii vo všetkých produktoch a všetkých oblastiach.

<sup>12</sup> Technológia dynamického prepínania grafiky AMD vyžaduje konfiguráciu zahŕňajúcu procesor AMD APU radu A alebo procesor Intel a voliteľnú samostatnú grafickú kartu AMD Radeon™, a nie je dostupná v operačných systémoch FreeDOS a Linux. Pri používaní technológie dynamického prepínania grafiky AMD nemusia byť vo všetkých systémoch úplne podporované všetky grafické funkcie a funkcie zobrazenia samostatnej grafickej karty (napr. aplikácie OpenGL môžu pracovať len s integrovaným procesorom GPU alebo procesorom APU).

<sup>13</sup> Na zobrazenie obrázkov v rozlíšení HD je potrebný obsah v rozlíšení HD.

<sup>14</sup> HP Mobile Connect je k dispozícii vo vybraných krajinách oblasti EMEA a vyžaduje kompatibilný modul pre mobilné širokopásmové pripojenie CDMA alebo HSPA a zakúpenú predplatenú službu. Informácie o pokrytí a dostupnosti pre vašu oblasť služby nájdete na adrese [www.hp.com/go/mobileconnect](http://www.hp.com/go/mobileconnect).

<sup>14</sup> Modul BIOS Absolute Persistence sa dodáva vypnutý a aktivuje sa pri kúpe zákazníkom a aktivovaní predplatného. Služba môže byť obmedzená. Dostupnosť mimo USA si overte u spoločnosti Absolute. Voliteľná služba predplatného Absolute Recovery Guarantee predstavuje obmedzenú záruku. Platia určité podmienky. Podrobné informácie nájdete na lokalite: <http://www.absolute.com/company/legal/agreements/computrace-agreement>. Ak využijete službu Data Delete, platba za Recovery Guarantee bude neplatná. Ak chcete využiť službu Data Delete, najprv je potrebné podpísať zmluvu o predbežnej autorizácii (Pre-Authorization Agreement) a buď si zvolíte PIN kód, alebo si zakúpite jeden alebo viac tokenov RSA SecurID od spoločnosti Absolute Software.

<sup>16</sup> HP Support Assistant: Vyžaduje sa prístup na internet.

<sup>17</sup> Služba HP Drive Encryption vyžaduje Windows. Údaje sú chránené pred prihlásením do služby Drive Encryption. Ak počítač vypnete alebo prepnete do režimu dlhodobého spánku, odhlásite sa zo služby Drive Encryption a zabránite tak prístupu k údajom.

<sup>18</sup> Microsoft Defender (len systém Windows 8).

<sup>19</sup> Externé napájacie zdroje, napájacie káble, káble a periférne zariadenia nie sú vyrobené z materiálov s nízkym obsahom halogenidov. Náhradné diely dodané po zakúpení nemusia byť vyrobené z materiálov s nízkym obsahom halogenidov.

## Ďalšie informácie sa nachádzajú na

[www.hp.eu/notebooks](http://www.hp.eu/notebooks)

## Zaangažujte Finančné služby HP

Objavte možnosti mesačných platieb a plány obnovovania technológií, ktoré môžu poskytovať viac flexibility, aby vám pomohli splniť vaše ciele v oblasti IT. Podrobnejšie informácie nájdete na webovej stránke [www.hp.com/go/hpfs](http://www.hp.com/go/hpfs).

## Prihláste sa k aktualizáciám

[www.hp.com/go/getupdated](http://www.hp.com/go/getupdated)

© Copyright 2015 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Informácie v tomto dokumente sa môžu zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia. Jedinými zárukami, ktoré sa vzťahujú na produkty a služby spoločnosti HP, sú záruky uvedené výslovne vo vyhláseniach o zárukách, ktoré sa dodávajú spolu s týmito produktmi a službami. Žiadne informácie uvedené v tomto dokumente nemožno považovať za dodatočnú záruku. Spoločnosť HP nenesie žiadnu zodpovednosť za tu uvedené technické alebo vydavateľské chyby alebo vynechané informácie.

Bluetooth je ochranná známka príslušného vlastníka a spoločnosť Hewlett-Packard ju používa na základe licencie. Intel, Core Celeron a Pentium sú ochranné známky spoločnosti Intel Corporation v USA a ďalších krajinách. AMD a Radeon sú ochranné známky spoločnosti Advanced Micro Devices, Inc. Informácie o patentoch DTS nájdete na stránke <http://patents.dts.com>. Vyrobené na základe licencie od spoločnosti DTS Licensing Limited. DTS, symbol a spoločné zobrazenie textu DTS a symbolu sú registrované ochranné známky a DTS Studio Sound je ochranná známka spoločnosti DTS, Inc. © DTS, Inc. Všetky práva vyhradené. Qualcomm a Gobi sú ochranné známky spoločnosti Qualcomm Incorporated registrované v USA a ďalších krajinách. Ochranné známky spoločnosti Qualcomm Incorporated sa používajú na základe povolenia. ENERGY STAR je registrovaná ochranná známka Úradu pre ochranu životného prostredia v USA.

