



## Standardní funkce komerční třídy

15" notebook HP ProBook 450 nabízí rostoucím firmám výkon na komerční úrovni, vícevrstvé zabezpečení koncových bodů, odolnost a snadnou rozšiřitelnost. Tento počítač s nejnovějším procesorem Intel®<sup>[2]</sup> a dlouhou výdrží baterie disponuje mnoha funkcemi, podporuje dlouhodobou produktivitu a umožňuje hybridní práci.



Společnost HP doporučuje Windows 11 Pro pro firmy

### Optimalizace pro hybridní práci

S vylepšenými funkcemi kamery a úpravami osvětlení budete vypadat co nejlépe, ať pracujete kdekoli.<sup>[3]</sup>

### Testováno na trvanlivost

Zařízení prošlo 19 testy odolnosti MIL-STD<sup>[6]</sup>, nabízí snadnou údržbu a umožňuje maximálně využít investice do IT.

### Výkon pro rostoucí firmy

Díky nejnovějšímu procesoru Intel®<sup>[2,4]</sup>, dlouhé výdrži baterie a rozšiřitelné paměti i úložišti udržíte krok s náročnými úlohami.

## Featuring

### Windows 11

Díky systému Windows 11 a technologií HP pro spolupráci a připojení můžete pracovat odkudkoli, aniž byste omezovali výkon nebo zabezpečení.

### Vícejádrový procesor Intel® 13. generace

Zařízení dokonale kombinuje výkon, odezvu i užitnou hodnotu, navíc umožňuje plynulé a spolehlivé zpracování více úloh současně díky vícejádrovému procesoru Intel® Core™ 13. generace.<sup>[2]</sup>

### Rychlá a efektivní bezdrátová síť LAN

Přenosnost počítače a spolehlivost rychlého připojení určuje, kde můžete pracovat. Využívejte rychlé a spolehlivé připojení v prostředí s vysokou četností bezdrátových sítí díky gigabitové technologii Wi-Fi 6.<sup>[1]</sup>

### HP Sure Sense

Malwarové hrozby se rychle vyvíjí a překonávají tak klasické antivirové programy. Chraňte počítač před dosud neznámými hrozbami díky nástroji HP Sure Sense, který kombinuje behaviorální analýzu a pokročilou umělou inteligenci, aby poskytoval prvotřídní ochranu.

### Spolehlivé procházení

Chraňte počítač před webovými stránkami, soubory Microsoft Office jen pro čtení a přílohami PDF s malwarem, ransomwarem nebo viry díky hardwarovému zabezpečení funkce HP Sure Click.<sup>[5]</sup>

## Specifications

Operační systém	Windows 11 Pro <sup>[1]</sup>
Barva produktu	Světle stříbrná
Řada procesorů	Procesor Intel® Core™ i5 13. generace
Procesor	Intel® Core™ i5-1335U (max. 4,6 GHz s technologií Intel® Turbo Boost, 12 MB mezipaměti L3, 10 jader, 12 vláken) <sup>[6,7]</sup>
Paměť	16GB paměť DDR4-3200 MT/s (1x 16 GB)
Paměťové sloty	2 sloty SODIMM
Interní paměť	512GB disk PCIe® NVMe™ SSD
Grafika	Integrováno
Grafika (integrovaná)	Grafika Intel® UHD
Displej	39,6cm (15,6") displej IPS s rozlišením FHD (1 920 x 1 080), tenkým rámečkem, antireflexní úpravou, 250 nity a 45% NTSC
Displej	15,6" diagonál, FHD (1920 x 1080), IPS, narrow bezel, anti-glare, 250 nits, 45% NTSC <sup>[14,15,16]</sup>
Velikost displeje (úhlopříčka)	39,6 cm (15,6")
Velikost displeje (úhlopříčka)	15,6"
Audio	Dva stereofonní reproduktory, sestava dvou mikrofonů
Minimální rozměry (Š x H x V)	35,94 x 23,39 x 1,99 cm
Hmotnost	Základní hmotnost 1,79 kg (Hmotnost závisí na konfiguraci. Nezahrnuje napájecí adaptér.)
Klávesnice	Klávesnice HP Premium – klávesnice s podsvícením a numerickými klávesami, odolná vůči políti
Ukazovací zařízení	Clickpad s podporou vícedotykových gest, klepání aktivní ve výchozím nastavení
Kamera	HD kamera 720p
Porty	2x USB Type-A s přenosovou rychlostí 5 Gb/s (1x nabíjecí, 1x napájecí); 1x napájení AC; 1x HDMI 2.1; 1x stereofonní konektor pro sluchátka/mikrofon; 1x RJ-45; 2x USB Type-C® s přenosovou rychlostí 10 Gb/s (USB Power Delivery, DisplayPort™ 2.1) (Kabel HDMI se prodává samostatně.)
Rozměry balení (Š x H x V)	6,9 x 48,3 x 30,5 cm
Bezdrátové připojení	Bezdrátová karta Realtek Wi-Fi 6E RTL8852CE (2x2) a Bluetooth® 5.3
Napájení	Externí napájecí adaptér HP Smart 45 W <sup>[37]</sup>
Typ baterie	3článková Li-ion HP s dlouhou výdrží (42 Wh)
Hmotnost baterie	0.39 lb
Hmotnost baterie	180 g
Certifikace Energy star	Certifikace ENERGY STAR®
Funkce správy	HP Client Management Script Library (ke stažení); HP Driver Packs (ke stažení); HP Client Catalog (ke stažení); HP Manageability Integration Kit Gen4 (ke stažení); HP Image Assistant Gen5 (ke stažení); HP Cloud Recovery <sup>[20,21]</sup>
Specifikace dopadu na udržitelnost	Nízký obsah halogenů; Dostupné hromadné balení; Vnitřní krabice s výplní z lisované buničiny obsahuje 100 % recyklovatelných materiálů z udržitelných zdrojů; Vnější krabice a výplně z vlnité lepenky obsahují 100 % recyklovatelných materiálů z udržitelných zdrojů; 10% podíl recyklovaných plastů od spotřebitelů
Správa zabezpečení	Modul Absolute Persistence; HP DriveLock a Automatic DriveLock; HP Secure Erase; HP Sure Click; HP Sure Sense; Aktualizace systému BIOS přes síť; HP Sure Admin; HP BIOSphere Gen6; HP Client Security Manager Gen7; Integrovaný bezpečnostní čip TPM 2.0 (certifikace Common Criteria EAL4+ a FIPS 140-2 Level 2); HP Sure Start Gen7; HP Wake on WLAN; HP Tamper Lock; HP Sure Run Gen5; Počítač s podporou zabezpečeného jádra <sup>[22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34]</sup>
Software součástí dodávky	HP Connection Optimizer; HP Hotkey Support; HP Support Assistant; HP Power Manager; myHP; HP Privacy Settings; HP Notifications; HP QuickDrop; HP PC Hardware Diagnostics Windows; HP Services Scan; HP Smart Support (ke stažení) <sup>[17,18,19,38,44,45]</sup>
Číslo UPC	198701278559
Záruka výrobce	1letá a 3letá omezená záruka a 90denní omezená záruka na software v závislosti na zemi. Na baterii se vztahuje standardní jednoletá omezená záruka. Další informace o baterii jsou k dispozici na adrese <a href="http://www.hp.com/support/batterywarranty/">http://www.hp.com/support/batterywarranty/</a> . K dispozici je také služba zásahu u zákazníka a rozšířené pokrytí. Služby HP Care Pack jsou volitelné servisní smlouvy, které rozšiřují standardní záruční podmínky. Zvolit správnou úroveň služeb pro produkt HP vám pomůže nástroj na vyhledání podpory HP Care Pack na adrese <a href="http://www.hp.com/go/cpc">http://www.hp.com/go/cpc</a> .
Včetně služby podpory	3letá hardwarová podpora HP pro notebooky s reakcí následující pracovní den u zákazníka. Smluvní podmínky jsou k dispozici na adrese <a href="https://h20195.www2.hp.com/v2/GetPDF.aspx/4AA5-6385CSE">https://h20195.www2.hp.com/v2/GetPDF.aspx/4AA5-6385CSE</a> & <a href="https://www8.hp.com/h20195/v2/getpdf.aspx/4AA5-7123CSE.pdf">https://www8.hp.com/h20195/v2/getpdf.aspx/4AA5-7123CSE.pdf</a>

## Top Recommended Displays, Accessories and Services

<b>Řada E</b>	
Monitor HP E24u G5 FHD USB-C	6N4D0AA
<b>Řada P</b>	
Monitor HP P32u G5 QHD USB-C	64W51AA
Prohnutý monitor HP P34hc G4 WQHD USB-C	21Y56AA
<b>Konferenční reproduktory</b>	
Konferenční reproduktor Poly Sync 20+ USB-C	772D0AA
Konferenční reproduktor Poly Sync 20 USB-C	7F0J7AA
Konferenční reproduktor Poly Sync 10 USB-A USB-C	772C3AA
<b>Bezdrátová náhlavní souprava</b>	
Náhlavní souprava Poly Voyager 4320 USB-C + adaptér BT700	76U50AA
Náhlavní souprava Poly Voyager 4320 USB-C + adaptér BT700 + nabíjecí podstavec	77Z31AA
<b>Kabelová náhlavní souprava</b>	
Náhlavní souprava Poly Blackwire 3325 USB-C	76J22AA
Stereofonní náhlavní souprava Poly Blackwire 5220 USB-C + 3,5mm konektor + adaptér USB-C/A	8X231AA
Stereofonní náhlavní souprava Poly Blackwire 3320 USB-C + adaptér USB-C/A	8X219AA
<b>Osobní videozařízení</b>	
Webkamera Poly Studio P5 USB-A TAA	76U43AA
<b>Brašny</b>	
HP Prelude Pro 15,6" Recycled Top Load	1X645AA
Brašna na notebook HP Renew Business 15,6"	3E5F8AA
<b>Batohy</b>	
Batoh HP Prelude Pro 15,6" Recycled	1X644AA
Batoh na notebook HP Renew Business 17,3"	3E2U5AA
<b>Skladování</b>	
Externí jednotka HP USB DVDRW	F2B56AA
Externí zapisovací jednotka HP USB DVD-RW	Y3T76AA
<b>Kabelové klávesnice</b>	
Kabelová klávesnice HP Desktop 320K	9SR37AA
Kabelová klávesnice HP Pavilion 300	4CE96AA
<b>Bezdrátové klávesnice</b>	
Bezdrátová klávesnice HP 225	805T1AA
Programovatelná bezdrátová klávesnice HP 430	7N7C2AA
<b>Bezdrátové myši</b>	
Myš HP 245 Bluetooth	81S67AA
Bezdrátová myš HP 435 pro více zařízení	3B4Q5AA
<b>Kabelové myši</b>	
Kabelová laserová myš HP 128	265D9AA
<b>Dokování</b>	
Dok HP USB-C/A Universal G2	5TW13AA
Dok HP USB-C G5	26D32AA
Dok HP USB-C G5	5TW10AA
<b>Replikátory portů</b>	
Univerzální víceportový rozbočovač HP USB-C	50H55AA
Cestovní rozbočovač HP USB-C G3	86S97AA
Rozbočovač HP 4K USB-C s více porty	6G842AA
Rozbočovač HP 4K USB-C s více porty	6G843AA
Rozbočovač HP USB-C na USB-A	Z6A00AA
<b>Nabíjecí adaptéry</b>	
Nabíjecí adaptér HP 65W USB-C LC	1P3K6AA
45W nabíjecí adaptér HP USB-C LC	1MZ01AA
65W nabíječka notebooků HP USB-C	671R2AA
65W nabíječka notebooků HP GaN USB-C	600Q8AA
Síťový inteligentní adaptér HP 65 W	H6Y89AA

## Messaging Footnotes

- [1] Vyžaduje se bezdrátový přístupový bod a internetové připojení, které se prodávají samostatně. Dostupnost veřejných bezdrátových přístupových bodů je omezená. Rozhraní Wi-Fi 6 je zpětně kompatibilní s předchozími specifikacemi 802.11. Specifikace pro rozhraní Wi-Fi 6 (802.11ax) jsou ve fázi návrhu a nejsou konečné. Pokud se budou konečné specifikace lišit od navrhovaných, může být ovlivněna schopnost počítače komunikovat s ostatními zařízeními sítě 802.11ax. Využívejte-li Wi-Fi 6 (802.11ax) s podporou gigabitového připojení při přenosu souborů mezi dvěma zařízeními, která jsou připojena ke stejnému směrovači, vyžaduje se bezdrátový směrovač, který se prodává samostatně a podporuje 160MHz kanály.
- [2] Vícejádrová technologie byla vyvinuta za účelem zvýšení výkonu určitých softwarových produktů. Výhody plynoucí z používání této technologie nejsou zaručeny pro všechny zákaznické nebo softwarové aplikace. Výkon a taktovací frekvence se liší v závislosti na pracovním zatížení aplikací a konfiguracích hardwaru a softwaru. Číslování, značky a názvy produktů Intel nemusí odpovídat výkonu.
- [3] Vyžaduje aplikaci myHP a systém Windows.
- [4] Volitelné příslušenství, které vyžaduje konfiguraci při zakoupení.
- [5] HP SureClick podporuje prohlížeče Microsoft Internet Explorer a Chromium™. Mezi podporované přílohy patří Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint) a soubory PDF v režimu jen pro čtení, pokud je nainstalována sada Microsoft Office nebo Adobe Acrobat.
- [6] Testování MIL-STD není určeno k prokázání vhodnosti pro zakázky ministerstva obrany USA nebo pro vojenské použití. Výsledky testů nejsou zárukou dosažení stejného výkonu při stejných testovacích podmínkách. Náhodné poškození vyžaduje volitelnou službu HP CareS ochranou před náhodným poškozením.

## Technical Specifications Footnotes

- [1] Některé funkce nejsou dostupné ve všech edicích nebo verzích systému Windows. Aby mohla být funkce dostupná v systému Windows, musí být systém Windows plně využit, systémový software musí být nainstalován a musí být zakoupeno hardwaru, ovladačů, softwaru nebo aktualizací systému BIOS. Systém Windows se aktualizuje a spouští automaticky. Vyžaduje vysokorychlostní internetové připojení Microsoft. Mohou být účtovány poplatky za internetové připojení a mohou existovat další požadavky pro aktualizace. Viz <http://www.windows.com>.
- [6] Vícejádrová technologie byla vyvinuta za účelem zvýšení výkonu určitých softwarových produktů. Výhody plynoucí z používání této technologie nejsou zaručeny pro všechny zákaznické nebo softwarové aplikace. Výkon a taktovací frekvence se liší v závislosti na pracovním zatížení aplikací a konfiguracích hardwaru a softwaru. Číslování, značky a názvy produktů Intel nemusí odpovídat výkonu.
- [7] Výkon technologie Intel® Turbo Boost se liší v závislosti na hardwaru, softwaru a celkové konfiguraci systému. Více informací naleznete na stránce <http://www.intel.com/technology/turboboost/>.
- [14] Zobrazení HD a FHD vyžaduje obsah v rozlišení HD a FHD.
- [15] Rozlišení závisí na parametrech monitoru a nastavení jeho rozlišení a hloubky barev.
- [16] Skutečný jas bude na dotykové obrazovce nižší.
- [17] HP Support Assistant vyžaduje systém Windows a přístup k internetu.
- [18] HP QuickDrop vyžaduje internetový přístup a počítač s předinstalovaným systémem Windows 10 nebo vyšším s aplikací HP QuickDrop a buď zařízení Android (telefon nebo tablet) se systémem Android 7 nebo vyšším a aplikací Android HP QuickDrop, nebo zařízení iOS (telefon nebo tablet) se systémem iOS 12 nebo vyšším a aplikací iOS HP QuickDrop.
- [19] HP SmartSupport vyžaduje instalaci platformy HP TechPulse. Další informace o aktivaci nebo stažení řešení HP SmartSupport jsou k dispozici na adrese <http://www.hp.com/smart-support>.
- [20] HP Manageability Integration Kit je stažen na adrese <http://www8.hp.com/us/en/ads/clientmanagement/overview.html>.
- [21] HP Cloud Recovery je k dispozici na stolních počítačích a notebookech z od HP, HP Elite a Pro s procesory Intel® nebo AMD vyžaduje otevřené kabelové síťové připojení. Poznámka: Pokud chcete zamezit ztrátě dat, je třeba před použitím zálohovat důležité soubory, data, fotky, videa atd. Podrobnosti jsou k dispozici na adrese <https://support.hp.com/us-en/document/c05115630>.
- [22] Agent Absolute je při dodání vypnutý a zákazníci ho mohou aktivovat, jakmile si zakoupí předplatné. Předplatné je možné zakoupit na dobu až několika let. Služba je omezena, ověřte si podmínky společnosti Absolute týkající se dostupnosti mimo USA. Služba záruky absolutního obnovení se řadí mezi omezené záruky. Záruka podléhá určitým omezením. Podrobnosti jsou k dispozici na adrese <http://www.absolute.com/company/legal/agreements/computrace-agreement>. Odstranění dat je volitelná služba poskytovaná společností Absolute Software. Při využití této služby se záruka obnovení stává neplatnou. Aby zákazníci mohli využít službu odstranění dat, musí nejprve podepsat předautorizační dohodu a buď získat kód PIN, nebo si zakoupit jeden či více tokenů RSA SecurID od společnosti Absolute Software.
- [23] HP SecureErase: Vyhovuje metodám stanoveným v speciální publikaci pro čištění médií 800-88 Národního ústavu pro normy a technologii. HP SecureErase nepodporuje platformy s pamětí Intel® Optane™.
- [24] HP SureClick vyžaduje systém Windows 10 Pro nebo vyšší či Enterprise. Podrobnosti jsou k dispozici na adrese [https://bit.ly/2PrT6A\\_SureClick](https://bit.ly/2PrT6A_SureClick).
- [25] HP SureSense je k dispozici na vybraných počítačích HP se systémem Windows 10 Pro, Windows 10 Enterprise, Windows 11 Pro nebo Windows 11 Enterprise OS.
- [26] HP SureRun Gen5 je k dispozici na vybraných počítačích HP a vyžaduje systém Windows 10 a vyšší.
- [27] HP SureRecover Gen5 s technologií Embedded Reimaging je volitelné příslušenství, které vyžaduje Windows 10 nebo vyšší a konfiguraci při zakoupení. Pokud chcete zamezit ztrátě dat, je třeba před použitím zálohovat důležité soubory, data, fotky, videa atd. Síťové obnovení přes Wi-Fi je k dispozici pouze na počítačích s modulem Intel Wi-Fi.
- [28] HP SureStart Gen7 je k dispozici na vybraných počítačích HP a vyžaduje systém Windows 10 a vyšší.
- [29] HP SureAdmin vyžaduje Windows 10 nebo vyšší, HP BIOS, HP Manageability Integration Kit a adresy <http://www.hp.com/go/clientmanagement> a aplikaci pro chytré telefony HP SureAdmin Local Access Authenticator z obchodů Google Play nebo Apple Store.
- [30] HP Client Security Manager Gen7 vyžaduje systém Windows a je k dispozici na vybraných počítačích HP Elite a Pro.
- [31] Funkce nástroje HP BIOSphere Gen6 se mohou lišit v závislosti na platformě a konfiguraci.
- [32] HP SecureErase vyhovuje metodám stanoveným v speciální publikaci pro čištění médií 800-88 Národního ústavu pro normy a technologii. HP SecureErase nepodporuje platformy s pamětí Intel® Optane™.
- [33] HP Fingerprint Sensor je volitelné příslušenství, které vyžaduje konfiguraci při zakoupení.
- [34] Počítač se zabezpečeným jádrem vyžaduje procesor Intel® vPro®, AMD Ryzen™ Pro nebo Qualcomm®s platformou SD850 nebo vyšší a dále 8 GB nebo více systémové paměti. Zabezpečené jádro počítače je aktivováno z výroby.
- [37] Dostupnost se v jednotlivých zemích může lišit.
- [38] Microsoft Office se prodává samostatně a aktivaci vyžaduje internetové připojení.
- [44] HP Power Manager vyžaduje Windows 10 nebo vyšší a je k dispozici v obchodě Microsoft Store.
- [45] HP Services Scan získáte přes Windows Update u vybraných produktů a pro kontrolu nároku u každého hardwarového zařízení rozhodne, zda byla zakoupena služba podporující HP TechPulse, a automaticky stáhne příslušný software. HP TechPulse představuje telemetrickou a analytickou platformu, která zajišťuje kritická data týkající se zařízení a aplikací. Kompletní systémové požadavky nebo informace o vypnutí této funkce jsou k dispozici na adrese <http://www.hp.daas.com/requirements>. Není k dispozici v Číně.

© Copyright 2024 HP Development Company, L.P. Zde obsažené informace se mohou měnit bez předchozího upozornění. Jediná záruka pro produktům a službám společnosti HP je určena záručními podmínkami přiloženými k těmto produktům a službám. Ze žádných zde uvedených informací nelze vyvodit existenci dalších záruk. Společnost HP není odpovědná za technické nebo redakční chyby ani za opomenutí vyskytující se v tomto dokumentu.

Intel, Core, Pentium, Iris a Intel vPro jsou ochranné známky nebo registrované ochranné známky společnosti Intel Corporation nebo jejich dceřiných společností v USA a dalších zemích. NVIDIA a logo NVIDIA jsou ochranné známky nebo registrované ochranné známky společnosti NVIDIA Corporation v USA a dalších zemích. Bluetooth je ochranná známka příslušného vlastníka, kterou společnost HP Inc. užívá na základě licenze. DisplayPort™ a logo DisplayPort™ jsou ochranné známky ve vlastnictví asociace Video Electronics Standards Association (VESA®) v USA a dalších zemích. USB Type-C® a USB-C® jsou registrované ochranné známky společnosti USB Implementers Forum. SDXC je registrovaná ochranná známka společnosti SD-3C v USA a dalších zemích. ENERGY STAR je registrovaná ochranná známka americké agentury EPA. Všechny ostatní ochranné známky jsou majetkem příslušných vlastníků.

