

HP ZBook Firefly 14 hüvelykes G11 hordozható munkaállomás PC

A teljesítményt növelje. Ne a méretet



Ez a lenyűgözően karcsú és nagy teljesítményű laptop a professzionális szintű teljesítményt valódi hordozhatósággal kombinálja. Az integrált vagy dedikált grafikus vezérlőkkel és processzorral, a mesterséges intelligenciával továbbfejlesztett webkamerával és hanggal, valamint a lenyűgöző kijelzővel bárhol hatékonyan dolgozhat – minden rendelkezésére áll, amire a távoli együttműködéshez és projektkezeléshez szüksége lehet.

Váltson professzionális teljesítményre

A gyors válaszidővel búcsút inthet a késéseknek és az összeomlásoknak. Az akár opcionális Intel vPro® támogatással rendelkező, Intel® Core™ Ultra 9 processzorral,^{1,2} NVIDIA RTX™ A500 laptopához készült grafikus vezérlővel³ és 64 GB memóriával⁴ egyszerre nyithat meg nagy fájlokat és futtathat professzionális alkalmazásokat a villámgyors párhuzamos munkavégzés érdekében.

Egész nap dolgozhat.⁶ Bármerre is jár

A legkönnyebb konfigurációban mindössze 1,45 kg tömegű,⁵ leghordozhatóbb ZBookunk arra született, hogy bárhová elkísérje. A hosszú akkumulátor-üzemidővel rendelkező, karcsú, mégis tartós eszköz elég kicsi ahhoz, hogy elférjen a táskájában, így bárhol hatékonyan dolgozhat. Útközben is a munkaállomások nagy teljesítményét élvezheti.

Kapcsolódjon. Kommunikáljon. Működjön együtt a munkatársaival.

A ZBook Firefly használatával bárhol hatékonyan működhet együtt másokkal. Az 5 MP-es kamera,⁷ a mesterséges intelligenciát használó zajcsökkentő szoftver és a Wi-Fi 6E⁹ vagy az 5G opció¹⁰ zökkenőmentes csatlakozást tesz lehetővé szinte bárhol.

Védjük meg együtt a közös jövőnket az egyre fenntarthatóbb számítógépekkel

A HP számára fontos, hogy termékei milyen hatással vannak az emberekre, a közösségekre és a bolygóra. Ezért ez az eszköz EPEAT® Gold minősítéssel rendelkezik,¹² külső dobozának csomagolása pedig 100%-ban fenntartható forrásból származik.¹³



HP ZBook Firefly 14 hüvelykes G11 hordozható munkaállomás PC



Windows 11

Dolgozzon anélkül, hogy kompromisszumot kellene kötnie a teljesítmény terén a Windows 11¹ operációs rendszerrel, valamint a HP együttműködésével és biztonsági technológiájával.

Intel® Core™ Ultra processzor²

Engedje szabadjárára produktivitását az új architektúrával, amely energiahatékony teljesítményt nyújt az összetett üzleti feladatokhoz, és amely kifejezetten a mesterséges intelligenciát használó szoftverek következő korszakát szem előtt tartva készült – ezek az alkalmazások a megfelelő alkalmazást a megfelelő motornak küldik, tökéletes időzítéssel.

NVIDIA® grafikus vezérlő

Birkózzon meg a legnagyobb projektekkel is az opcionális NVIDIA RTX™ A500 laptopokhoz készült grafikus vezérlővel;⁴ professzionális alkalmazásokhoz hitelesítve.

Villámgyors tárolók

Végezzen villámgyorsan egyszerre több feladattal, és felejtse el a külső meghajtókat az akár 2 TB beépített NVMe tárhellyel.⁵

Nagy memóriával rendelkező konfigurációk

Egy projekt sem tart majd sokáig a gyors szerkesztést és tervezést biztosító akár 64 GB RAM⁶ segítségével.

HP DreamColor kijelző

Higgyen a szemének az opcionális optional HP DreamColor kijelzővel, amely 100% DCI-P3 színlefedettséget és 120 Hz-es képfrekvenciát biztosít a nagy sebességű videók sima megjelenítéséhez.^{16,17}

16:10 képarány

A 16:10-es képaránnyal kevesebbet kell görgetnie, hiszen 11%-kal több tartalom jelenik meg függőlegesen, mint a 16:9-es képarányú kijelzőkön. Többet láthat projektjeiből a programmenük vagy az eszközsávok kicsinyítése nélkül.

Egyszerű akkumulátorkezelés

Az egyszerűen használható HP Power Manager irányítópulttal felügyelheti és figyelheti az akkumulátor teljesítményét és állapotát, valamint testre szabhatja a töltési beállításokat.⁹

HP gyorstöltő

A kimagasló akkumulátor-üzemidő töltés nélkül is átsegíti a folyamatos értekezletekkel töltött napokon, a HP gyorstöltővel pedig rövid idő alatt feltöltheti készülékét. 50 perc alatt akár 30%-ra is feltöltheti az akkumulátort.¹⁰

Wi-Fi 6E

A Wi-Fi 6E segítségével gyors és megbízható kapcsolatot létesíthet a nagy forgalmú vezeték nélküli környezetekben.¹²

5G WWAN

Az opcionális, akár 5G vezeték nélküli szélessávú technológiát támogató, valamint gyors letöltési és feltöltési sebességet nyújtó 4x4 antennával szinte mindenütt elérhető maradhat.¹³

HP Wolf Security

A HP Wolf Security for Business egy hardveresen megerősített, folyamatosan működő, ellenálló védelmi rendszert biztosít. Ezek a folyamatosan fejlődő megoldások a BIOS rendszertől a böngészőig, az operációs rendszerben, valamint annak szintje felett és alatt is védelmet nyújtanak napjaink számítógépes fenyegetéseivel szemben.¹⁵



HP ZBook Firefly 14 hüvelykes G11 hordozható munkaállomás PC

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 mennyiségi licencszerződéssel érhető el) ¹ FreeDOS ⁴⁹
Processzorcsalád ^{2,3,4,5,6,47}	Intel® Core™ Ultra 5 processzor; Intel® Core™ Ultra 7 processzor
Elérhető processzorok ^{2,3,4,5,6,36,39,47}	Intel® Core™ Ultra 7 165H (akár 3,8 GHz-es E-magos maximális turbófrekvencia, akár 5,0 GHz-es P-magos maximális turbófrekvencia, 24 MB L3 gyorsítótár, 6 P-mag és 8 E-mag, 22 szál), Intel® vPro®-támogatással Intel® Core™ Ultra 7 155H (akár 3,8 GHz-es E-magos maximális turbófrekvencia, akár 4,8 GHz-es P-magos maximális turbófrekvencia, 24 MB L3 gyorsítótár, 6 P-mag és 8 E-mag, 22 szál) Intel® Core™ Ultra 5 135H (akár 3,6 GHz-es E-magos maximális turbófrekvencia, akár 4,6 GHz-es P-magos maximális turbófrekvencia, 18 MB L3 gyorsítótár, 4 P-mag és 8 E-mag, 18 szál), Intel® vPro®-támogatással Intel® Core™ Ultra 5 125H (akár 3,6 GHz-es E-magos maximális turbófrekvencia, akár 4,5 GHz-es P-magos maximális turbófrekvencia, 18 MB L3 gyorsítótár, 4 P-mag és 8 E-mag, 18 szál) Intel® Core™ Ultra 7 165U (akár 3,8 GHz-es E-magos maximális turbófrekvencia, akár 4,9 GHz-es P-magos maximális turbófrekvencia, 12 MB L3 gyorsítótár, 2 P-mag és 8 E-mag, 14 szál), Intel® vPro®-támogatással Intel® Core™ Ultra 7 155U (akár 3,8 GHz-es E-magos maximális turbófrekvencia, akár 4,8 GHz-es P-magos maximális turbófrekvencia, 12 MB L3 gyorsítótár, 2 P-mag és 8 E-mag, 14 szál) Intel® Core™ Ultra 5 135U (akár 3,6 GHz-es E-magos maximális turbófrekvencia, akár 4,4 GHz-es P-magos maximális turbófrekvencia, 12 MB L3 gyorsítótár, 2 P-mag és 8 E-mag, 14 szál), Intel® vPro®-támogatással Intel® Core™ Ultra 5 125U (akár 3,6 GHz-es E-magos maximális turbófrekvencia, akár 4,3 GHz-es P-magos maximális turbófrekvencia, 12 MB L3 gyorsítótár, 2 P-mag és 8 E-mag, 14 szál)
Lapkakészlet	Intel® integrált SoC
Maximális memória	64 GB DDR5-5600 nem ECC SDRAM ^{8,30}
Memória bővítőhelyek	2 SODIMM; kétszatornás támogatás ⁴¹
Belső tárolókapacitás	512 GB legfeljebb 2 TB PCIe® Gen4 x4 NVMe™ M.2 2280 TLC SSD ⁷ 256 GB legfeljebb 512 GB PCIe® Gen4 x4 NVMe™ M.2 2280 TLC SED OPAL 2 SSD ⁷ 256 GB legfeljebb 1 TB PCIe® Gen4 x4 NVMe™ M.2 2280 SSD ⁷
Kijelző mérete (képátló)	14"
Kijelző mérete (képátló, metrikus)	35,6 cm (14 hüvelyk)
Kijelző ^{20,33,37}	
Elérhető grafikus kártya	Integrált: Intel® grafikus vezérlő Intel® Arc™ Pro grafikus vezérlő ^{27,28,32,50} Különálló: NVIDIA RTX™ A500 laptophoz készült grafikus vezérlő (4 GB dedikált GDDR6) ^{12,32} (Az Intel® Iris® X ^e grafikus vezérlő képességeinek használatához a rendszer Intel® Core™ Ultra 5 vagy Ultra 7 processzorokkal és kétszatornás memóriával történő konfigurálása szükséges. Az Intel® Iris® X ^e grafikus vezérlő Intel® Core™ Ultra vagy Ultra 7 processzorral és egyszatornás memóriával csak UHD grafikus rendszerként működik.)
Hang	Poly Studio hangrendszer, digitális kétszatornás mikrofon, HP World Facing Microphone kétszatornás digitális mikrofonok, hangerőszabályzó billentyűk, kombinált mikrofon-/fejhallgató-csatlakozó, HD hangzás
Memóriakártya-eszköz	1 intelligenskártya-olvasó (egyes típusokon)
Portok és csatlakozók	Bal oldali: 2 Thunderbolt™ 4 és USB Type-C®, 40 Gb/s jelátviteli sebesség (USB Power Delivery, DisplayPort™ 1.4); 2 USB Type-A, 5 Gb/s jelátviteli sebesség (1 töltéshez, 1 tápellátáshoz); 1 HDMI 2.1; 1 kombinált sztereó fejhallgató- és mikrofoncsatlakozó ^{25,36,57} ; Jobb oldali: 1 kombinált fejhallgató/mikrofon; 1 SuperSpeed USB Type-A, 5 Gb/s jelátviteli sebesség ; Opcionális portok: 1 külső Nano SIM-nyílás WWAN-hoz



HP ZBook Firefly 14 hüvelykes G11 hordozható munkaállomás PC

Specifikációk táblázata

Billentyűzet	HP Premium Quiet billentyűzet – cseppálló, teljes méretű billentyűzet folyadékelvezetővel és DuraKey billentyűkkel; HP Premium Quiet billentyűzet – cseppálló, teljes méretű billentyűzet hátsó megvilágítással, folyadékelvezetővel és DuraKey billentyűkkel
Egér	Érintőtábla a multi-touch kézmozdulatok támogatásával és a koppintások alapértelmezett támogatásával; Microsoft precíziós érintőtábla kézmozdulat-támogatással
Kommunikáció	WLAN: Intel® Wi-Fi 6E AX211 (2x2) és Bluetooth® 5.3 vezeték nélküli kártya, vPro®; Intel® Wi-Fi 6E AX211 (2x2) és Bluetooth® 5.3 vezeték nélküli kártya, nem vPro® ⁹ ; WWAN: Intel® 5G Solution 5000; HP 4000 4G LTE Advanced Pro ^{9,10,59} ;
Kamera	5 MP-es kamera; Infravörös kamera (opcionális) ^{13,14}
Szoftver	Bing kereső az IE11 böngészőhöz; HP gyorsbillentyűk támogatása; HP Noise Cancellation zajszűrő szoftver; HP Recovery Manager; HP Support Assistant ¹⁸ ; HP natív Miracast-támogatás ²² ; HP Connection Optimizer ²⁶ ; myHP ³⁵ ; HP PC Hardware Diagnostics UEFI; HP PC Hardware Diagnostics, Windows; HP adatvédelmi beállítások; HP Programmable Key; HP QuickDrop ⁵⁵ ; HP Touchpoint Customizer; HP Services Scan ⁴⁸ ; HP Anyware ²¹ ; Microsoft Office vásárlása (külön vásárolható meg) ¹⁹ ; Copilot Windows rendszerben Copilot kulccsal ¹¹ ; Battery Health Manager ⁶⁰
Biztonságfelügyelet	HP Tamper Lock (egyes típusokon) ⁴³ HP Sure View Reflect ³³ ; HP Sure Click ²⁹ ; HP Secure Erase ⁴⁰ ; HP Manageability Integration Kit ³⁸ ; HP Sure Sense ³⁴ ; HP BIOSphere Gen6 ²⁴ ; HP Sure Start Gen6 ⁴⁵ ; MS BitLocker titkosítás; Nano biztonságizár-nyílás; HP Image Assistant Gen4.6; HP TPM Configuration Utility; HP Sure Run Gen4 ³¹ ; HP Client Security Manager Gen7 ⁴⁴ ; HP Sure Recover Gen4 beépített rendszerkép-visszaállítási funkcióval; ⁴² ; Kompatibilitás a védett maggal ellátott számítógépekkel ³² ; TPM 2.0 beágyazott biztonsági lapka; Infineon SLB9670; Kamera adatvédelmi zárja
Ujjlenyomat-olvasó	Ujjlenyomat-olvasó (egyes típusokon)
Felügyeletei funkciók	HP Client Catalog; HP Power Manager ¹⁵ ; HP Client Management Script Library (letölthető); HP illesztőprogram-csomagok (letölthető); HP Image Assistant Gen5 (letölthető); HP Patch Assistant (letölthető); HP Cloud Recovery ⁵⁶ ; HP Connect for Microsoft Endpoint Manager ⁴⁶
Tápellátás	HP Smart 65 W-os külső váltóáramú USB Type-C® tápegység
Akkumulátor típusa	HP Long Life 3 cellás, 56 Wh-s lítiumion-polimer ⁵⁸
Akkumulátor töltési ideje	Támogatja az akkumulátor gyors feltöltését: 30 perc alatt körülbelül 50%-ra ²³
Méretetek	31,57 x 22,44 x 1,92 cm; 483 x 69 x 305 mm (Package)
Tömeg	Kezdő tömeg: 1,41 kg; (A tömeg a konfigurációtól és az összetevőktől függően eltérő.)
Ökocímkek	EPEAT® besorolási konfigurációk érhetők el ¹⁶
ENERGY STAR-tanúsítvány	ENERGY STAR® tanúsítvány
Fenntartható hatásra vonatkozó specifikációk	Óceánok felé tartó műanyag a hangszóróházban; 40% felhasználás után újrahasznosított műanyag; 90%-os hatásfokú külső tápegység; Alacsony halogéntartalmú; Csomagban is elérhető; A formázott papírpépből készült párnázás a doboz belsejében 100%-ban fenntartható forrásból származik, és újrahasznosítható; A külső doboz és a hullámkarton-párnázás 100%-ban fenntartható forrásból származik, és újrahasznosítható ^{17,51,52,53,54}



HP ZBook Firefly 14 hüvelykes G11 hordozható munkaállomás PC

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 Intel számozása, márkajelzése és/vagy elnevezése nem a nagyobb teljesítményt jelzi. Opcionális, konfigurálható funkció, amelyet a vásárláskor kell konfigurálni.

² Az Intel vPro® használatához 64 bites Windows 10 Pro vagy újabb, a vPro által támogatott processzor, vPro-kompatibilis lapkakészlet, vPro-kompatibilis vezetékes LAN és/vagy Wi-Fi 6E WLAN, illetve TPM 2.0 szükséges. Bizonyos funkciók futtatásához külső, kiegészítő szoftverekre van szükség. A vPro® Essentials és Enterprise funkciók elérőek lehetnek. További információ: <http://intel.com/vpro>

³ Opcionális funkció, amelyet a vásárláskor kell konfigurálni.

⁴ A 64 GB-ig bővíthető memória opcionális, konfigurálható funkció.

⁵ Minimális tömegű. A tömeg a konfigurációtól függően változik.

⁶ Az akkumulátor üzemideje a termék típusától, a konfigurációtól, a betöltött alkalmazásoktól, a funkcióktól, a használattól, valamint a vezeték nélküli és energiagazdálkodási beállításoktól függően változhat. Az akkumulátor maximális kapacitása az idővel és a használatlaltal természetes módon csökken. További részletek a <https://tapco.com/products/mobilemark-25/> webhelyen, a MobileMark25 akkumulátorteszten találhatók.

⁷ A használatához Windows operációs rendszere és a myHP alkalmazásra van szükség.

⁸ A mesterséges intelligencia alapuló zajszűrés automatikus Windows-frissítésen keresztül érhető el, illetve a <https://support.hp.com/us-en/drivers> webhelyről is letölthető. A használatához Windows 10 vagy újabb verzió szükséges, és kompatibilis a belső PC-hangszórókkal, a mikrofonnal és az analóg headsetekkel. A mesterséges intelligencia alapuló zajszűrés beállítása a HP Audio Control alkalmazáson keresztül konfigurálható.

⁹ A Wi-Fi 6E opcionális funkció, amelyet a vásárláskor kell konfigurálni. A Wi-Fi 6E 6 GHz-es sávban való használatához külön megvásárolható Wi-Fi 6E-útvalásztó szükséges. A nyilvános vezeték nélküli hozzáférési pontok elérhetősége korlátozott. A Wi-Fi 6E visszamenőlegesen kompatibilis a korábbi 802.11-specifikációkkal. Azokban az országokban érhető el, ahol a Wi-Fi 6E támogatott. Az Intel® 5G-modul külön vásárolható meg, és gyári konfigurálást igényel. A modul 5G NR NSA- (nem önálló) hálózatokhoz lett tervezve, mivel a szolgáltatások Evolved-Universal Terrestrial Radio Access New Radio Dual Connectivity (ENDC) típusú csatlakozást alkalmaznak 100 MHz-es 5G NR és 5G LTE csatorna-sávészélességgel, 256QAM 4x4 segítségével, a 3GPP által meghatározottak szerint. A modult aktiválni kell, és csak külön megvásárolható szolgáltatási szerződéssel használható. A lefedettséggel és az elérhetőséggel kapcsolatban érdeklődjön a helyi szolgáltatónál. Az adatkapcsolat, illetve a feltöltés és a letöltés sebessége a hálózat, a földrajzi elhelyezkedés, a környezet, a hálózati viszonyok és más tényezők függvényében változhat. Visszamenőlegesen kompatibilis a 4G LTE és 3G HSPA technológiákkal. Az 5G-modul a tervek szerint bizonyos platformokon és országokban lesz elérhető, ahol a szolgáltatók támogatják.

¹² Az egyesült államokbeli EPEAT® regisztráció alapján az IEEE 1680.1-2018 EPEAT® szabványnak megfelelően. Az EPEAT®-állapot országoként eltér. További információért látogasson el a www.epert.net webhelyre.

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

² 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 Intel számozása, márkajelzése és/vagy elnevezése nem a nagyobb teljesítményt jelzi. Opcionális funkció, amelyet a vásárláskor kell konfigurálni.

³ Opcionális funkció, amelyet a vásárláskor kell konfigurálni.

⁵ Opcionális, konfigurálható funkció. Tárolómeghajtók esetében 1 GB = 1 milliárd bájt. 1 TB = 1 billió bájt. A formázás utáni tényleges kapacitás kisebb. Legfeljebb 35 GB tárterületet a rendszer-helyreállítási szoftver foglal el (Windows esetében).

⁶ Az akár 64 GB memória opcionális, konfigurálható funkció.

⁷ A HP Power Manager használatához Windows 10 vagy újabb rendszer szükséges, és a Microsoft Store-ból tölthető le.

¹⁰ Az akkumulátor 30 percen belül feltölti 50%-ra, ha a rendszer ki van kapcsolva, vagy készenlét üzemmódban van. Legaalbb 65 watt teljesítményű tápegységre van szükség. Miután az akkumulátor töltöttségi szintje elérte az 50%-ot, a töltés visszaál a normál sebességre. A töltési idő a rendszerütréstől függően +/-10%-kal eltérő lehet.

¹¹ A Wi-Fi 6E 6 GHz-es sávban való használatához külön megvásárolható Wi-Fi 6E útvalásztó szükséges. A nyilvános vezeték nélküli hozzáférési pontok elérhetősége korlátozott. A Wi-Fi 6E visszamenőlegesen kompatibilis a korábbi 802.11-specifikációkkal. Azokban az országokban érhető el, ahol a Wi-Fi 6E támogatott.

¹² A HP 5G-modul külön vásárolható meg, és gyári konfigurálást igényel. A modul 5G NR NSA- (nem önálló) hálózatokhoz lett tervezve, mivel a szolgáltatások Evolved-Universal Terrestrial Radio Access New Radio Dual Connectivity (ENDC) típusú csatlakozást alkalmaznak 100 MHz-es 5G NR és 5G LTE csatorna-sávészélességgel, 256QAM 4x4 segítségével, a 3GPP által meghatározottak szerint. A modult aktiválni kell, és csak külön megvásárolható szolgáltatási szerződéssel használható. A lefedettséggel és az elérhetőséggel kapcsolatban érdeklődjön a helyi szolgáltatónál. Az adatkapcsolat, illetve a feltöltés és a letöltés sebessége a hálózat, a földrajzi elhelyezkedés, a környezet, a hálózati viszonyok és más tényezők függvényében változhat. Visszamenőlegesen kompatibilis a 4G LTE és 3G HSPA technológiákkal. Az 5G-modul a tervek szerint bizonyos platformokon és országokban lesz elérhető, ahol a szolgáltatók támogatják.

15 – A HP Wolf Security for Business használatához Windows 10 vagy újabb operációs rendszer szükséges. Különböző HP biztonsági szolgáltatások tartalmaz, és HP Pro és Elite termékek, valamint munkaadómlomsokn érhető el. A mellékelt biztonsági szolgáltatások listáját és az operációs rendszerre vonatkozó követelményeket a termékadatok tartalmazzák.

¹⁵ A valóságról szneket megjelenítő HP DreamCloud kijelző opcionális funkció, amelyet a vásárláskor kell konfigurálni.

¹⁷ Minden műszaki adat a HP összetevőgyártói által megadott, jellemző adatokat tükrözi; a tényleges teljesítmény ennél magasabb vagy alacsonyabb is lehet.

Műszaki specifikációkra vonatkozó lábjegyzetek

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

² Az NPU-t igénylő funkciókhoz és szoftverekhez szoftvervásárlásra, -előfizetésre vagy -engedélyezésre lehet szükség egy szoftver-vagy platformszolgáltatástól, a hardmark fétől származó szoftverekre pedig egyedi konfigurációs vagy kompatibilitási követelmények vonatkozhatnak. A teljesítmény a használatól, a konfigurációtól és más tényezőktől függően változhat.

³ A processzor sebessége a maximális teljesítménymódot jelöli; a processzorok sebessége az akkumulátor működését optimalizáló módban ennél alacsonyabb.

⁴ Az Intel® Turbo Boost teljesítménye függ a hardver-, szoftver- és a teljes rendszer-konfigurációtól. További információk: www.intel.com/technology/turboboost.

⁵ A Microsoft támogatási irányelvének 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 termékekben, illetve nem biztosít illesztőprogramokat Windows 8 vagy Windows 7 rendszerhez a <http://www.support.hp.com> webhelyen.

⁶ 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 Intel számozása, márkajelzése és/vagy elnevezése nem a nagyobb teljesítményt jelzi.

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

⁸ A „10/100/10 Gb/s” vagy „Gigabit” Ethernet a Gigabit Ethernetre vonatkozó IEEE 802.3ab szabványnak való megfelelést jelzi, nem jelent tényleges 1 Gb/s átviteli sebességet. Nagy sebességű átvitelhez Gigabit Ethernet-kiszolgálóra és hálózati infrastruktúrára van szükség.

⁹ A Wi-Fi 6E 6 GHz-es sávban való használatához külön megvásárolható Wi-Fi 6E útvalásztó szükséges. A nyilvános vezeték nélküli hozzáférési pontok elérhetősége korlátozott. A Wi-Fi 6E visszamenőlegesen kompatibilis a korábbi 802.11-specifikációkkal. Azokban az országokban érhető el, ahol a Wi-Fi 6E támogatott.

¹⁰ A WWAN egy opcionális funkció, amely gyári beállítást igényel, és a használatához külön szolgáltatási szerződés szükséges. A lefedettséggel és az elérhetőséggel kapcsolatban érdeklődjön a helyi szolgáltatónál. A kapcsolat sebessége a földrajzi elhelyezkedés, a környezet, a hálózati viszonyok és más tényezők függvényében változhat. A 4G LTE nem minden területen és nem minden termékhez érhető el.

¹¹ A futtatásához Windows 11 és NPU szükséges. A funkció bevezetésének időpontja és elérhetősége piaconként és eszközönként eltérő. A bejelentkezéshez Microsoft-fiók szükséges. Ahol a Copilot Windows rendszerben nem érhető el, a Copilot billentyű a Bing keresőmotorhoz vezet. Lásd: <http://aka.ms/WindowsAIFeatures>.

¹² Az UMA és a különálló konfigurációk egyaránt 3 különálló kijelző használatát támogatják a HP UltraSlim dokkolóhoz (külön kapható) való csatlakozás esetén – Max. felbontás = 2,5K 60 Hz-en (DP1), 2,5K 60 Hz-en (DP2) és FHD (VGA), továbbá 3 különálló kijelző támogatása a HP Thunderbolt-dokkolóhoz G2 való csatlakozás esetén (külön kapható) – Max. felbontás = 2,5K 60 Hz-en (DP1), 2,5K 60 Hz-en (DP2) és FHD (VGA) VAGY 4K 60 Hz-en (egy DP-port) és 4K 60 Hz-en (Type-C-DP-adaptert használó Type-C kimeneti port).

¹³ A HD képműszínghez HD tartalom szükséges.

¹⁴ A Windows Hello Arclemlítés egy kimondaton infravörös (IR) képalakításra konfigurált kamerát használ a Windows-eszközök hitelesítéséhez és feloldásához, illetve a Microsoft Passport feloldásához.

¹⁵ Az egyszerűen használatú HP Power Manager irányítópulttal felügyelheti és figyelheti az akkumulátor teljesítményét és állapotát, valamint tesztre szabhatja a töltési beállításokat.

¹⁶ EPEAT®-minősítés, ha elérhető. Az EPEAT-minősítés országoként eltér. A minősítés országokénti állapota a www.epaat.net webhelyen tekinthető meg. Keressen rá a „generator” szóra a www.hp.com/go/options keresőmezőjében, ha érdeklik a HP által kínált, külső gyártótól származó, napenergiával működő kiegészítők.

¹⁷ Külső tápegységek, WWAN-modulok, tápkábelek, kábelek és perifériaeszközök nélkül. A vásárlás utáni szervizelések során bekérülő alkatrészek nem feltétlenül alacsony halogéntartalmúak.

¹⁸ HP Support Assistant – futtatásához Windows és internet-hozzáférés szükséges.

¹⁹ A Microsoft Office külön vásárolható meg, és aktiválásához internet-hozzáférés szükséges.

²⁰ A tényleges lényező HP Sure View vagy érintőképernyő használata esetén alacsonyabb lesz.

²¹ A HP Anyware szoftver és licenc 1 vagy 3 éves előfizetéssel érhető el. Hálózati hozzáférés szükséges. Az előfizetési időtartam lejártá után az előfizetést meg kell hosszabítani. A HP Anyware-előfizetése alapján az egyidejű PCoIP-kapcsolatok képezik (a gazdagépkapcsolatok, nem pedig a szoftver után kell fizetni), és a minimális rendelési mennyiség 5 db. Korlátozott ideig a HP Anyware Professional-előfizetés a ZCentral Remote Boost és a ZCentral Connect szolgáltatásokhoz is hozzáférést és támogatást biztosít, és a HP-vízszonteladoknál, vagy a hp.com/Anyware webhelyen, az értekezítési csapat felkeresésével lehet megvásárolni. A ZCentral Remote Boost Sender használatához Windows 10 és 11, RHEL/CentOS (7 vagy 8), illetve UBUNTU 18.04 vagy 20.04 LTS operációs rendszer szükséges. A macOS (10.14 vagy újabb) operációs rendszer és a ThinPro 7.2 csak a fogadói oldalon támogatott. A ZCentral Connect használatához Windows (10 vagy 11) vagy Windows Server (2016 vagy 2019) operációs rendszer, bizonyos funkciókhoz pedig a Microsoft Active Directory és az Intel Active Management Technology szükséges. A rendszerkövetelmények ellenőrzéséhez, valamint a HP Anyware és az Anyware Manager telepítéséhez tekintse meg a rendszergazdai útmutatókat: <https://docs.teradici.com/find/product/thp-anyware>.

²² A Miracast egy vezeték nélküli technológia, amellyel kivetítheti számítógépe képernyőjét olyan televíziókra, projektorokra és adathálom-továbbítást támogató médialejátszókra, amelyek szintén rendelkeznek Miracast-kapcsolattal. A Miracast használatával megoszthatja a számítógép képernyőjét, és elvetheti a tartalt. További információk: <http://windows.microsoft.com/en-us/windows-10/project-wireless-screen-miracast>.

²³ Az akkumulátor a noteszgéphez mellékelt tápegységgel 30 percen belül 50%-ra tölti, ha a rendszer ki van kapcsolva, vagy készenlét üzemmódban van. Legaalbb 65 wattos hálózati töltő szükséges az 56 Wh-nál nagyobb és 83 Wh-nál kisebb akkumulátorkapacitáshoz. Legaalbb 100 wattos hálózati töltő szükséges az 56 Wh-nál nagyobb és 83 Wh-nál kisebb akkumulátorkapacitáshoz. Legaalbb 120 wattos hálózati töltő szükséges az 83 Wh-nál nagyobb és 100 Wh-nál kisebb akkumulátorkapacitáshoz. Miután az akkumulátor töltöttségi szintje elérte a 90%-ot, a töltés visszaál a normál sebességre. A töltési idő a rendszerütréstől függően +/-10%-kal eltérő lehet.

²⁴ A HP BIOSphere Gen6-szolgáltatások a számítógépes platformtól és a konfigurációtól függően változhatnak.

²⁵ A SuperSpeed USB 20 Gb/s-os jelátviteli sebessége Thunderbolt™ 4 esetén nem érhető el.

²⁶ A HP Connection Optimizer használatához Windows 10 szükséges.

²⁷ Támogatja a HD dekódolást, a DX12-t, a HDMI 1.4-et, a HDCP 2.2-t DP-n keresztül legfeljebb 4K felbontásban 60 Hz-en és HDMI-n keresztül legfeljebb 4K felbontásban 30 Hz-en.

²⁸ A megosztott videomemória (UMA) videomegjelenítés közben igénybe veszi a teljes rendszermemória egy részét. A videomegjelenítéshez lefoglalt rendszermemóriát más programok mára nem használhatják.

²⁹ A HP Sure Click használatához Windows 10 Pro vagy újabb, illetve Enterprise rendszer szükséges. További részletek: <https://bit.ly/2PRLT6A>, <http://www.hp.com/go/secureclick>.

³⁰ 3 GB-nál több memóriával rendelkező rendszerek és 32 bites operációs rendszer esetén a rendszererőforrás-követelmények miatt előfordulhat, hogy nem áll rendelkezésre a teljes memóriakapacitás. 4 GB-nál több memória kezelése 64 bites operációs rendszer igényel. A memóriamodulok akár 4800 MT/s adatátviteli sebességet is támogatnak; a tényleges sebességet a rendszer konfigurált processzora határozza meg. A támogatott memória-adatsebességek lásd a processzor műszaki adatai között.

³¹ A HP Sure Run csak egyes HP számítógépeken érhető el, és csak Windows 10 vagy újabb operációs rendszeren használható.

³² A védett maggal ellátott számítógéphez Intel® vPro® vagy AMD Ryzen™ Pro processzor szükséges. 8 GB vagy több rendszermemória igényel. A védett maggal ellátott számítógép funkciói gyárlag konfigurálható.

³³ A HP Sure View Reflect beépített adatvédelmi szűrő egy opcionális funkció, amelyet a vásárláskor kell konfigurálni, és amelyet fekvő táblásban történő használatra terveztek.

³⁴ A HP Sure Sense csak bizonyos Windows 10 Pro, Windows 10 Enterprise, Windows 11 Pro vagy Windows 11 Enterprise rendszerű HP számítógépeken érhető el.

³⁵ A myHP-hoz Windows operációs rendszer szükséges.

³⁶ A HDMI-kábel külön vásárolható meg.

³⁷ A felbontás a monitor képességeitől, valamint a felbontás és a színmélység beállításaitól függ.

³⁸ A HP Manageability Integration Kit a <http://www.hp.com/go/clientmanagement> webhelyről tölthető le.

³⁹ Az Intel vPro® használatához 64 bites Windows 10 Pro vagy újabb operációs rendszer, a vPro által támogatott processzor, vPro-kompatibilis lapkakészlet, vPro-kompatibilis vezetékes LAN és/vagy Wi-Fi 6E WLAN, illetve TPM 2.0 szükséges. Bizonyos funkciók futtatásához külső, kiegészítő szoftverekre van szükség. A vPro® Essentials és Enterprise funkciók elérőek lehetnek. További információk: <http://intel.com/vpro>

⁴⁰ A HP Secure Erase a National Institute of Standards and Technology 800-88-as speciális kiadványában leírt „Clear” tisztítási módszerrel használható. A HP Secure Erase nem támogatja az Intel® Optane™ technológiájú tárolókat.

⁴¹ Mivel néhány hardmark fétől származó memóriamodul nem felel meg az ipari szabványnak, HP-embőlányval ellátott memória használatát javasoljuk a kompatibilitás érdekében. Ha különböző sebességű memóriákat használ, a rendszer az alacsonyabb memóriasebességgel üzemel.

⁴² A HP Sure Recover csak egyes HP számítógépeken érhető el, és a használatához Windows 10 vagy 11 operációs rendszere és nyílt hálózati kapcsolatra van szükség. A HP Sure Recover használatát elől 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.

⁴³ A HP Tampo Lock egy opcionális funkció, amelyet a gyártban kell konfigurálni, és a használat előtt felügyeleti jelszót kell hozzá létrehozni.

⁴⁴ A HP Client Security Manager Gen7 szoftverhez Windows rendszer szükséges, és csak bizonyos HP Elite és Pro számítógépeken érhető el.

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

⁴⁶ A HP Connect for Microsoft Endpoint Manager az Azure Marketplace-en érhető el a Microsoft Endpoint Manager felülettel HP Pro, Elite, Z és POS számítógépekhez. A Microsoft Endpoint Manager használatához külön megvásárolható előfizetésre van szükség.

⁴⁷ Hálózati kapcsolat szükséges. A HP Sure Admin használatához Windows 10 vagy újabb operációs rendszer és HP BIOS szükséges.

⁴⁸ Az NPU-t igénylő funkciókhoz és szoftverekhez szoftvervásárlásra, -előfizetésre vagy -engedélyezésre lehet szükség egy szoftver-vagy platformszolgáltatástól, a hardmark fétől származó szoftverekre pedig egyedi konfigurációs vagy kompatibilitási követelmények vonatkozhatnak. A teljesítmény a használatól, a konfigurációtól és más tényezőktől függően változhat.

⁴⁹ A HP Services Scan szolgáltatása a Windows Update-en keresztül történik egyes termékekben, és minden hardvereszközön ellenőrző 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 letiltásával kapcsolatos információ a következő webhelyen érhető el: <http://www.hpdaas.com/requirements>. Kinában nem érvényes.

⁴⁹ Csak webes támogatás

⁵⁰ Az Intel® Arc™ grafikus kártya csak bizonyos Intel® Core™ Ultra H sorozatú, legalább 16 GB, kétszatomás konfigurációban kialakított rendszermemóriával rendelkező rendszereken érhető el.

⁵¹ Az egyes részcsoportokban lévő, óceánok felé tartó műanyagok százalékos aránya termékenként változik.

⁵² Az újrahasznosított műanyag aránya az IEEE 1680.1-2018 szabványnak szereplő meghatározáson alapul.

⁵³ A rostból készült töltőanyagok 100%-ban újrahasznosított rostosból és organikus anyagokból készülnek.

⁵⁴ A külső doboz és a hullámtartó-párnázás 100%-ban fenntartható forrásból származó, tanúsított és újrahasznosított rostokból készül.

⁵⁵ A HP QuickDrop használatához internet-hozzáférés, a Windows 10 rendszert és a HP QuickDrop alkalmazást futtató Android-készlet (telefon vagy táblagép) szükséges.

⁵⁶ A HP Cloud Recovery az Intel® vagy AMD processzorokkal felszerelt HP Z, HP Elite és Pro számítógépeken és laptopokon érhető el. Használatához nyílt, vezetékes hálózati kapcsolat szükséges. Megjegyzés: Használat előtt az adatvesztés elkerülése érdekében készítsen biztonsági másolatot a fontos fájlokról, adatokról, fényképekről, videókról és egyebekről. Részletek: <https://support.hp.com/us-en/document/c05115630>.

⁵⁷ A Thunderbolt™ 4 és USB4™ 40 Gb/s-os maximális sebességgel el lesz osztva az egyes adatfolyamok között.

⁵⁸ Új alkalmazások esetén a wattórában (Wh) mérhető tényleges akkumulátorkapacitás eltérhet a tervezési kapacitástól, és teljes töltési kapacitását 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.

⁵⁹ A HP 5G-modul külön vásárolható meg, és gyári konfigurálást igényel. A modul 5G NR NSA- (nem önálló) hálózatokhoz lett tervezve, mivel a szolgáltatások Evolved-Universal Terrestrial Radio Access New Radio Dual Connectivity (ENDC) típusú csatlakozást alkalmaznak 100 MHz-es 5G NR és 5G LTE csatorna-sávészélességgel, 256QAM 4x4 segítségével, a 3GPP által meghatározottak szerint. A modult aktiválni kell, és csak külön megvásárolható szolgáltatási szerződéssel használható. A lefedettséggel és az elérhetőséggel kapcsolatban érdeklődjön a helyi szolgáltatónál. Az adatkapcsolat, illetve a feltöltés és a letöltés sebessége a hálózat, a földrajzi elhelyezkedés, a környezet, a hálózati viszonyok és más tényezők függvényében változhat. Visszamenőlegesen kompatibilis a 4G LTE és 3G HSPA technológiákkal. Az 5G-modul a tervek szerint bizonyos platformokon és országokban lesz elérhető, ahol a szolgáltatók támogatják.

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

jelen dokumentumban szereplő esetleges technikai vagy szerkesztési hibákért és hiányosságokért.

Az Intel, a Core, az Iris és a Thunderbolt az Intel Corporation vagy leányvállalatainak védjegye vagy bejegyzett védjegye az Egyesült Államokban és más országokban. Az AMD, a Ryzen és a Radeon az Advanced Micro Devices, Inc. védjegye. A Bluetooth a megfelelő tulajdonos védjegye, amelyet a HP Inc. engedéllyel használ. Az NVIDIA 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 Amerikai Egyesült Államokban és más országokban. Az ENERGY STAR az Amerikai Környezetvédelmi Hivatal bejegyzett védjegye. Az összes többi védjegy a megfelelő birtokosok tulajdona.

Február 2025

