

HP ZBook Ultra G1a 14 hüvelykes mobil munkaállomás számítógép

Forradalmi MI-teljesítmény. Újraértelmezett munkafolyamatok.



Engedje szabadjára a forradalmi teljesítményt, és birkózzon meg az összetett MI-munkafolyamatokkal. Szárnyalja túl az elképzeléseket útközben egy karcsú, vékony, akkumulátor-hatékony, MI mobil munkaállomással. Egyszerre renderelhet és jeleníthet meg nagy grafikai teljesítményt igénylő projekteket. Dolgozzon LLM-ekkel helyileg, úgy, mint még soha. A teljesítmény újraértelmezve.

A teljesítmény minden elképzelést felülmúló, új szintje.

Az AMD Ryzen™ AI Max PRO processzorral felszerelt laptopokon korábban elképzelhetetlen munkafolyamatokat végezhet.¹ Az akár 16 asztaliszámítógép-szintű teljesítményt nyújtó processzormaggal, a különálló grafikus kártyákhoz hasonló integrált grafikus vezérlővel és a forradalmi 128 GB-os egyesített memóriával² egyszerre végezhet 3D-s modellezést és renderelést.

Rendkívül könnyen hordozható, így bárhol dolgozhat.

A valaha volt legvékonyabb ZBookkal az irodából a helyszínre viheti a korábban asztali géphez kötött munkafolyamatokat. A rendkívül hosszú akkumulátor-üzemidő mellett akár 96 GB RAM memóriát² is hozzárendelhet kizárólagosan a GPU-hoz a nagy grafikus teljesítményt igénylő projektek útközbeni futtatásához vagy az LLM-ekkel való helyi munkához.³

MI-vel felturbózott mobil munkaállomás.

A hardveres MI-gyorsítók nagy teljesítményt biztosítanak a haladó munkafolyamatok kiszolgálásához. Kiszervezheti és helyileg futtathatja a termelékenység feladatokat az akár 50 TOPS-ra képes NPU-n, miközben az új, nagyobb teljesítményigényű, MI-vel továbbfejlesztett professzionális munkafolyamatokkal is megbirkózzhat.⁴

Környezettudatos fejlesztés.

A HP számára fontos, hogy termékei milyen hatással vannak az emberekre, a közösségekre és a bolygóra. Ezért ez az eszköz EPEAT® Gold- és Climate+-minősítéssel⁵ rendelkezik, a külső doboz csomagolás pedig 100%-ban fenntartható forrásból származik.⁶



HP ZBook Ultra G1a 14 hüvelykes mobil munkaállomás számítógép



A HP a Windows 11 Pro vállalati verziót ajánlja Microsoft Copilottal

A Windows 11-nek és a HP együttműködési, biztonsági és csatlakoztatási technológiájának köszönhetően bárhol dolgozhat anélkül, hogy a teljesítmény terén kompromisszumokat kellene kötnie. A Microsoft Copilot segítségével összegezheti és átírhatja a tartalmakat, releváns tartalmi javaslatokat kaphat, és szervezett maradhat.^{7,8}

AMD Ryzen™ AI Max PRO – felülmúlhatatlan teljesítmény

Fedezzen fel új lehetőségeket az akár AMD Ryzen™ AI Max+ PRO 395 processzorral, amely csúcscategóriás processzorképességeket, egyesített memóriát és nagy teljesítményű, ISV-tanúsítvánnyal rendelkező grafikus kártyát biztosít, hogy lépést tartson a nagy teljesítményigényű MI-munkafolyamatokkal.⁹

Egyesített memóriaarchitektúra

Az akár 128 GB memóriával felgyorsíthatja munkafolyamatait. Az egyesített memóriaarchitektúra lehetővé teszi, hogy akár 96 GB memóriát is kihasználjon kizárólag a GPU-hoz, így olyan összetett 3D projektekkel is megbirkózzon, amelyekben több alkalmazás fut egyszerre.¹⁰

Villámgyors tárolók

Az akár 4 TB-os helyi NVMe tárhellyel villámgyorsan végezhet el többféle feladatot, külső meghajtók használata nélkül.¹¹

HP Vaporforce Thermals

A HP VaporForce Thermals hűtési technológia hűvösen tartja eszközét bármilyen munkaterhelés mellett. A párologtatókamra folyadékot párologtat és hatékonyan vezeti el a hőt a jobb hűtés érdekében, hogy megvédje munkaállomását a túlmelegedéstől, így a legnagyobb feldolgozási teljesítményt igénylő feladatokat is maximális processzorteljesítménnyel végezheti el.

HP Smart Sense

A HP Smart Sense intelligensen, a használat alapján optimalizálja a számítógépe hűtését és energiagazdálkodását. Válassza a maximális teljesítmény módot a számításigényes feladatokhoz.¹²

Az Eyesafe® tanúsításával rendelkező kijelző

Az opcionális OLED érintőképernyős, Eyesafe®-tanúsítvánnyal rendelkező kijelző* megfelel a TÜV alacsony kékfény-kibocsátási szabványainak, így a színek torzítása nélkül kíméli a szemet. Az Eyesafe® kijelzők segítenek kímélni a szemet, amikor hosszú ideig dolgozik.¹³

HP AI Companion

Emelje magasabb szintre mindennapi feladatait olyan MI-eszközök és MI-megoldások tárházával, amelyek növelik a hatékonyságát, és folyamatosan a legjobb teljesítményt nyújtják.¹⁴

Poly Camera Pro

Hozza legjobb formáját a videohívások során, és takarítson meg energiát is. Kezelje belső és külső kamerái videovezérlőit a Poly Camera Pro segítségével. Mostantól az automatikus keretezés, a reflektorfény, a háttérelmosás és a virtuális hátterek energiát takarítanak azzal, hogy az NPU-n futnak.¹⁵

Copilot+ PC

Feel the power of a turbocharged NPU, capable of 50 trillion operations per second (TOPS), and accelerate your productivity and creative workflows with unique Copilot+ PC experiences from HP.¹⁶

A HP Wolf Security védelme alatt áll

A HP Wolf Security for Business egy hardveresen megerősített, folyamatosan működő, ellenálló védelmi rendszert biztosít. Folyamatosan fejlődő megoldásai a BIOS rendszertől a böngészőig, az operációs rendszeren belül, illetve felette és alatta is védelmet nyújtanak a számítógépnek a modern fenyegetésekkel szemben.¹⁷



HP ZBook Ultra G1a 14 hüvelykes mobil munkaállomás számítógép

Specifikációk táblázata

Elérhető operációs rendszerek	Windows 11 Pro ¹ Windows 11 Pro Education ¹ Windows 11 Home – a HP a Windows 11 Pro vállalati verziót ajánlja ¹ Windows 11 Home Single Language – a HP a Windows 11 Pro vállalati verziót ajánlja ¹ Windows 11 Pro (a Windows 11 Enterprise vagy Windows 10 Enterprise mennyiségi licenstszerződéssel érhető el) ¹ FreeDOS ² Ubuntu 24.04 LTS Red Hat Enterprise Linux 10
Processzorcsalád ^{3,14}	AMD Ryzen™ AI MAX PRO processzor
Elérhető processzorok ^{3,4,5,6,9,14}	AMD Ryzen™ AI MAX+ PRO 395 (3,0 GHz-es alap órajel, akár 5,1 GHz-es megnövelt órajel, 64 MB L3 gyorsítótár, 16 mag, 32 szál) AMD Radeon™ 8060S grafikus kártyával és AMD Ryzen™ AI architektúrával (50 NPU TOPS) AMD Ryzen™ AI MAX PRO 390 (3,2 GHz-es alap órajel, akár 5,0 GHz-es megnövelt órajel, 64 MB L3 gyorsítótár, 12 mag, 24 szál) AMD Radeon™ 8050S grafikus kártyával és AMD Ryzen™ AI architektúrával (50 NPU TOPS) AMD Ryzen™ AI MAX PRO 385 (3,6 GHz-es alap órajel, akár 5,0 GHz-es megnövelt órajel, 32 MB L3 gyorsítótár, 8 mag, 16 szál) AMD Radeon™ 8050S grafikus kártyával és AMD Ryzen™ AI architektúrával (50 NPU TOPS) AMD Ryzen™ AI MAX PRO 380 (3,6 GHz-es alap órajel, akár 4,9 GHz-es megnövelt órajel, 16 MB L3 gyorsítótár, 6 mag, 12 szál) AMD Radeon™ 8040S grafikus kártyával és AMD Ryzen™ AI architektúrával (50 NPU TOPS) AMD Ryzen™ AI Max+ 395 (3 GHz-es alap órajel, akár 5,1 GHz-es megnövelt órajel, 64 MB L3 gyorsítótár, 16 mag, 32 szál) AMD Radeon™ 8060S grafikus kártyával és AMD Ryzen™ AI architektúrával (50 NPU TOPS) AMD Ryzen™ AI Max 390 (3,2 GHz-es alap órajel, akár 5,0 GHz-es megnövelt órajel, 64 MB L3 gyorsítótár, 12 mag, 24 szál) AMD Radeon™ 8050S grafikus kártyával és AMD Ryzen™ AI architektúrával (50 NPU TOPS) AMD Ryzen™ AI Max 385 (3,6 GHz-es alap órajel, akár 5,0 GHz-es megnövelt órajel, 32 MB L3 gyorsítótár, 8 mag, 16 szál) AMD Radeon™ 8050S grafikus kártyával és AMD Ryzen™ AI architektúrával (50 NPU TOPS)
Lapakészlet	AMD integrált APU
Termék színe	Meteorezüst
Maximális memória	128 GB LPDDR5X-8533 MT/s nem ECC ¹² Akár 8000 MT/s átviteli sebesség.
Belső tárolókapacitás	512 GB legfeljebb 4 TB PCIe® Gen4 x4 NVMe™ M.2 2280 TLC SSD ⁷
Kijelző mérete (képátló)	14"
Kijelző mérete (képátló, metrikus)	35,6 cm (14 hüvelyk)
Kijelző	
Elérhető grafikus kártya	Integrált: AMD Radeon™ 8060S grafikus vezérlő AMD Radeon™ 8050S grafikus vezérlő AMD Radeon™ 8040S grafikus vezérlő
Hang	Poly Studio hangrendszer, 4 beépített sztereó hangszóró (1 W/8 ohm hangszórónként), különálló erősítők, 2 beépített digitális kétcsatornás mikrofon
Portok és csatlakozók	Bal oldali: 1 USB Type-C®, 10 Gb/s jelátviteli sebesség (USB Power Delivery, DisplayPort™ 2.1); 1 HDMI 2.1; 1 kombinált fejhallgató/mikrofon; 1 Thunderbolt™ 4 és USB Type-C®, 40 Gb/s jelátviteli sebesség (USB Power Delivery, DisplayPort™ 2.1) ; Jobb oldali: 1 USB Type-A 10 Gb/s jelátviteli sebesség (töltéshez); 1 biztonsággázár-nyílás; 1 Thunderbolt™ 4 és USB Type-C®, 40 Gb/s jelátviteli sebesség (USB Power Delivery, DisplayPort™ 2.1) ¹¹



HP ZBook Ultra G1a 14 hüvelykes mobil munkaállomás számítógép

Specifikációk táblázata

Billentyűzet	HP Premium billentyűzet – cseppálló, hátsó megvilágítású billentyűzet
Egér	Microsoft Precision érintőtábla kézmozdulat-támogatással; Érintőtábla a multi-touch kézmozdulatok támogatásával és a koppintások alapértelmezett támogatásával, képerzékelővel és üvegfelülettel
Kommunikáció	WLAN: MediaTek Wi-Fi 7 MT7925 (2x2) és Bluetooth® 5.4 vezeték nélküli kártya ⁸ ; NFC Mirage WNC XRAV-1
Kamera	5 MP-es infravörös kamera ¹⁰
Szoftver	HP UEFI BIOS Certification level 2.7B; HP PC Hardware Diagnostics, Windows; HP adatvédelmi beállítások; HP Touchpoint Customizer; HP Services Scan ²⁴ ; Microsoft Office vásárlása (külön vásárolható meg) ²⁵ ; Battery Health Manager ³⁵ ; HP Support Assistant ²⁸ ; HP Connection Optimizer ²⁶ ; HPX; HP gyorsbillentyű-támogatás
Biztonságfelügyelet	HP Tamper Lock (egyes típusokon) ²⁷ ; HP TPM Configuration Utility; HP Sure Run Gen4 ²⁹ ; HP Client Security Manager ³⁰ ; HP Sure Recover Gen4 beépített rendszerkép-visszaállítási funkcióval; ³⁴ ; Kompatibilitás a védett maggal ellátott számítógépekkel; TPM 2.0 beágyazott biztonsági lapka; Kamera adatvédelmi zárja; HP Manageability Integration Kit ³¹ ; HP Sure Sense ³² ; HP Sure Start Gen6 ³³ ; Nano biztonságizár-nyílás; HP Image Assistant Gen4.6
Biztonsági szoftverek licencei	HP Wolf Pro Security Edition ⁵⁶
Ujjlenyomat-olvasó	Ujjlenyomat-olvasó (egyes típusokon)
Felügyeleti funkciók	HP Power Manager ²² ; HP Connect for Microsoft Endpoint Manager ²³ ; HP Manageability Integration Kit; HP Image Assistant
Tápellátás	140 W-os USB Type-C® vékony tápegység
Akkumulátor típusa	HP XL-Long Life 4 cellás, 74,5 Wh-s polimer ³⁶
Akkumulátor töltési ideje	Támogatja a HP gyorsöltővel történő akkumulátortöltést: 30 perc alatt körülbelül 50%-ra ³⁷
Méretek	31,22 x 21,55 x 1,85 cm; (A méretek a konfigurációtól függően eltérhetnek)
Tömeg	1,57 kg; (A tömeg a konfigurációtól és az összetevőktől függően eltérő.)
Ökocímék	EPEAT® Gold és Climate+ tanúsítvány ¹³
Fenntartható hatásra vonatkozó specifikációk	Csomagban is elérhető; 90%-os hatásfokú külső tápegység; 60% fogyasztói felhasználás után újrahasznosított műanyag; Alacsony halogéntartalmú; ¹⁷ A HP papíralapú csomagolásának 100%-a újrahasznosított vagy tanúsítottan fenntartható forrásból származik ^{38,39,40,41}



HP ZBook Ultra G1a 14 hüvelykes mobil munkaállomás számítógép

Kiegészítők és szolgáltatások (nem tartozék)

HP Universal USB-C többportos elosztó



Fedezzen fel új lehetőségeket a HP Universal USB-C többportos elosztóval, amely már bármilyen, USB-C®-kompatibilis számítógépet támogat. 7 port, 1 táp- és adatátviteli kábel, valamint számos periféria, hogy tetszés szerint csatlakoztasson plug and play eszközöket. A HDMI 2.0- és az 1 DisplayPort™ 1.2-porton keresztül két 4K² kijelzőt is támogat. Ez az elosztó minden csatlakozási igényt kielégít.

Termékszám: 50H55UT



HP ZBook Ultra G1a 14 hüvelykes mobil munkaállomás számítógép

Üzenetküldéshez kapcsolódó lábjegyzetek

¹ A többmagos technológia célja egyes szoftvertermékek teljesítményének javítása. A technológia használata nem feltétlenül jelent előnyt minden felhasználó és szoftveralkalmazás számára. A teljesítmény és az órajel-frekvencia az alkalmazások munkaterhelésétől, illetve a hardver- és szoftverkonfigurációtól függően változhat. Az AMD számozása nem az órajel-tükrözi. Az NPU-t igénylő funkciókhoz és szoftverekhez szoftvervásárlásra, -előfizetésre vagy -engedélyezésre lehet szükség egy szoftver- vagy platformszolgáltatótól, a harmadik féltől származó szoftverekre pedig egyedi konfigurációs vagy kompatibilitási követelmények vonatkozhatnak. A teljesítmény a használatától, a konfigurációtól és más tényezőktől függően változhat.

² A memória opcionális funkció, amelyet a vásárláskor kell konfigurálni.

³ Az akkumulátor üzemideje a termék típusától, a konfigurációtól, a betöltött alkalmazásoktól, a funkcióktól, a használatától, valamint a vezeték nélküli és energiagazdálkodási beállításoktól függően változhat. Az akkumulátor maximális kapacitása az idővel és a használatától természetes módon csökken. További részletek a <https://bapco.com/products/mobilemark-2018/> webhelyen, a MobileMark18 akkumulátortesztben találhatók.

⁴ Az NPU-t igénylő funkciókhoz és szoftverekhez szoftvervásárlásra, -előfizetésre vagy -engedélyezésre lehet szükség egy szoftver- vagy platformszolgáltatótól, a harmadik féltől származó szoftverekre pedig egyedi konfigurációs vagy kompatibilitási követelmények vonatkozhatnak. A lehetséges NPU következtetési teljesítmény a használatától, a konfigurációtól és más tényezőktől függően változik.

⁵ Az egyesült államokbeli EPEAT® regisztráció alapján az IEEE 1680.1-2018 EPEAT® szabványnak megfelelően. Az állapot országonként eltér. További információért látogasson el a www.epeat.net webhelyre.

⁶ A külső csomagolás 100%-ban lenntható forrásból származó, tanúsított és újrahasznosított rostokból készül. A rostból készült töltőanyagok 100%-ban újrahasznosított faszorból és organikus anyagokból állnak. A műanyag töltőanyagok több mint 90%-ban újrahasznosított anyagokból készültek.

⁷ Nem minden szolgáltatás érhető el a Windows összes kiadásában vagy verziójában. Egyes rendszerek frissítést és/vagy külön megvásárolt hardvert, meghajtót, szoftvert vagy BIOS-frissítést igényelhetnek annak érdekében, hogy teljes mértékben kihasználják a Windows funkcióit. A Windows 11 frissítése automatikus, és mindig engedélyezve van. Nagy sebességű internet-hozzáférés és Microsoft-fiók szükséges. Internetszolgáltatói díjak merülhetnek fel, és idővel további követelmények vonatkozhatnak a frissítésekre. További részletek: <http://www.windows.com>.

⁸ A Microsoft Copilot használatához Windows 11 szükséges. Egyes funkciókhoz NPU szükséges. Az időzés és az elérhetőség a Microsofttól függ, és piaconként és eszközönként eltér. A bejelentkezéshez Microsoft-fiók szükséges. Ahol a Copilot nem érhető el, a Copilot billentyű a Bing keresőmotorhoz vezet. Lásd: <http://aka.ms/WindowsAIFeatures>.

⁹ A többmagos technológia célja egyes szoftvertermékek teljesítményének a javítása. A technológia használata nem feltétlenül jelent előnyt minden felhasználó és szoftveralkalmazás számára. A teljesítmény és az órajel-frekvencia az alkalmazások munkaterhelésétől, illetve a hardver- és szoftverkonfigurációtól függően változhat. Az AMD számozása nem az órajel-tükrözi. Az NPU-t igénylő funkciókhoz és szoftverekhez szoftvervásárlásra, -előfizetésre vagy -engedélyezésre lehet szükség egy szoftver- vagy platformszolgáltatótól, a harmadik féltől származó szoftverekre pedig egyedi konfigurációs vagy kompatibilitási követelmények vonatkozhatnak. A teljesítmény a használatától, a konfigurációtól és más tényezőktől függően változhat.

¹⁰ A memória opcionális funkció, amelyet a vásárláskor kell konfigurálni.

¹¹ Merevlemezeken esetében 1 GB = 1 milliárd bájt. 1 TB = 1 billió bájt. A formázás utáni tényleges kapacitás ennél kisebb. A rendszerlemezeken legfeljebb 30 GB-nyi tártéruletet a rendszer-helyreállítási szoftver foglal el (Windows 10 esetében).

¹² A HP Smart Sense futtatásához Windows 10 vagy újabb operációs rendszer szükséges.

¹³ Opcionális funkció, amelyet a vásárláskor kell konfigurálni.

¹⁴ A HP AI Companion előre telepítve érhető el bizonyos HP következő generációs MI számítógépeken, vagy letölthető a Microsoft Store-ból, és a használatához 40–60 TOPS NPU-val rendelkező HP Next Gen MI számítógép szükséges, amely Windows 11 operációs rendszert igényel. A Perform használatához a számítógép rendszerintétsítését vagy a HP AI Companion alkalmazáson keresztül regisztrációt követő 30 napon belül kell fíkot létrehozni. Egyes funkciók megkövetelik a helyi adatok ügyfél általi feltöltését. Öt (5) könyvtár egyenként 100 MB-os korláttal, a támogatott fájlok letöltései lehetnek, és indításkor pdf, .txt, .docx fájlokat tartalmaznak.

¹⁵ A használatához Windows operációs rendszer szükséges.

¹⁶ On some devices, Copilot+ PC experiences require free updates available starting later this year and continuing into 2025. Timing varies by device and region. See aka.ms/copilotplusspc.

¹⁷ HP Wolf Security for Business requires Windows 10 or 11 Pro and higher, includes various HP security features and is available on HP Pro, Elite, Workstation, and RPOS products. See product details for included security features.

Műszaki specifikációkra vonatkozó lábjegyzetek

¹ Nem minden szolgáltatás érhető el a Windows összes kiadásában vagy verziójában. A rendszerek a Windows funkcióinak teljes körű kihasználásához további telepített és/vagy külön megvásárolható hardvert, illesztőprogramokat, szoftvereket vagy BIOS-frissítést igényelhetnek. A Windows frissítése és engedélyezése automatikusan történik. Nagy sebességű internet-hozzáférés és Microsoft-fiók szükséges. Internetszolgáltatói díjak merülhetnek fel, és idővel további követelmények vonatkozhatnak a frissítésekre. További részletek: <http://www.windows.com>.

² Csak webes támogatás.

³ A többmagos technológia célja egyes szoftvertermékek teljesítményének javítása. A technológia használata nem feltétlenül jelent előnyt minden felhasználó és szoftveralkalmazás számára. A teljesítmény és az órajel-frekvencia az alkalmazások munkaterhelésétől, illetve a hardver- és szoftverkonfigurációtól függően változhat. Az AMD számozása nem az órajel-tükrözi.

⁴ A Max Boost órajelfrekvencia-teljesítmény függ a hardver-, szoftver- és a teljes rendszer-konfigurációtól.

⁵ Az AMD Max Burst frekvencia-teljesítmény függ a hardver-, a szoftver- és a teljes rendszerkonfigurációtól.

⁶ A processzor sebessége a maximális teljesítménymódot jelöli; a processzorok sebessége az akkumulátor működését optimalizáló módban ennél alacsonyabb.

⁷ Tárolómeghajtók esetében 1 GB = 1 milliárd bájt. 1 TB = 1 billió bájt. A formázás utáni tényleges kapacitás ennél kisebb. Legfeljebb 35 GB-nyi tártéruletet a rendszer-helyreállítási szoftver foglal el (Windows esetében).

⁸ Külön megvásárolható vezeték nélküli hozzáférési pontra és internetszolgáltatásra van szükség. A nyilvános vezeték nélküli hozzáférési pontok elérhetősége korlátozott. A Wi-Fi 7 (802.11BE) funkció használatához kompatibilis Windows 11 operációs rendszer, kompatibilis

processzor és külön megvásárolható Wi-Fi 7 router szükséges a korábbi 802.11-specifikációkkal való visszamenőleges kompatibilitás támogatásához. Azokban az országokban érhető el, ahol a Wi-Fi 7 támogatott. A 802.11BE specifikációja csak terv, és nem tekinthető véglegesnek. Ha a végleges specifikáció eltér a tervezettől, az befolyásolhatja a készülék és a többi 802.11BE-eszköz közötti kommunikációt.

⁹ A Microsoft támogatási irányvételnek megfelelően a HP nem támogatja a Windows 8 és a Windows 7 operációs rendszert az Intel, valamint a 7. generációs vagy újabb AMD processzorral konfigurált termékeken, illetve nem biztosít illesztőprogramokat Windows 8 vagy Windows 7 rendszerhez a <http://www.support.hp.com> webhelyen.

¹⁰ A HD képinformációs HD tartalom szükséges.

¹¹ A Thunderbolt™ 4 és USB4™ 40 Gb/s-os maximális sebességgel leosz osztva az egyes adatfolyamok között.

¹² Forrasztott memória. Támogatja a kétszatos memóriát.

¹³ Az egyesült államokbeli EPEAT® regisztráció alapján az IEEE 1680.1-2018 EPEAT® szabványnak megfelelően. Az állapot országonként eltér. További információért látogasson el a www.epeat.net webhelyre.

¹⁴ Az NPU-t igénylő funkciók és szoftverek szoftvervásárlást, előfizetést vagy engedélyezést igényelhetnek egy szoftver- vagy platformszolgáltató részéről, a harmadik féltől származó szoftverekre pedig egyedi konfigurációs vagy kompatibilitási követelmények vonatkozhatnak. A lehetséges NPU következtetési teljesítmény a használatától, a konfigurációtól és más tényezőktől függően változik.

²² Az egyszerűen használható HP Power Manager irányítópulttal felülkelheti és figyelheti az akkumulátor teljesítményét és állapotát, valamint testre szabhatja a töltési beállításokat.

²³ A HP Connect for Microsoft Endpoint Manager az Azure Marketplace-en érhető el a Microsoft Endpoint Managerrel felügyelt HP Pro, Elite, Z és POS számítógépekhez. A Microsoft Endpoint Manager használatához külön megvásárolható előfizetésre van szükség.

²⁴ A HP Services Scan szolgáltatása a Windows Update-en keresztül történik egyes termékeken, és minden hardvereszközön ellenőrzi a jogosultságokat a HP TechPulse-kompatibilis szolgáltatások megvásárlásának megállapításához, majd automatikusan letölti a megfelelő szoftvereket. A HP TechPulse egy telemetriai és elemzési platform, amely kritikus fontosságú adatokat nyújt az eszközökről és az alkalmazásokról. Az összes rendszerkövetelmény, illetve a funkció letöltésével kapcsolatos információ a következő webhelyen érhető el: <http://www.hpdaas.com/requirements>. Kínában nem érvényes.

²⁵ A Microsoft Office külön vásárolható meg, és aktiválásához internet-hozzáférés szükséges.

²⁶ A HP Connection Optimizer használatához Windows 10 szükséges.

²⁷ A HP Tamper Lock opcionális funkció, amelyet a gyárban kell konfigurálni, és a használat előtt felügyeleti jelszót kell hozzá létrehozni.

²⁸ HP Support Assistant – futtatásához Windows és internet-hozzáférés szükséges.

²⁹ A HP Sure Run csak egyes HP számítógépeken érhető el, és csak Windows 10 vagy újabb operációs rendszeren használható.

³⁰ A HP Client Security Manager Gen7 szoftverhez Windows rendszer szükséges, és csak bizonyos HP Elite és Pro számítógépeken érhető el.

³¹ A HP Manageability Integration Kit a <http://www.hp.com/go/clientmanagement> webhelyről tölthető le.

³² A HP Sure Sense csak bizonyos Windows 10 Pro, Windows 10 Enterprise, Windows 11 Pro vagy Windows 11 Enterprise rendszerű HP számítógépeken érhető el.

⁴⁵ A HP Sure Start csak egyes HP számítógépeken érhető el, és csak Windows 10 vagy újabb operációs rendszerrel használható.

³⁴ A HP Sure Recover csak egyes HP számítógépeken érhető el, és a használatához Windows 10 vagy 11 operációs rendszerre és nyitott hálózati kapcsolatra van szükség. A HP Sure Recover használata előtt az adatvesztés elkerülése érdekében készítsen biztonsági másolatot a fontos fájlokról, adatokról, fényképekről, videókról és egyéb tartalmakról. A Wi-Fi használatával végzett hálózatalapú rendszer-helyreállítás csak bizonyos számítógépeken érhető el.

³⁵ Az eszközöz elérhető verziótól és a kiválasztott beállításától függően a HP Battery Health Manager (BHM) saját algoritmuskészletet használ az akkumulátor állapotának az akkumulátor élettartama alatti optimalizálásához. Az új kereskedelmi laptopokon a BHM alapértelmezett beállítása „Bizza” a HP-ra az akkumulátor állapotát”. Ez a beállítás idővel csökkenti a töltési kapacitást az akkumulátor állapotának optimalizálása és az akkumulátor teljesítményének romlását gyorsító tényezők enyhítése érdekében. E csökkentés eredményeként az akkumulátor üzemideje idővel csökkenni fog, mivel csökken a rendelkezésre álló töltési kapacitás. A HP bármikor frissítheti a HP Battery Health Manager alkalmazást az elérhető beállítások, funkciók és teljesítmény javítása érdekében. Előfordulhat, hogy a felújított termékek alapértelmezett beállításait tesztesszabták a felhasználói élmény optimalizálása érdekében. A HP Battery Health Manager beállításainak frissítésével és módosításával kapcsolatos további információért látogasson el a [HP.COM/SUPPORT/BATTERY](http://www.hp.com/support/battery) oldalra.

³⁶ Új akkumulátorok esetében a wattórán (Wh) mérhető tényleges akkumulátorkapacitás eltérhet a tervezési kapacitástól, és teljes töltési kapacitásokat tekintve akár 10 wattórás különbség is mutatkozhat, ami a lítiumion-akkumulátorokra jellemző. Az akkumulátor kapacitása idővel és a használat során számos tényezőtől függően, természetes módon csökken, például az akkumulátorállapot-kezelési beállításoktól, az eltarthatóságtól, a hőmérséklettől, a környezettől, a betöltött alkalmazásoktól és szolgáltatásoktól, a rendszerkonfigurációtól és az energiagazdálkodási beállításoktól.

³⁷ Az akkumulátor a laptopozh mellékelt tápegységgel 30 percen belül 50%-ra töltődik, ha a rendszer ki van kapcsolva, vagy készenléti üzemmódban van. Legáláb 65 wattos hálózati töltő szükséges az 56 Wh vagy annál kisebb akkumulátorkapacitáshoz. Legáláb 100 wattos hálózati töltő szükséges az 56 Wh-nál nagyobb és 83 Wh-nál kisebb akkumulátorkapacitáshoz. Miután az akkumulátor töltöttségi szintje elérte a 90%-ot, az 83 Wh-nál nagyobb és 100 Wh-nál kisebb akkumulátorkapacitáshoz. Miután az akkumulátor töltöttségi szintje elérte a 90%-ot, a töltés visszaáll a normál sebességre. A töltési idő a rendszerüresítéstől függően +/-10%-kal eltérő lehet.

³⁸ Külső tápegységek, WWAN-modulok, tápkábelek, kábelek és perifériáeszközök nélkül. A vásárlás utáni szervizelések során bekerülő alkatrészek nem feltétlenül alacsony halogéntartalmúak.

³⁹ Az egyes részcsoportokból lévő, az óceánok tisztaságát fenyegető műanyagok százalékos aránya termékenként változó.

⁴⁰ Az újrahasznosított műanyag aránya az IEEE 1680.1-2018 szabványban szereplő meghatározáson alapul.

⁴¹ A HP számítógépek, monitorok, otthoni és irodai nyomtatók és kellékanyagok papír- és rostalapú csomagolása a beszállítók szerint újrahasznosított vagy tanúsított, és azt legalább 97%-ban ellenőrzi a HP. A csomagolás a termékek mellékelt dobozt és a dobozban lévő összes papíralapú anyagot jelenti. A személyi rendszerek tartozékainak és a pótalkatrészeknek a csomagolása nem tartozik ide.

⁵⁶ A HP Wolf Security for Business használatához Windows 10, 11 Pro vagy újabb rendszer szükséges. Különböző HP biztonsági szolgáltatásokat tartalmaz, és HP Pro és Elite termékeken, valamint munkaállomásokon és kiskereskedelmi POS-termékeken érhető el. A termék által nyújtott biztonsági szolgáltatások listáját a termékadatok tartalmazkák.

Iratkozzon fel a friss hírekre hp.com/go/getupdated

© Copyright 2025 HP Development Company, L.P. Az itt szereplő információk előzetes értesítés nélkül megváltozhatnak. A HP termékeire és szolgáltatásaira kizárólag az adott termékhez, illetve szolgáltatáshoz mellékelt, írásban rögzített jótállási nyilatkozatban vállalt jótállás érvényes. A jelen dokumentumban foglaltak nem jelentenek semmiféle további jótállást. A HP nem vállal felelősséget a jelen dokumentumban szereplő esetleges technikai vagy szerkesztési hibákért és hiányosságokért.

Az Intel, a Core, az Optane, a Celeron, a Pentium, az Iris, az XMM és a Thunderbolt az Intel Corporation vagy leányvállalatainak védjegye vagy bejegyzett védjegye az Egyesült Államokban és más országokban. Az AMD, a Ryzen, az Athlon és a Radeon az Advanced Micro Devices, Inc. védjegye. A Bluetooth a megfelelő tulajdonos védjegye, amelyet a HP Inc. engedélyvel használ. Az NVIDIA és a GeForce az NVIDIA Corporation védjegye és/vagy bejegyzett védjegye az Amerikai Egyesült Államokban és más országokban. Az USB Type-C® és az USB-C® az USB Implementers Forum bejegyzett védjegye. A DisplayPort™ név és a DisplayPort™ embléma a Video Electronics Standards Association (VESA®) védjegye az Egyesült Államokban és más országokban. A McAfee és a McAfee LiveSafe a McAfee LLC védjegye vagy bejegyzett védjegye az Egyesült Államokban és más országokban. Az ENERGY STAR az Amerikai Környezetvédelmi Hivatal bejegyzett védjegye. Az összes többi védjegy a megfelelő birtokosok tulajdona.