



# Felhasználói útmutató

© Copyright 2019 HP Development Company, L.P.

A HDMI, a HDMI embléma és a High-Definition Multimedia Interface HDMI Licensing LLC védjegye vagy bejegyzett védjegye.

A Windows a Microsoft Corporation védjegye vagy bejegyzett védjegye az Egyesült Államokban és/vagy más országokban.

Az itt szereplő információk előzetes értesítés nélkül változhatnak. A HP termékeivel és szolgáltatásaival kapcsolatos kizárólagos jótállás leírása a termékekhez és szolgáltatásokhoz mellékelt kifejezett jótállási nyilatkozatokban szerepel. A jelen leírásban foglaltak nem tartalmazznak kiegészítő jótállást. A HP nem vállal felelősséget a jelen dokumentumban esetleg előforduló technikai vagy szerkesztési hibákért vagy hiányosságokért.

### **Termékkel kapcsolatos tájékoztatás**

Ez az útmutató azokat a jellemzőket írja le, amelyek a legtöbb típus esetében közősek. Előfordulhat, hogy néhány jellemző az Ön termékén nem elérhető. A legfrissebb használati útmutató eléréséhez keresse fel a <http://www.hp.com/support> oldalt, és az ott található utasítások alapján keresse ki a terméket. Ezután válassza a **Felhasználói útmutatók** elemet.






Második kiadás: 2019. május

Első kiadás: 2019. március

A dokumentum cikkszáma: L54560-212

## Az útmutatóról

Ez az útmutató a monitor jellemzőit, az üzembe helyezésének lépéseit, a szoftver használatát, valamint a műszaki adatait mutatja be.

- 
-  **FIGYELEM!** Olyan veszélyes helyzetet jelez, amely – ha nem kerülik el – halált vagy komoly sérülést okozhat.
  -  **VIGYÁZAT!** Olyan veszélyes helyzetet jelez, amely – ha nem kerülik el – kisebb vagy közepes sérülést okozhat.
  -  **FONTOS:** Fontosnak, de nem veszélyekhez kapcsolódónak tekintett információkat jelez (például vagyoni kárhoz kapcsolódó üzeneteket). Az értesítés arra figyelmezteti a felhasználót, hogy egy adott eljárás pontosan az ismertetett módon való betartásának elmulasztása adatvesztéshez, illetve hardveres vagy szoftveres kárhoz vezethet. Olyan lényeges információkat tartalmaz továbbá, amelyek egy fogalmat magyaráznak el, illetve egy feladat elvégzésére szolgálnak.
  -  **MEGJEGYZÉS:** További információkat tartalmaz, melyek kiemelik vagy kiegészítik a fő szöveg fontos elemeit.
  -  **TIPP:** Hasznos tanácsokat nyújt egy-egy feladat elvégzéséhez.
- 

**HDMI**™  
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

A termék HDMI technológiát alkalmaz.



---

# Tartalomjegyzék

<b>1 Első lépések</b> .....	<b>1</b>
Fontos biztonsági előírások .....	1
A termék jellemzői és összetevői .....	2
Jellemzők .....	2
Hátlap részegységei .....	3
Az előlap részegységei .....	4
A monitor üzembe helyezése .....	4
A monitorállvány felszerelése .....	5
A képernyőfej felszerelése .....	6
A monitorállvány eltávolítása .....	6
VESA tartókonzol szerelése .....	7
A kábelek csatlakoztatása .....	8
USB-eszközök csatlakoztatása .....	11
A monitor beállítása .....	12
A monitor bekapcsolása .....	14
Biztonsági kábel beszerelése .....	15
<b>2 A monitor használata</b> .....	<b>16</b>
Szoftverek és segédprogramok .....	16
Az információs fájl .....	16
A kép színillesztő fájl .....	16
Az OSD-menü használata .....	17
A funkciógombok használata .....	18
A funkciógombok újbóli hozzárendelése .....	18
Kék fény kibocsátás beállítása (csak egyes termékeken) .....	18
Az Auto-Sleep Mode (Automatikus alvó mód) használata .....	19
A Power Mode beállítás módosítása .....	19
<b>3 Támogatás és hibaelhárítás</b> .....	<b>20</b>
Gyakori hibák elhárítása .....	20
Gombos zárolások .....	21
A támogatás elérése .....	21
Előkészületek a műszaki támogatás felhívásához .....	21
A sorozatszám és a termékszám megkeresése .....	21

<b>4 A monitor karbantartása .....</b>	<b>22</b>
Útmutató a karbantartáshoz .....	22
A monitor tisztítása .....	22
A monitor szállítása .....	23
<b>A függelék: Műszaki adatok .....</b>	<b>24</b>
31,5 hüvelykes/80 cm-es típus műszaki adatai .....	24
Előre beállított kijelzőfelbontások .....	25
31,5 hüvelykes/80 cm-es típus .....	25
Energiatakarékos mód .....	26
<b>B függelék: Kiegészítő lehetőségek .....</b>	<b>27</b>
Kiegészítő lehetőségek .....	27
A szükséges technológiai eszközök nyomában .....	27
A HP kötelezettségvállalása .....	27
International Association of Accessibility Professionals (IAAP) .....	28
A legjobb kiegészítő technológiák nyomában .....	28
Az igények felmérése .....	28
Kiegészítő lehetőségek a HP-termékekhez .....	28
Szabványok és jogi környezet .....	29
Szabványok .....	29
376. sz. megbízás – EN 301 549 .....	29
Webtartalmak kiegészítő lehetőségeire vonatkozó irányelvek (Web Content Accessibility Guidelines, WCAG) .....	29
Jogi és szabályozási környezet .....	30
Egyesült Államok .....	30
A 21. századi kommunikációs eszközök és a videók akadálymentesítését szabályozó törvény (21st Century Communications and Video Accessibility Act, CVAA) .....	31
Kanada .....	31
Európa .....	31
Egyesült Királyság .....	32
Ausztrália .....	32
Világszerte .....	32
Az akadálymentesítésre vonatkozó hasznos forrásanyagok és hivatkozások .....	32
Szervezetek .....	32
Oktatási intézmények .....	33
Az akadálymentesítéssel kapcsolatos egyéb forrásanyagok .....	33
A HP hivatkozásai .....	33
Kapcsolatfelvétel az ügyfélszolgálattal .....	33

# 1 Első lépések

## Fontos biztonsági előírások


A monitor tartozéka lehet egy váltóáramú tápegység és egy váltóáramú tápkábel is. Ha másik kábelt használ, csak a monitornak megfelelő áramforrást és csatlakozókat használjon. A monitorral használandó megfelelő hálózati kábelkészlettel kapcsolatos információkat lásd a dokumentációs készletben található *Termékkel kapcsolatos tájékoztatásban*.

 **FIGYELEM!** Az áramütés elkerülése érdekében tartsa be a következőket:


- A tápkábelt mindig könnyen hozzáférhető váltakozó áramú aljzathoz csatlakoztassa.
- Ha a tápkábelen háromérintkezős csatlakozó van, azt mindig földelt háromérintkezős dugaszolóaljzathoz csatlakoztassa.


A tápkábelekre és vezetékekre ne helyezzen semmit. A monitor kábeleit körültekintéssel vezesse el, azokat ne húzza semmi és senki, ne akadjanak el, ne lépjenek rá és ne legyenek útban.

A súlyos sérülések kockázatának csökkentése érdekében olvassa el a felhasználói útmutatók között elérhető *Biztonsági és kényelmi útmutató* című dokumentumot. Ez ismerteti a munkaállomások megfelelő beállítását, a helyes testtartást, és további hasznos tudnivalókat tartalmaz a számítógép-felhasználók egészségével és munkavégzési szokásaival kapcsolatban. A *Biztonsági és kényelmi útmutató* fontos elektromos és mechanikai biztonsági információkat is tartalmaz. A *Biztonsági és kényelmi útmutató* az interneten is megtalálható a következő címen: <http://www.hp.com/ergo>.

 **FONTOS:** A monitor és a számítógép védelmében a számítógép és a perifériák (monitor, nyomtató, szkennel) tápkábelét csatlakoztassa túlfeszültség ellen védő eszközbe, ilyen elosztóba vagy szünetmentes tápegységbe (UPS). Nem minden elosztó biztosít túlfeszültség-védelmet, a túlfeszültség-védelemmel rendelkező elosztón ezt külön címke jelzi. Olyan elosztót használjon, amelynek gyártója az elosztó hibája esetén megtéríti az esetleges kárt, így berendezését kicserélheti, ha a túlfeszültség-védelem nem működne.

Használjon megfelelő méretű bútort, amely a monitort biztonságosan megtartja.

 **FIGYELEM!** A nem megfelelő helyen, például öltözőasztalon, könyvszekrényen, polcon, íróasztalon, hangszórón, ládán vagy kézikocsin felállított monitor ledőlhet és balesetet okozhat.

 **MEGJEGYZÉS:** Ez a termék szórakoztatási célra alkalmas. Fontolja meg a monitor kontrollált fényű környezetbe történő elhelyezését annak érdekében, hogy elkerülje a környező fényforrások és fénylő felületek által keltett interferenciát, mivel ezek zavaróan tükröződhetnek a képernyőn.

# A termék jellemzői és összetevői

## Jellemzők

A monitor a következő jellemzőkkel rendelkezik:

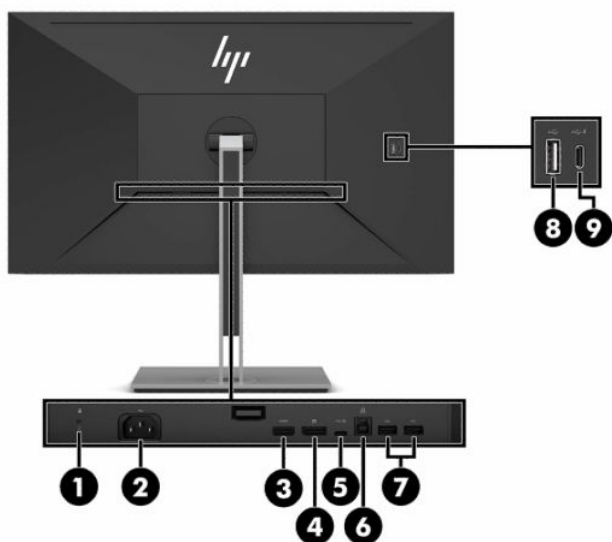
- 80 cm-es (31,5 hüvelykes) képátlójú megjelenített képterület 2560 x 1440 képpont felbontással, valamint teljes képernyős támogatás az alacsonyabb felbontásokhoz; egyéni méretezés a maximális képméret eléréséhez az eredeti képarány megtartásával
- Tükröződésmentes panel LED-es hátsó megvilágítással
- Széles látószög az ülő vagy álló nézőpozícióból, illetve oldalirányú mozgás közben való megtekintéshez
- Dönthető, forgatható és magasságban állítható
- A monitorfej álló és fekvő tájolásúvá alakítható elforgatással
- Eltávolítható állvány a rugalmas képernyőfej-rögzítési megoldások támogatásához
- DisplayPort videobemenetek (a kábel mellékelve)
- HDMI (High-Definition Multimedia Interface, nagyfelbontású multimédiás interfész) videobemenet (a kábel mellékelve)
- USB 3.0 elosztó két felfelé irányuló porttal: egy USB Type-C és egy USB Type-B (számítógéphez csatlakoztatható); és négy lefelé irányuló port: három USB Type-A és egy USB Type-C (USB-eszközkhöz csatlakoztatható)
- USB-kábel tartozékként mellékelve, amellyel a monitor USB-hubját a számítógép USB-portjához csatlakoztathatja
- Plug and Play lehetőség, ha az operációs rendszer is támogatja
- Biztonsági kábel befűzőnyílásának előkészítése a monitor hátoldalán az opcionális biztonsági kábelhez
- Kijelzőn megjelenő beállítási lehetőségek több nyelven az egyszerű beállításhoz és a képernyő optimalizálásához
- HP Display Assistant szoftver a monitorbeállításokhoz és a lopásriasztó funkciók aktiválásához
- HDCP (High-Bandwidth Digital Content Protection, nagy sávszélességű digitális tartalomvédelem) másolásvédelem az összes digitális bemeneten
- Energiatakarékos funkció a csökkentett energiafogyasztás követelményeinek teljesítéséhez



**MEGJEGYZÉS:** A biztonsági és jogi tájékoztatást lásd a dokumentációs készletben mellékelt *Termékkel kapcsolatos tájékoztatásban*. A legfrissebb használati útmutató eléréséhez keresse fel a <http://www.hp.com/support> oldalt, és az ott található utasítások alapján keresse ki a terméket. Ezután válassza a **Felhasználói útmutatók** elemet.



## Hátlap részegységei



1-1. táblázat: Hátlap részegységei

Részegység	Funkció	
1	Biztonsági kábel befűzőnyílása	A monitorhoz egy opcionális biztonsági kábelt csatlakoztatja.
2	Tápcsatlakozó	A tápkábelt csatlakoztatja.
3	HDMI port	A monitor HDMI-kábelét egy forráseszközhöz, például számítógéphez vagy játékkonzolhoz csatlakoztatja.
4	DisplayPort csatlakozó	A monitor DisplayPort kábelét egy forráseszközhöz, például számítógéphez vagy játékkonzolhoz csatlakoztatja.
5	USB Type-C port (felfelé irányuló)	A monitor USB CM-CM kábelét egy forráseszközhöz, például számítógéphez vagy játékkonzolhoz csatlakoztatja.
6	USB Type-B port (felfelé irányuló)	A monitor USB Type-B kábelét egy forráseszközhöz, például számítógéphez vagy játékkonzolhoz csatlakoztatja.
7	USB Type-A portok (2) (lefelé irányuló)	USB-kábelt csatlakoztat egy perifériaeszközhöz, például billentyűzethez, egérhez vagy USB-merevlemezhez, valamint adatátvitelre szolgál.
8	USB Type-A port (lefelé irányuló)	USB-kábelt csatlakoztat egy USB-perifériaeszközhöz, például billentyűzethez, egérhez vagy USB-merevlemezhez, valamint adatátvitelre szolgál.
9	USB Type-C töltőport (lefelé irányuló)	USB Type-C kábelt csatlakoztat egy USB-perifériaeszközhöz, adatátvitelre szolgál, és a monitor alvó üzemmódjában is tölti a legtöbb eszközt, például okostelefonokat vagy táblagépeket.

**MEGJEGYZÉS:** Adapterekre és/vagy kábelekre lehet szükség (külön vásárolhatók meg).

## Az előlap részegységei



1-2. táblázat: Az előlap részegységei

Kezelőszerv	Funkció
1 Menü gomb	Nyomja meg az OSD menü megnyitásához, válassza az OSD menü valamelyik elemét vagy zárja be az OSD menüt.
2 Funkciógombok	Ezekkel a gombokkal navigálhat az OSD menüben, azoknak a jelzéseknek az alapján, amelyek a gombok fölött aktívak, amikor az OSD menü nyitva van. <b>MEGJEGYZÉS:</b> Újrakonfigurálhatja a Funkció gombokat az OSD menüben, hogy gyorsan kiválaszthassa a leggyakrabban használt műveleteket. További információkat a következő részben talál: <a href="#">A funkciógombok használata 18. oldal.</a>
3 Tápkapcsoló gomb	Ki- és bekapcsolja a készüléket.
4 Tápfeszültségjelző fény	Fehér: A monitor be van kapcsolva. Borostyánsárga: Tétlenség miatt a monitor alacsony energiafelhasználású állapotban van. A további tudnivalókat lásd: <a href="#">Az Auto-Sleep Mode (Automatikus alvó mód) használata 19. oldal.</a>


## A monitor üzembe helyezése

**FIGYELEM!** A súlyos sérülések kockázatának csökkentése érdekében olvassa el a *Biztonsági és kényelmi útmutató* című dokumentumot. Ez ismerteti a munkaállomások megfelelő beállítását, a helyes testtartást, és további hasznos tudnivalókat tartalmaz a számítógép-felhasználók egészségével és munkavégzési szokásaival kapcsolatban. A *Biztonsági és kényelmi útmutató* fontos elektromos és mechanikai biztonsági információkat is tartalmaz. A HP webhelyén elérhető *Biztonsági és kényelmi útmutatót* a <http://www.hp.com/ergo> címen találja meg.

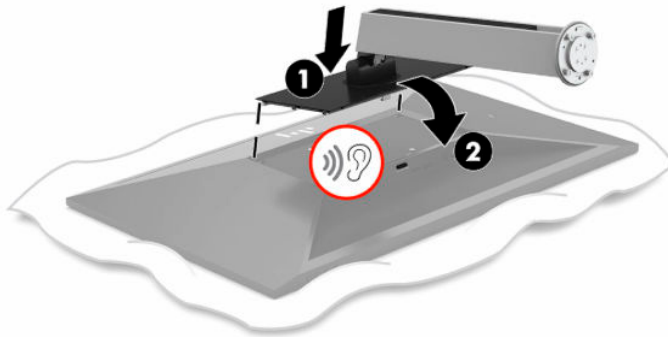
**FONTOS:** A monitor épsége érdekében ügyeljen arra, hogy ne érintse meg az LCD-panel felületét. A monitorra gyakorolt nyomás színegyenetlenségeket vagy a folyadékkristályok elmozdulását okozhatja. Amennyiben ez megtörténik, nem áll helyre a képernyő normál állapota.

**FONTOS:** A képernyő karcolódásának, eldeformálódásának vagy eltörésének, illetve a vezérlőgombok sérülésének megakadályozásához helyezze a monitort képernyővel lefelé egy védőszivaccsal vagy nem dörzsölő szövettel fedett sík felületre.

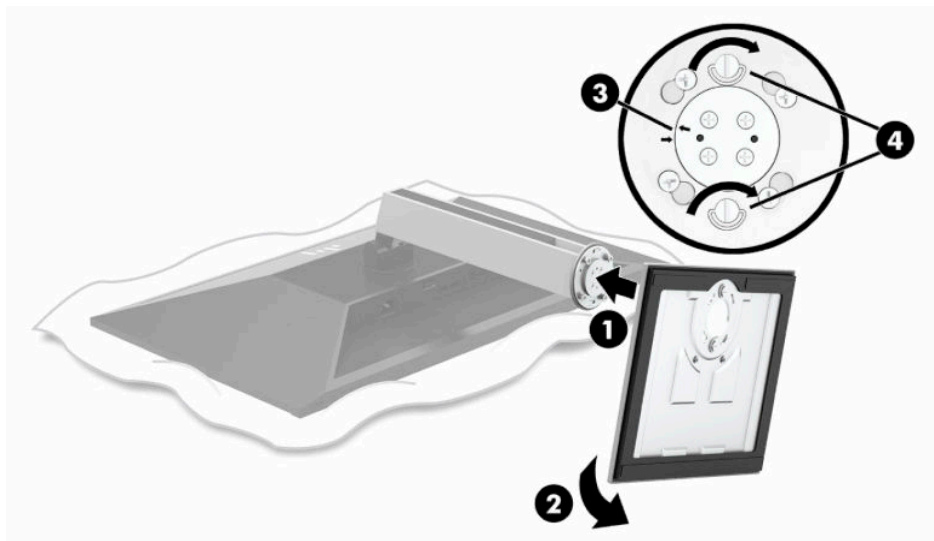
## A monitorállvány felszerelése

 **TIPP:** Fordítson különös figyelmet a monitor elhelyezésére, mert a környező fényforrások és fénylő felületek zavaró tükröződések okozhatnak.

1. Fektesse a monitort képernyővel lefelé egy védőszivaccsal vagy tiszta, száraz szövettel fedett, vízszintes felületre.
2. Eressze bele az állvány rögzítőlemezőnek alját a monitor hátoldalán lévő mélyedésbe **(1)**, amíg az a helyére nem pattan **(2)**.
3. A retesz felfelé ugrik, amikor az állvány a helyére rögzül.



4. A monitor továbbra is képernyővel lefelé egy sík felületen helyezkedik el:
  - a. Illessze a talpat a monitorállvány aljába (1).
  - b. Forgassa a talpat az óramutató járásával ellentétes irányban, amíg az rögzül a helyén (2).
  - c. Győződjön meg arról, hogy a piros nyíl a monitorállványon egy vonalban van a talp alján lévő zöld nyíllal (3).
  - d. Ezután illessze a két szárnyas csavart a talpba, és húzza meg azokat (4).



## A képernyőfej felszerelése

A képernyőfejet falra, lengőkarra vagy bármilyen más tartószerkezetre is erősítheti.

**FONTOS:** A monitor az iparágban szabványos VESA 100 mm-es felfüggesztő nyílásokat támogatja. Ahhoz, hogy egy külső szállítótól származó tartószerkezetet erősítsen a monitorpanelhez, négy darab 4 mm-es, 0,7 emelkedésű és 10 mm hosszú csavarra lesz szüksége. Hosszabb csavarok használata nem ajánlott, mert kárt tehetnek a monitorfejben. Fontos ellenőrizni, hogy a gyártó tartószerkezete megfelel-e a VESA szabványnak, és a besorolása alapján képes-e megtartani a monitorfej súlyát. A legjobb teljesítmény érdekében fontos, hogy a monitorhoz mellékelte táp- és videokábeleket használja.

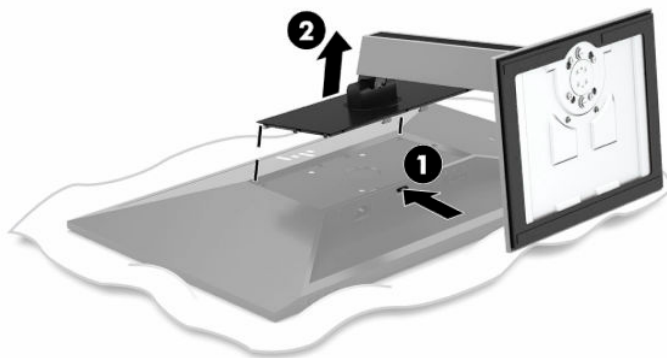
**MEGJEGYZÉS:** Az eszközt úgy alakították ki, hogy az UL- vagy a CSA-Listed listákon szereplő fali tartószerkezetet használhasson hozzá.

## A monitorállvány eltávolítása

A képernyőfejet le lehet szerelni az állványról, és falra, lengőkarra vagy egyéb tartószerkezetre lehet rögzíteni.

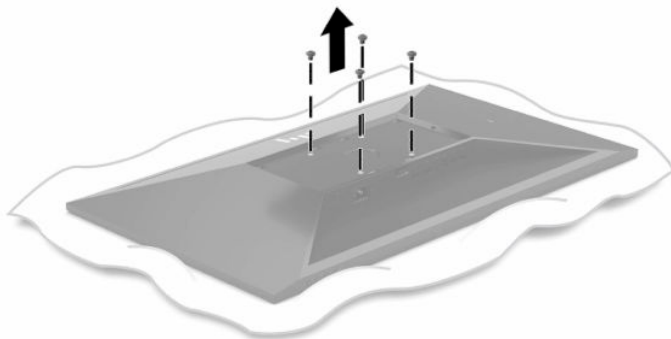
**FONTOS:** Mielőtt szétszedné a monitort, győződjön meg arról, hogy ki van kapcsolva, valamint az összes kábel ki van húzva.

1. Húzza ki, és távolítsa el az összes kábelt a monitorból.
2. Fektesse a monitort képernyővel lefelé egy védőszivaccsal vagy tiszta, száraz szövettel fedett, vízszintes felületre.
3. Nyomja felfelé a reteszt a monitor alsó középső részén **(1)**.
4. Az állvány alját emelje egyenesen felfelé, amíg a rögzítőlemez szabaddá nem teszi a panelben lévő mélyedést **(2)**.

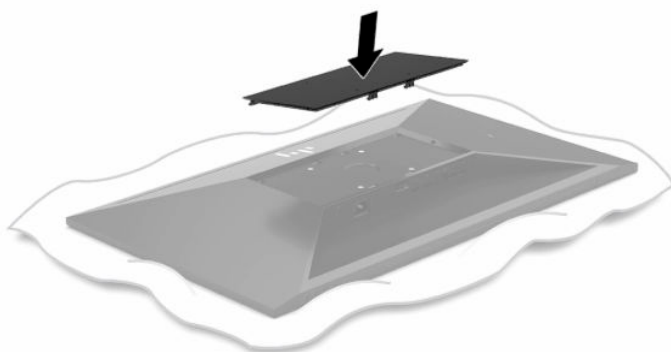


## VESA tartókonzol szerelése


1. Távolítsa el a monitorpanel hátulján található VESA furatokból a négy csavart.

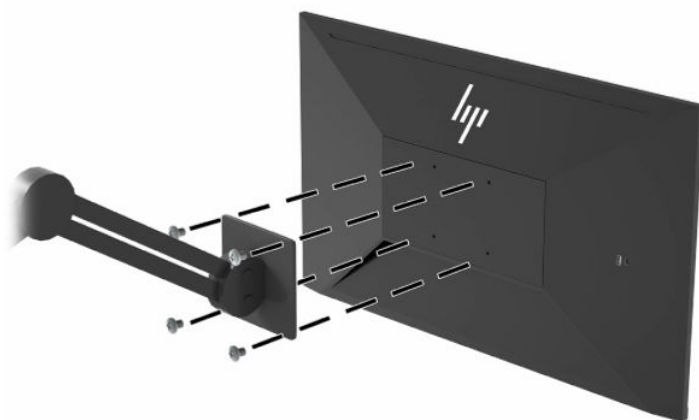


2. Szerelje fel a VESA tartókonzolt.



3. Szerelje a rögzítőlemezt a falra vagy lengőkarra a VESA tartókonzolhoz mellékelt négy új VESA csavarral.

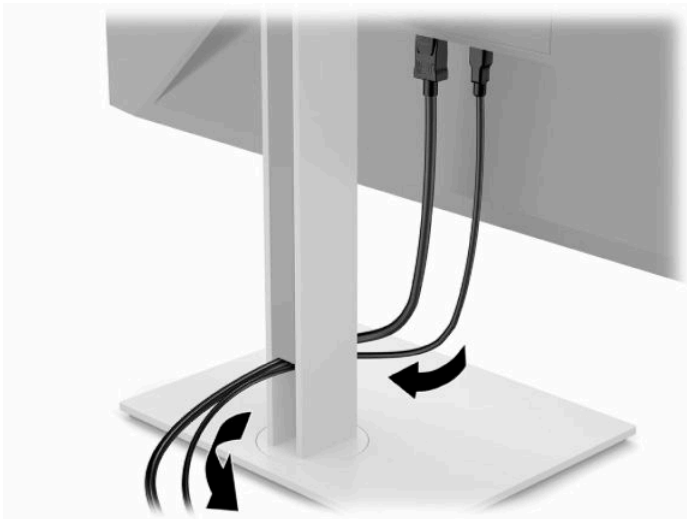
 **FONTOS:** Nagyon fontos, hogy az új tartókonzolhoz mellékelt négy új VESA csavart használja. Ne használja újra a monitorfej hátuljából eltávolított négy VESA csavart. Ezek a csavarok nem elég hosszúak a biztonságos rögzítéshez.




## A kábelek csatlakoztatása

 **MEGJEGYZÉS:** A monitor szállítja a választó kábelekkel. Nem minden, ebben a részben látható kábelt adnak a monitorral.

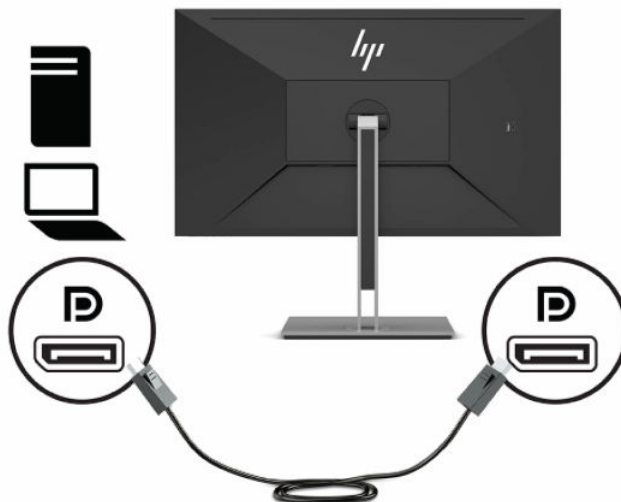
1. Tegye a monitort egy kényelmes, jól szellőző helyre a számítógép közelébe.
2. Csatlakoztatás előtt vezesse keresztül a kábeleket az állvány közepén lévő kábelvezető lyukon.



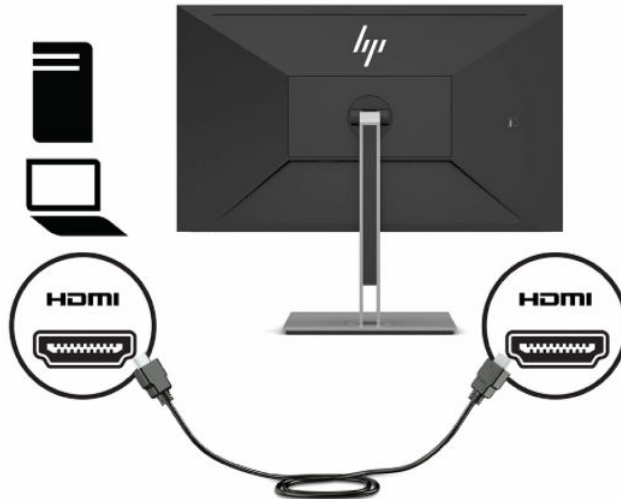
3. Csatlakoztassa videokábelt.

 **MEGJEGYZÉS:** USB Type-C bemenetek kivételével a monitor automatikusan meghatározza, hogy mely bemeneten van érvényes videojel. Az USB Type-C bemenetet manuálisan kell kiválasztani. Bármely bemenet kiválasztásához, beleértve az USB Type-C típust is, nyissa meg az OSD-menüt, és válassza ki a **Bemenet** opciót.


- Csatlakoztassa a DisplayPort kábel egyik végét a DisplayPort csatlakozóhoz a monitor hátulján, a másik végét pedig a forráseszköz DisplayPort csatlakozójához.

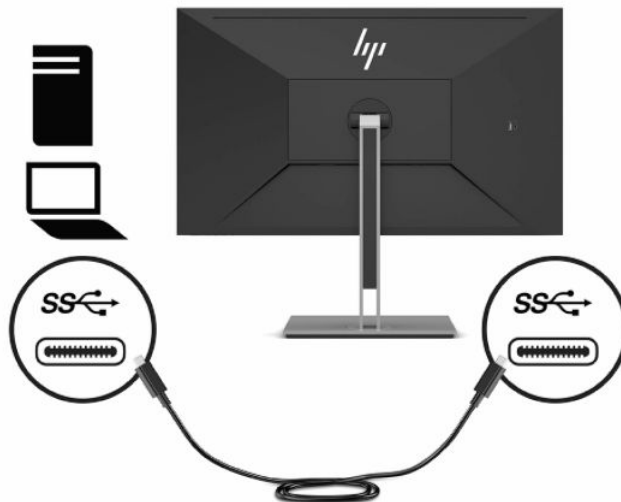


- Csatlakoztassa a HDMI kábel egyik végét a HDMI porthoz a monitor hátulján, a másik végét pedig a forráseszköz HDMI portjához.




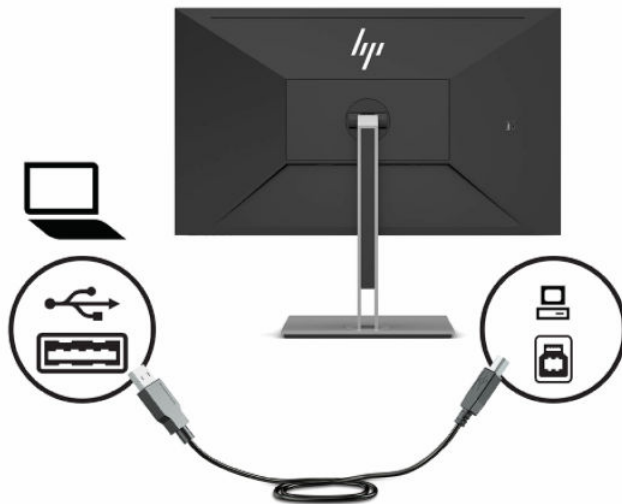
- Csatlakoztasson egy USB CM – CM kábelt a monitor USB Type-C portjához. Ezután csatlakoztassa a Type C típusú csatlakozót az eszközhöz csatlakoztatható USB-porthoz a forráseszközön.

 **MEGJEGYZÉS:** Az USB C típusú apa - C típusú apa kábele 15 W teljesítményig (5V, 3A) képes áramot továbbítani.




4. Csatlakoztassa az USB Type-A – Type-B kábel egyik végét az USB Type-B porthoz a monitor hátulján, a másik végét pedig a forráseszköz USB-portjához.

 **MEGJEGYZÉS:** A monitor lefelé irányuló csatlakoztatható USB Type-A portjainak használatához csatlakoztassa a forráseszköz (számítógép) számítógéphez csatlakoztatható USB Type-C vagy USB Type-B kábelét a képernyő hátuljához. További tájékoztatásért lásd: [USB-eszközök csatlakoztatása 11. oldal.](#)



5. Csatlakoztassa a tápkábel egyik végét a tápcsatlakozóhoz a monitor hátulján, a másik végét pedig földelt váltóáramú hálózati aljzathoz.

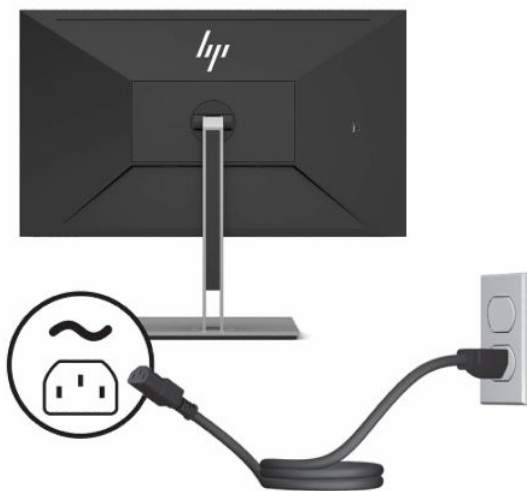
 **FIGYELEM!** Az áramütés és a készülék károsodásának elkerülése érdekében tartsa be a következőket:

A tápkábel földelésre szolgáló tűjét ne iktassa ki. A védőérintkező fontos biztonsági szerepet tölt be.

A tápvezetéket csak könnyen elérhető, földelt hálózati konnektorba csatlakoztassa.

A készülék feszültségmentesítéséhez a hálózati aljzathból húzza ki a váltakozóáramú tápkábelt.


A tápkábelekre és vezetésekre ne helyezzen semmit. A kábeleket úgy rendezze el, hogy ne lehessen véletlenül rájuk lépni vagy beléjük botlani. A kábeleket és vezetéseket ne húzza vagy rángassa. A tápkábelt a csatlakozójánál fogva húzza ki a konnektorból.

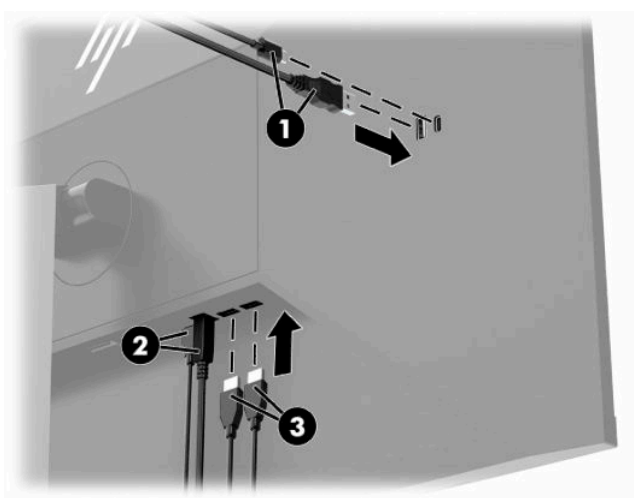




## USB-eszközök csatlakoztatása

Az USB-portokat különböző eszközök, mint például digitális fényképezőgép, USB-billentyűzet vagy USB-egér csatlakoztatására használják. A monitoron négy lefelé irányuló USB-port található: két USB Type-A lefelé irányuló csatlakozó, egy USB Type-C és egy USB Type-A lefelé irányuló csatlakozó a hátlapon.

 **MEGJEGYZÉS:** A monitor lefelé irányuló csatlakoztatható USB Type-A portjainak használatához csatlakoztassa a forráseszköz (számítógép) számítógéphez csatlakoztatható USB Type-C vagy USB Type-B kábelét a képernyő hátuljához.



**1-3. táblázat: USB portok helye**

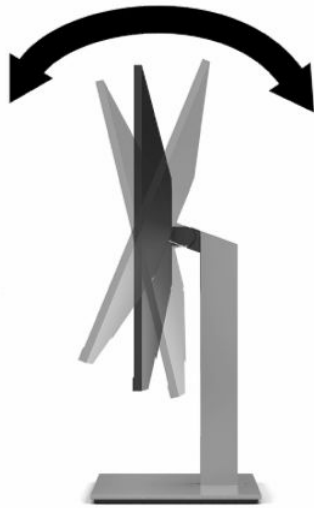
### USB-portok

- |     |                                                                  |
|-----|------------------------------------------------------------------|
| (1) | USB Type-A és USB Type-C lefelé irányuló portok                  |
| (2) | USB Type-C vagy USB Type-B felfelé irányuló port a számítógéptől |
| (3) | USB Type-A lefelé irányuló csatlakoztatható portok               |

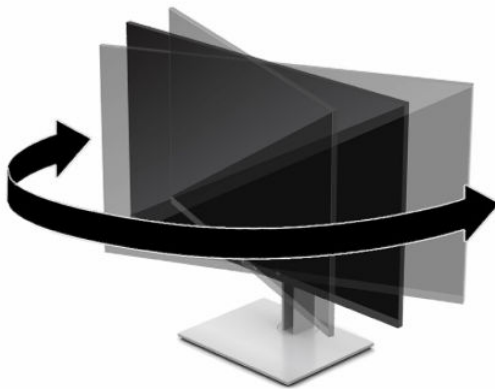
## A monitor beállítása

**⚠ FIGYELEM!** A súlyos sérülések kockázatának csökkentése érdekében olvassa el a *Biztonsági és kényelmi útmutató* című dokumentumot. Ez ismerteti a munkaállomások megfelelő beállítását, a helyes testtartást, és további hasznos tudnivalókat tartalmaz a számítógép-felhasználók egészségével és munkavégzési szokásaival kapcsolatban. A *Biztonsági és kényelmi útmutató* fontos elektromos és mechanikai biztonsági információkat is tartalmaz. A HP webhelyén elérhető *Biztonsági és kényelmi útmutatót* a <http://www.hp.com/ergo> címen találja meg.

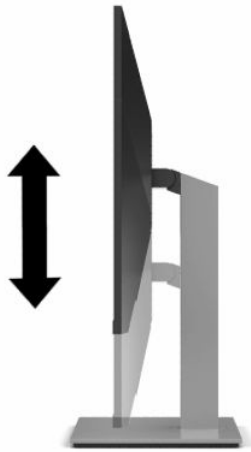
1. Döntse előre vagy hátra a monitorfejet a megfelelő szemmagasság beállításához.




2. Forgassa a képernyőfejet jobbra vagy balra a legjobb látószög eléréséhez.

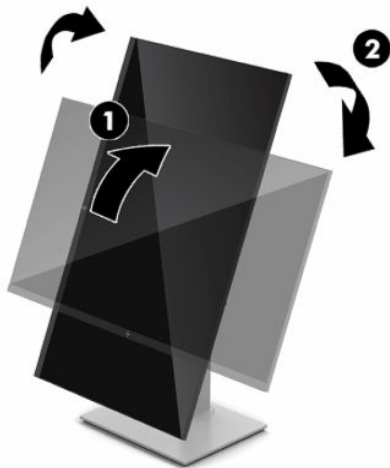



3. Állítsa a monitor magasságát a személyes munkaállomásának megfelelő, kényelmes pozícióba. A monitor legfelső peremének magassága ne haladja meg a szemmagasságát. Egy alacsonyra állított, hátradöntött monitor kényelmesebb lehet a korrekciós lencsét viselők számára. Ha változtat a testtartásán a munkanap közben, javasolt ismét beállítani a monitort.



4. Az adott alkalmazásnak megfelelően forgassa el a monitorfejet fekvő helyzetből álló helyzetbe.
- Állítsa a monitort a legnagyobb magasságra, és döntse hátra a monitorfejet, amennyire csak lehet **(1)**.
  - Forgassa el a monitorfejet az óramutató járásával megegyező vagy ellentétes irányban 90°-kal fekvő helyzetből álló helyzetbe **(2)**.

 **FONTOS:** Ha a forgatásnál a monitor nincs a legnagyobb magasságra állítva és teljesen hátradöntve, a monitorfej jobb alsó sarka érintkezhet a talppal, és ez kárt okozhat a monitorban.



 **MEGJEGYZÉS:** Ahhoz, hogy a monitoron állóképes üzemmódban jelenítsen meg információt, telepítse a HP Display Assistant szoftvert, amelyet a szoftver és dokumentációs CD-n talál meg, vagy töltsse le a következő webhelyről: [www.hp.com/support](http://www.hp.com/support). Az OSD-menü pozícióját is elforgathatja állóképes üzemmódban. Az OSD-menü elforgatásához lépjen be a képernyőn megjelenő menübe az előlapi **Menü** gomb megnyomásával, válassza a menüből az **Image Control** (Kép vezérlése) elemet, majd az **OSD Rotation** (OSD-menü elforgatása) lehetőséget.

## A monitor bekapcsolása

**FONTOS:** Beégési károsodás keletkezhet olyan monitorokon, amelyek a képernyőn folyamatosan ugyanazt a statikus képet jelzik ki legalább 12 órán át. Ha el akarja kerülni, hogy a monitor képernyőjét beégési kár érje, mindig aktiváljon egy képernyőkímélő alkalmazást, vagy kapcsolja ki a monitort, ha huzamosabb ideig nem használja. A kép visszamaradás jelensége minden LCD monitornál előfordulhat. A monitor beégési károsodására nem érvényes a HP jótállás.

**MEGJEGYZÉS:** Ha megnyomja a bekapcsoló gombot, és nem történik semmi, lehetséges, hogy a bekapcsológomb-zárolás engedélyezve van. A funkció kikapcsolásához nyomja le és legalább 10 másodpercig tartsa lenyomva a bekapcsoló gombot.

**MEGJEGYZÉS:** A tápfeszültségjelző fényt kikapcsolhatja az OSD-menüben. Az OSD-menü megnyitásához nyomja meg a **Menü** gombot, majd válassza a **Tápellátás**, a **Tápellátásjelző LED** lehetőségeket, végül pedig a **Ki** opciót.

1. A számítógép bekapcsolásához nyomja meg a bekapcsoló gombot.
2. A monitor bekapcsolásához nyomja meg az alján lévő bekapcsoló gombot.

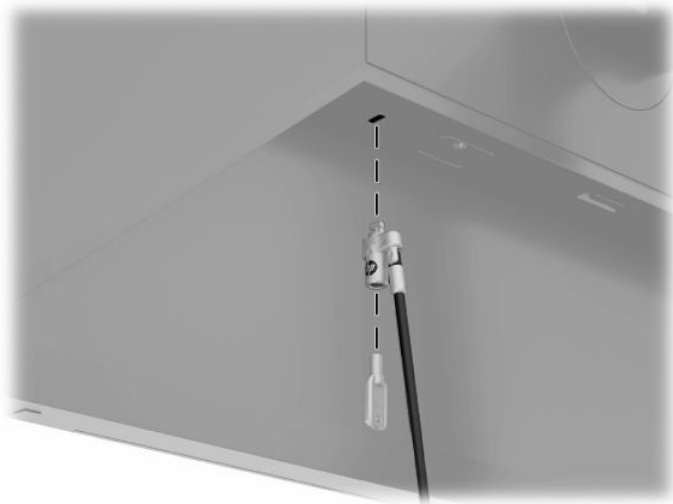


A monitor első bekapcsolásakor öt másodpercre megjelenik a monitor állapotára vonatkozó üzenet. Az üzenet jelzi, hogy melyik bemenet az aktuálisan aktív jel, az automatikus forrásváltás beállítását (ki- vagy bekapcsolt, az alapértelmezett beállítás a bekapcsolt), a jelenleg beállított képernyőfelbontást, valamint a javasolt előre beállított képernyőfelbontást.

A monitor automatikusan beolvassa a bemenő jeleket aktív bemenetet keresve, és az aktív bemenetet használja a kijelzéshez.

## Biztonsági kábel beszerelése

A monitort rögzítheti egy fix tárgyhoz a HP-től külön beszerezhető biztonsági kábellel.



---

## 2 A monitor használata

### Szoftverek és segédprogramok

Letöltheti és telepítheti a következő fájlokat a következő weboldalról: <http://www.hp.com/support>.

- INF (információs) fájl
- ICM (Image Color Matching, színillesztő) fájlok
- HP Display Assistant: A monitor beállításainak módosítására és a lopásgátló funkciók bekapcsolására szolgál

A fájlok letöltése:

1. Keresse fel a következő webhelyet: <http://www.hp.com/support>.
2. Válassza a **Szoftverek és illesztőprogramok** lehetőséget.
3. Válassza ki a termék típusát.
4. Írja be a HP monitor típusát a keresőmezőbe, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

### Az információs fájl

Az INF fájl a Windows® operációs rendszerek által használt monitor-erőforrásokat definiál, hogy biztosítsa a monitor kompatibilitását a számítógép grafikus adapterével.

Ez a monitor kompatibilis a Microsoft Windows Plug and Play telepítőrendszerével, és a monitor az INF fájl telepítése nélkül is megfelelően fog működni. A monitor Plug and Play kompatibilitásához szükséges, hogy a számítógép grafikus kártyája megfeleljen a VESA DDC2 szabványnak, és a monitor közvetlenül a grafikus kártyához kapcsolódjon. A Plug and Play telepítés nem működik különálló BNC típusú csatlakozókon vagy elosztó puffereken/dobozokon keresztül.

### A kép színillesztő fájl

Az ICM fájlok adatfájlok, amelyek a grafikus programok számára konzisztens színillesztést biztosítanak a monitor kijelzője és a nyomtató, illetve a lapolvasó és a monitor kijelzője között. Ez a fájl az e szolgáltatást támogató grafikus programban aktiválódik.



**MEGJEGYZÉS:** Az ICM színprofil az International Color Consortium (ICC) profilformátum-szabványának megfelelően van kialakítva.

---

## Az OSD-menü használata

Használja az OSD-menüt a képernyőkép megtekintési igényeinek megfelelő beállításához. Az OSD-menü megnyitásához, majd a menüben a kívánt beállítások elvégzéséhez használja a monitor elülső takarólemezen található gombokat.

Az OSD menü eléréséhez és a beállítások elvégzéséhez, tegye a következőket:

1. Ha a monitor még nincs bekapcsolva, nyomja meg a bekapcsoló gombot a monitor bekapcsolásához.
2. Nyomja meg a **Menü** gombot.
3. A három funkciógommbal navigálhat, választhat ki és állíthat be dolgokat a menüben. A képernyőn megjelenő gombok címkéi az aktív menü vagy almenü függvényében változóak.

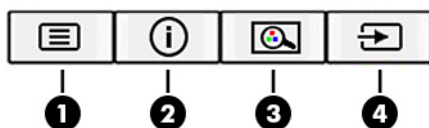
Az alábbi táblázat felsorolja az OSD-főmenüben rendelkezésre álló menüopciókat.

### 2-1. táblázat: OSD-főmenü

Főmenü	Leírás
Brightness (Fényerő)	A kijelző fényerejének módosítása. Az alapértelmezett gyári beállítás 90.
Contrast (Kontraszt)	A kijelző kontrasztjának beállítása. Az alapértelmezett gyári beállítás 80.
Color (Szín)	A képernyőn megjelenő szín kiválasztása és beállítása.
Image (Kép)	A képernyőn megjelenő kép beállítása.
Input (Bemenet)	A videobemeneti jel kiválasztása.
Power (Tápellátás)	Az energiagazdálkodási beállításokat módosítja.
Menu (Menü)	Beállítja az OSD-menü és funkciógomb vezérlőket.
Management (Kezelés)	Megadja a DDC/CI beállításokat, és minden OSD menübeállítást visszaállít a gyári alapértékekre.
USB Host (USB-állomás)	Az USB-állomás kiválasztására, és az OSD-menü nyelvének beállítására szolgál. A gyári alapérték az angol.
Information (Tájékoztatás)	A monitorra vonatkozó fontos információk kiválasztása és megjelenítése.
Exit (Kilépés)	Kilépés a képernyőn megjelenő menüből.

## A funkciógombok használata

A három funkciógomb bármelyikének megnyomása aktiválja a gombokat, és megjeleníti a gomb feletti ikonokat. A gombok gyári beállítású ikonjai és funkciói alább láthatók.



2-2. táblázat: A gombok neve és funkciója


Gomb	Funkció
1 <b>Menü</b> gomb	Megnyitja az OSD-főmenüt, kiválasztja az OSD-menü valamelyik elemét vagy bezárja az OSD-menüt.
2 <b>Információ/Automatikus beállítás</b> gomb (3. funkciógomb – hozzárendelhető)	Digitális bemenet esetén megnyitja az <b>Információk</b> menüt. VGA bemenet esetén aktiválja az automatikus beállítási funkciót, amely optimalizálja a kijelző képét.
3 <b>Megjelenítési módok</b> gomb (2. funkciógomb – hozzárendelhető)	Megnyitja <b>Viewing Modes</b> (Megjelenítési módok) menüt, ahol beállíthatja a kényelmes megtekintési megvilágítást vagy választhat az előre beállított megtekintési üzemmódok közül.
4 <b>Következő aktív bemenet</b> gomb (1. funkciógomb – hozzárendelhető)	A monitor bemenő forrását a következő aktív bemenetre váltja át.

## A funkciógombok újbóli hozzárendelése

A hozzárendelhető funkciógombok alapértelmezett értékeit úgy módosíthatja, hogy a gombok aktiválásakor gyorsan elérhesse a leggyakrabban használt menüelemeket. Nem lehet megváltoztatni a **Menü** gomb kiosztását.

A funkciógombok újbóli hozzárendelése:

1. Nyomja meg a monitor **Menü** gombját az OSD-menü megnyitásához.
2. Válassza a **Menü > Assign Buttons** (Gombok hozzárendelése) lehetőséget, majd válassza ki a rendelkezésre álló lehetőségek egyikét ahhoz a gombhoz, amelyhez funkciót szeretne hozzárendelni.

 **MEGJEGYZÉS:** Ha meg szeretne tekinteni egy képernyőmenü szimulátort, látogasson el a HP önkiszolgáló ügyfélszolgálatának médiakönyvtárába ezen a címen: <http://www.hp.com/go/sml>.

## Kék fény kibocsátás beállítása (csak egyes termékeken)

A képernyő által kibocsátott kék fény csökkentésével a szem kevésbé lesz kitéve a kék fény hatásának. Ezen a monitoron csökkentheti a kék fény kimenetét, és a képernyőn történő olvasás közben pihentetőbb, kevésbé stimuláló képet jeleníthet meg.

A kék fény kimenetének beállítása a monitoron:

1. Nyomja meg a hátsó panelen lévő OSD-gombok egyikét a gombok aktiválásához, majd nyomja meg a **Menü** gombot az OSD-menü megnyitásához. Válassza a **Color Control** (Színszabályozás), majd a **Viewing Mode** (Megjelenítési mód) lehetőséget.
2. Válassza ki a kívánt beállítást:



- **Low Blue Light** (Alacsony kék fény): (TUV-tanúsítvánnyal) Csökkenti a kék fényt a szem kényelmének fokozása érdekében.
  - **Reading** (Olvasás): Beltéri megtekintésre optimalizálja a kék fényt és a fényerőt.
  - **Night** (Éjszaka): Beállítja a lehető legkisebb kék fényt, és csökkenti az alvásra gyakorolt hatást.
3. Válassza ki a **Save and Return** (Mentés, majd visszatérés) lehetőséget a beállítások mentéséhez, majd zárja be a menüt. Válassza a **Mégse** lehetőséget, ha nem kívánja menteni a beállítást.
  4. A-főmenüben válassza a **Kilépés** opciót.

## Az Auto-Sleep Mode (Automatikus alvó mód) használata

A monitor támogatja az OSD (On-Screen Display) menüben elérhető, úgynevezett Auto-Sleep Mode (Automatikus alvó mód) lehetőséget, amely lehetővé teszi a képernyő csökkentett energiaállapotának be- és kikapcsolását. Az Automatikus alvó mód bekapcsolt állapotában a monitor csökkentett energiaállapotba lép, amikor a gazdaszámítógép alacsony energiamódot jelez a vízszintes, vagy a függőleges szinkronjel hiányával. Az automatikus alvó mód alapértelmezés szerint be van kapcsolva.

A csökkentett energiaállapotba (alvó módba) belépve a képernyő elsötétül, a háttérvilágítás kikapcsol, a bekapcsolásjelző fény pedig sárga színre vált. Ebben a csökkentett energiaállapotban a monitor teljesítményfelvétele kisebb 0,5 W-nál. A monitor akkor ébred fel az alvó módból, amikor a gazdaszámítógép aktív jelet küld neki (például ha Ön az egeret vagy a billentyűzetet használja).

Az Automatikus alvó állapot üzemmód letiltása:

1. Nyomja meg a monitor **Menü** gombját a képernyőmenü megnyitásához.
2. Az OSD-menüben válassza a **Power Control** (Tápellátás-vezérlés), majd az **Auto-Sleep Mode** (Automatikus alvó mód), és végül az **Off** (Ki) lehetőséget.

## A Power Mode beállítás módosítása

Alvó üzemmódban a nemzetközi energiahatékonysági szabványok előírásainak megfelelően a monitor alapértelmezett beállítása a (Power Saver) Energiatakarékos üzemmód. Ha a kijelző támogatja a Performance (Teljesítmény) üzemmódot, a monitor automatikus alvó módjában az USB-portok bekapcsolt állapotban tartásához módosítsa a Power Mode beállítást Power Saver (Energiatakarékos) opcióról Performance (Teljesítmény) opcióra.

A Power Mode beállítás módosítása:

1. Nyomja meg a **Menü** gombot az OSD-menü megnyitásához.
2. Válassza a **Power Control** (Tápellátás-vezérlés), a **Power Mode** (Tápellátási mód), majd a **Performance** (Teljesítmény) lehetőséget.
3. Válassza a **Mentés** opciót, és zárja be az OSD-menüt.

# 3 Támogatás és hibaelhárítás

## Gyakori hibák elhárítása

A következő táblázat az esetlegesen előforduló problémákat, a problémák lehetséges okait valamint a javasolt megoldásokat sorolja fel.

### 3-1. táblázat: Gyakori problémák és megoldások


Probléma	Lehetséges ok	Megoldás
A képernyő üres vagy a videó villog.	Nincs csatlakoztatva a tápkábel.	Csatlakoztassa a hálózati tápkábelt.
	A monitor ki van kapcsolva.	Nyomja meg az elülső takarólemez bekapcsoló gombját. <b>MEGJEGYZÉS:</b> Ha a gomb megnyomása nem hoz eredményt, tartsa nyomva a bekapcsoló gombot 10 másodpercig a zárolási funkció letiltásához.
	A videokábel nincs megfelelően csatlakoztatva.	Csatlakoztassa megfelelően a videokábelt. További információkat a következő részben talál: <a href="#">A kábelek csatlakoztatása 8. oldal.</a>
	A rendszer alvó üzemmódban van.	Nyomja meg a billentyűzet bármely gombját, vagy mozgassa az egeret az alvó módból való kilépéshez.
	A videokártya nem kompatibilis.	Nyissa meg az OSD menüt, és válassza ki a <b>Input Control</b> (Bemenet vezérlése) menüt. Állítsa a <b>Set Auto-Switch Input</b> (Automatikus bemenetváltás beállítása) értéket <b>Off</b> (Ki) értékre, és manuálisan válassza ki a bemenetet.
A kép homályos, alig kivehető vagy túl sötét.	A fényerő túl alacsony.	Nyissa meg az OSD menüt, és válassza ki a <b>Brightness</b> (Fényerő) pontot a fényerő skálájának szükség szerinti beállításához.
A képernyőn a <b>Check Video Cable</b> (Ellenőrizze a videokábelt) üzenet jelenik meg.	A monitorkábel ki van húzva.	Csatlakoztassa a megfelelő videojelkábelt a számítógép és a monitor között. A monitorkábel csatlakoztatásához a számítógépet ki kell kapcsolni.
A képernyőn a <b>Signal Out of Range</b> (Bemeneti jel tartományon kívül) felirat látható.	A képfelbontás és/vagy a képfrissítési gyakoriság értékei magasabbra vannak állítva, mint amit a monitor támogat.	Állítsa az értékeket a támogatott értékre. További információkat a következő részben talál: <a href="#">Előre beállított kijelzőfelbontások 25. oldal.</a>
A monitor ki van kapcsolva, de nem úgy tűnik, mintha alvó módra váltott volna.	A monitor energiatakarékos vezérlése le van tiltva.	Nyissa meg az OSD menüt, majd válassza ki a <b>Power Control</b> (Tápellátás-vezérlés) > <b>Auto-Sleep Mode</b> (Automatikus alvó mód) lehetőséget, és az automatikus alvást állítsa <b>On</b> (Be) értékre.
A képernyőn az <b>OSD Lockout</b> (OSD zárolva) üzenet jelenik meg.	A képernyőn megjelenő menü zárolási funkciója be van kapcsolva.	Nyomja meg és tartsa lenyomva az elülső takarólemezen a <b>Menü</b> gombot 10 másodpercig az OSD zárolásának feloldásához.
A képernyőn a <b>Power Button Lockout</b> (Bekapcsoló gomb zárolva) üzenet jelenik meg.	A monitor bekapcsoló gombjának zárolási funkciója engedélyezve van.	Nyomja meg és tartsa lenyomva a bekapcsoló gombot 10 másodpercig a bekapcsoló gomb zárolásának feloldásához.

## Gombos zárolások

Ha tíz másodpercig nyomva tartja a Tápkapcsoló gombot vagy a **Menü** gombot, azzal zárolja a gombok működését. A működés visszaállításához tartsa lenyomva újból a gombokat tíz másodpercig. Ez a működés csak akkor érhető el, ha a monitor bekapcsolt állapotban van, aktív jelet jelenít meg, és nincs megnyitva az OSD-menü.

## A támogatás elérése

Hardver- vagy szoftverprobléma megoldásához látogasson el ide: <http://www.hp.com/support>. Ezen a webhelyen a termékkel kapcsolatban további információkat talál, többek között fórumokra mutató hivatkozásokat és hibaelhárítással kapcsolatos útmutatásokat. Azt is megtudhatja, hogyan léphet kapcsolatba a HP-val, és hogyan nyithat támogatási esetet.

 **MEGJEGYZÉS:** A monitor felhasználói útmutatóját, referenciaanyagait és illesztőprogramjait a <http://www.hp.com/support> címen találja.


## Előkészületek a műszaki támogatás felhívásához

Ha nem tud megoldani egy problémát az ebben a fejezetben található problémamegoldó tippek segítségével, lehetséges, hogy fel kell hívnia a műszaki támogatást. A következő adatok legyenek kéznél, ha telefonál:

- A monitor modellszáma
- A monitor sorozatszám
- A vásárlás a számlán feltüntetett dátuma
- A hiba fellépésének körülményei
- A megjelenő hibaüzenetek
- Hardverkonfiguráció
- Az ön által használt hardver és szoftver neve és verziója

## A sorozatszám és a termékszám megkeresése

A sorozatszám és a termékszám a monitorfej alján, egy címkén található. Ha kapcsolatba lép a HP forgalmazóval a monitor modelljével kapcsolatban, szüksége lehet ezekre a számokra.

 **MEGJEGYZÉS:** Lehetséges, hogy a címke leolvasásához részben el kell forgatni a monitorfejet.



## 4 A monitor karbantartása

### Útmutató a karbantartáshoz

A monitor teljesítményének fokozása és élettartamának meghosszabbítása érdekében:

- Ne nyissa fel a monitorházat, és ne kísérelje meg önállóan javítani a terméket. Csak a használati útmutató által ismertetett kezelőszerveket állítsa be. Ha a monitor nem működik megfelelően, leasett vagy megsérült, lépjen kapcsolatban hivatalos HP márkakereskedőjével, viszonteladójával vagy szolgáltatójával.
- Csak a monitornak megfelelő áramforrást és csatlakozókat használjon, amelyeket a monitor hátulján található címke/hátlap jelöl.
- Biztosítsa, hogy a kimenethez csatlakoztatott termékek teljes áramfelvétele ne lépje túl a hálózati tápcsatlakozóról levehető mértéket, és a kábelhez csatlakoztatott termékek teljes áramfelvétele ne lépje túl a kábellel átvihető mértéket. Tekintse meg az áramfelvételi információs címkét az egyes eszközök áramfelvételének (AMPS vagy A) meghatározásához.
- A monitort könnyen elérhető tápcsatlakozó kimenet mellé telepítse. Amikor kihúzza a monitort, erősen fogja meg a csatlakozót, és húzza ki azt az aljzataból. Soha ne a kábelt húzva húzza ki a monitort.
- Kapcsolja ki a monitort, amikor nem használja, és használjon képernyővédő programot. Ez jelentősen megnövelheti a monitor várható élettartamát.



**MEGJEGYZÉS:** A „beégett képes” monitorokra nem terjed ki a HP jótállása.

- Soha ne takarja el a bővítőnyílásokat és a házon lévő nyílásokat, illetve soha ne dugjon tárgyakat ezekbe. Ezek a nyílások biztosítják a szellőzést.
- Ne ejtse le a monitort, és ne helyezze azt instabil felületre.
- Ügyeljen arra, hogy semmi ne kerüljön a váltóáramú tápkábelre. Ne lépjen rá a kábelre.
- Tartsa a monitort jó szellőző helyen, távol erős fény- és hőforrásoktól, valamint nedvességtől.

### A monitor tisztítása

1. Kapcsolja ki a monitort, és a készülék váltakozó áramú kimenetéből húzza ki a tápkábelt.
2. Szüntesse meg a külső eszközök csatlakozásait.
3. Egy puha, tiszta, antisztatikus ronggyal törölje le a monitor kijelzőjét és a házat.
4. Erősebb szennyeződés esetén használjon víz és izopropil alkohol 50:50 arányú keverékét.



**FONTOS:** Ne használjon olyan tisztítószerket a képernyő tisztításához, amelyek petróleumalapú anyagot tartalmaznak, például benzolt, hígítót vagy más illékony anyagot. Ezek a vegyszerek megrongálhatják a monitort.

**FONTOS:** A tisztítófolyadékot spriccelje egy rongyra, és a nedves ronggyal gyengéden törölje le a kijelző felületét. A tisztítófolyadékot soha ne spriccelje közvetlenül a kijelző felületére, mert befolyhat a keret alá, és megrongálhatja az elektronikát. A kendő legyen nedves, de nem túl vizes. A szellőzőkbe vagy más nyílásokon át bejutó víz kárt okozhat a monitorban. Használat előtt hagyja, hogy a monitor a levegőn megszáradjon.

## **A monitor szállítása**

Őrizze meg az eredeti csomagolást egy tárolóhelyen. A későbbiekben szüksége lehet rá a monitor szállításához vagy mozgatásához.

# A Műszaki adatok



**MEGJEGYZÉS:** Minden műszaki adat a HP összetevők gyártói által megadott általános adatokat tükrözi, a tényleges teljesítmény lehet nagyobb vagy kisebb is.

A termék legújabb műszaki jellemzőihez és további műszaki jellemzőkhöz keresse fel a(z) <http://www.hp.com/go/quickspecs/> webhelyet, és az adott típus QuickSpecs dokumentumának megkereséséhez adja meg a monitor típusát.

## 31,5 hüvelykes/80 cm-es típus műszaki adatai

**A-1. táblázat: 31,5 hüvelykes típus műszaki adatai**

Műszaki jellemzők	Mérés	
<b>Kijelző, széles képernyő</b>	<b>80 cm</b>	31,5 hüvelyk
Típus	VA	
<b>Látható képméret</b>	<b>80 cm-es képátló</b>	31,5 hüvelykes képátló
<b>Maximális tömeg (csomagolás nélkül)</b>	<b>10,30 kg</b>	22,71 font
<b>Méreték (talppal együtt)</b>		
Magasság (legnagyobb magasság)	<b>58,94 cm</b>	23,20 hüvelyk
Magasság (legkisebb magasság)	<b>43,94 cm</b>	17,30 hüvelyk
Hosszúság	<b>24,02 cm</b>	9,46 hüvelyk
Szélesség	<b>71,40 cm</b>	28,11 hüvelyk
Dőlésszög	-5° és 20° között	
Forgathatóság	30° ± 2°	
<b>Környezeti hőmérséklet-követelmény</b>		
Működési hőmérséklet	<b>5 – 35 °C</b>	41 – 95 °F
Tárolási hőmérséklet	<b>-20 – 60 °C</b>	-4 – 140 °F
Tárolási páratartalom		5% – 95%
<b>Tápforrás</b>	100–240 V váltóáram, 50/60 Hz	
<b>Bemeneti csatlakozó</b>	Egy HDMI-port, egy DisplayPort csatlakozó és egy USB Type-C DisplayPort csatlakozó	

## Előre beállított kijelzőfelbontások

Az alábbiakban felsorolt felbontások a leggyakrabban használt üzemmódok, és gyári alapbeállításként használatosak. Ez a monitor automatikusan felismeri ezeket az előre beállított üzemmódokat, ezek pontosan méretezve, középre illesztve jelennek meg a képernyőn.

### 31,5 hüvelykes/80 cm-es típus

**A-2. táblázat: Előre beállított kijelzőfelbontások**

Előzetes beállítás	Képpontformátum	Vízszintes frekvencia (kHz)	Függőleges frekvencia (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,940
2	720 × 400	31,469	70,087
3	800 × 600	37,879	60,317
4	1024 × 768	48,363	60,004
5	1280 × 720	45,000	60,000
6	1280 × 800	49,702	59,810
7	1280 × 1024	63,981	60,020
8	1440 × 900	55,935	59,887
9	1600 × 900	60,000	60,000
10	1600 × 1200	75,000	60,000
11	1680 × 1050	65,290	59,954
12	1920 × 1080	67,500	60,000
13	1920 × 1200	74,038	59,950
14	2560 × 1440	88,787	59,951

**A-3. táblázat: Előre beállított időzítőfelbontások**

Előzetes beállítás	Időzítés neve	Képpontformátum	Vízszintes frekvencia (kHz)	Függőleges frekvencia (Hz)
1	480i	720 × 480	15,734	60
2	480p	720 × 480	31,469	60
3	576i	720 × 576	15,625	50
4	576p	720 × 576	31,250	50
5	720p50	1280 × 720	37,500	50
6	720p60	1280 × 720	45,000	60
7	1080i60	1920 × 1080	33,750	60
8	1080p60	1920 × 1080	67,500	60

**A-3. táblázat: Előre beállított időzítőfelbontások (folytatás)**

Előzetes beállítás	Időzítés neve	Képpontformátum	Vízszintes frekvencia (kHz)	Függőleges frekvencia (Hz)
9	1080i50	1920 × 1080	28,125	50
10	1080p50	1920 × 1080	56,250	50

## Energiatakarékos mód

A monitorok támogatják az alacsony energiafelhasználású állapotot. A monitor akkor lép alacsony energiafelhasználású állapotba, ha észleli a vízszintes szinkronjel vagy a függőleges szinkronjel hiányát. Ezeknek a jeleknek a hiányában a monitor képernyője üres lesz, a háttérvilágítás kikapcsol, és a tápfeszültségjelző fény borostyánsárgára vált. Amikor a monitor alacsony energiafelhasználású állapotba kapcsol, <0,5 watt energiát használ fel. A normál működési módba való visszatérés előtt van egy rövid bemelegedési idő.

Az energiatkarékossgal kapcsolatos funkciók beállítására vonatkozó további információkért olvassa el számítógépe dokumentációját (a funkció energiagazdálkodás néven is előfordulhat).



**MEGJEGYZÉS:** A fenti energiatkarékos funkció csak akkor működik, ha a monitor energiatkarékos funkcióval rendelkező számítógéphez csatlakozik.

A monitor Energy Saver alkalmazásában elérhető lehetőségekkel beállíthatja úgy a monitort, hogy egy előre meghatározott időpontban alacsony energiafelhasználású állapotba kerüljön. Amikor a monitor Energy Saver alkalmazása alacsony energiafelhasználású állapotúra állítja a monitort, a tápellátás világítása sárgán villog.



# B Kisegítő lehetőségek

## Kisegítő lehetőségek

A HP törekvése, hogy a sokszínűséget, a befogadást, valamint a munkát és a magánéletet a vállalat életének szerves részévé tegye, és azok minden tevékenységünkben megjelenjenek. Íme néhány példa, hogyan hozzuk a különbözőség segítségével létre azt a befogadó környezetet, amelynek célkitűzése, hogy globálisan megossza az emberekkel a technológiában rejlő lehetőségeket.

### A szükséges technológiai eszközök nyomában

A technológia segítségével kibontakoztathatja az Önben rejlő lehetőségeket. A kisegítő technológiák eltörlik az akadályokat, és a segítségükkel megvalósíthatja a függetlenséget otthon, a munkájában és a közösségben egyaránt. A kisegítő technológiák segítségével fejlesztheti, megőrizheti és javíthatja az elektronikus és információs technológiák funkcionális képességeit. További információ: [A legjobb kisegítő technológiák nyomában 28. oldal](#).

### A HP kötelezettségvállalása

A HP elkötelezett abban, hogy olyan termékeket és szolgáltatásokat kínáljon, amelyek fogyatékkal élő embertársaink számára is elérhetők. Ez a kötelezettségvállalás motiválja a vállalat sokszínűségi célkitűzéseit, és segít elérnünk, hogy a technológia előnyeit mindenki számára elérhetővé tegyük.

Akadálymentesítési célkitűzésünk olyan termékek és szolgáltatások tervezése, előállítása és értékesítése, amelyeket magukban vagy a megfelelő kisegítő eszközökkel bárki használhat, a fogyatékkal élőket is beleértve.

E célkitűzés megvalósításához a kisegítő technológiákra vonatkozó jelen nyilatkozatban hét központi célt definiálunk, amelyek meghatározzák céges működésünket. A HP minden vezetőjétől és alkalmazottjától elvárjuk, hogy ezeket a célokat és azok megvalósítását beosztása és felelősségi köre szerint támogassa:

- A kisegítő lehetőségekkel kapcsolatos problémák megismertetése a vállalaton belül, és a szükséges képzések biztosítása, amelyeken keresztül alkalmazottaink elsajátíthatják a kisegítő termékek és szolgáltatások tervezésével, előállításával, értékesítésével és szállításával kapcsolatos ismereteket.
- A kisegítő lehetőségekkel kapcsolatos irányelvek kidolgozása a termékekhez és szolgáltatásokhoz, és az irányelvek bevezetése a termékfejlesztési csapatokkal, ahol ez a versenyképesség figyelembe vételével, műszakilag és gazdaságossággal kivitelezhető.
- A fogyatékkal élők bevonása a kisegítő lehetőségekkel kapcsolatos irányelvek kidolgozásába, valamint a termékek és szolgáltatások fejlesztésébe és tesztelésébe.
- A kisegítő funkciók dokumentálása, valamint a termékeinkkel és szolgáltatásainkkal kapcsolatos információk nyilvánosan elérhetővé tétele hozzáférhető formában.
- Partnerkapcsolatok kialakítása a kisegítő technológiákat és megoldásokat kínáló vezető szolgáltatókkal.
- A belső és külső kutatások és fejlesztések támogatása, amelyek célja a termékeink és szolgáltatásaink szempontjából releváns kisegítő technológiák javítása.
- A kisegítő lehetőségekkel kapcsolatos iparági szabványok és irányelvek támogatása és részvétel azok kidolgozásában.

## International Association of Accessibility Professionals (IAAP)

Az IAAP nonprofit szövetség célja a kiegészítő lehetőségek terjesztése hálózatépítés, oktatás és tanúsítás révén. A szövetség célkitűzése, hogy támogassa a kiegészítő lehetőségekkel/akadálymentesítéssel foglalkozó szakemberek szakmai pályáját, valamint hogy segítsen a különféle szervezeteknek integrálni a kiegészítő lehetőségeket termékeikbe és infrastruktúráikba.

A szövetség egyik alapító tagjaként a többi szervezettel együtt a HP is részt vállal a kiegészítő technológiák fejlesztésében. Jelen kötelezettségvállalásunk is a vállalat akadálymentesítési célkitűzését szolgálja, miszerint olyan termékeket és szolgáltatásokat törekszünk tervezni, előállítani és értékesíteni, amelyeket a fogyatékkal élők is könnyen használhatnak.

Az IAAP a világ minden táján tevékeny szakemberek, diákok és szervezetek összekapcsolásával, ismereteik egymással való megosztásával járul hozzá a szakmai fejlődéshez. Amennyiben további részleteket szeretne megtudni, a <http://www.accessibilityassociation.org> webhelyen csatlakozhat az online közösséghez, feliratkozhat a hírlevelekre, és megismerheti a tagsági feltételeket.

## A legjobb kiegészítő technológiák nyomában

A technológiák használatával mindenkinek, beleértve a fogyatékkal élőket vagy a koruk miatt csökkent képességű személyeket, képesnek kell lennie kommunikálni, önmagát kifejezni és kapcsolatban maradni a külvilággal. A HP elkötelezett abban, hogy növelje alkalmazottai, ügyfelei és partnerei a kiegészítő lehetőségekkel kapcsolatos ismereteit. Könnyebben olvasható, nagyobb betűméret, a kezét pihentető hangfelismerési funkcionális vagy bármely más, adott helyzetekben használható kiegészítő technológia – a HP termékei a bennük alkalmazott különféle kiegészítő technológiáknak köszönhetően könnyebben használhatóak. Hogyan válasszon?

## Az igények felmérése

A technológia segítségével kibontakoztathatja az Önben rejlő lehetőségeket. A kiegészítő technológiák eltörlik az akadályokat, és a segítségükkel megvalósíthatja a függetlenséget otthon, a munkájában és a közösségben egyaránt. A kiegészítő technológiák (AT) segítségével fejlesztheti, megőrizheti és javíthatja az elektronikus és információs technológiák funkcionális képességeit.

Számos AT-termék közül válogathat. A kiegészítő lehetőségekkel kapcsolatos megfelelő felmérés több termék vizsgálatára is kiterjed, megválaszolja a kérdéseket, és segít kiválasztani a feltételeknek megfelelő legjobb megoldást. Mint észre fogja venni, a kiegészítő lehetőségekkel kapcsolatos felmérésekben érintett szakemberek a legkülönbözőbb területek képviselői lehetnek, többek között képesített fizioterapeuták, foglalkozásterapeuták és logopédusok. Emellett más, állami képzéssel nem rendelkező szakemberek is szolgálhatnak információkkal a felméréshez. Érdekes az ilyen szakemberek gyakorlatáról, szakterületéről és munkadíjáról előzetesen tájékozódni, hogy megállapíthassa, megfelelnek-e az igényeinek.

## Kiegészítő lehetőségek a HP-termékekhez

Az alábbi hivatkozások a HP különféle termékeiben alkalmazott kiegészítő lehetőségekkel és technológiákkal kapcsolatos információkat biztosítanak. Ezeknek a forrásanyagoknak a segítségével kiválaszthatja a helyzetének leginkább megfelelő kiegészítő technológiákat és termékeket.

- [HP Elite x3 – Kiegészítő lehetőségek \(Windows 10 Mobile\)](#)
- [HP asztali számítógépek – Windows 7 kiegészítő lehetőségek](#)
- [HP asztali számítógépek – Windows 8 kiegészítő lehetőségek](#)
- [HP asztali számítógépek – Windows 10 kiegészítő lehetőségek](#)
- [HP Slate 7 táblagépek – A HP táblagépek kiegészítő szolgáltatásainak engedélyezése \(Android 4.1/Jelly Bean\)](#)

- [HP SlateBook asztali számítógépek – Kiegészítő lehetőségek engedélyezése \(Android 4.3, 4.2/Jelly Bean\)](#)
- [HP Chromebook számítógépek – HP Chromebook vagy Chromebox kiegészítő szolgáltatásaink engedélyezése \(Chrome OS\)](#)
- [HP vásárlás – Perifériák beszerzése HP termékekhez](#)

A HP termékek kiegészítő szolgáltatásaival kapcsolatos további támogatásért lásd: [Kapcsolatfelvétel az ügyfélszolgálattal 33. oldal](#).

Külső partnerekre és szállítókra mutató további hivatkozások, ahonnan további segítséget kaphat:

- [A Microsoft kiegészítő lehetőségeivel kapcsolatos információk \(Windows 7, Windows 8, Windows 10 és Microsoft Office\)](#)
- [A Google-termékek kiegészítő lehetőségeivel kapcsolatos információk \(Android, Chrome, Google-alkalmazások\)](#)
- [Kiegészítő technológiák a fogyatékoság típusa alapján](#)
- [Kiegészítő technológiák a termék típusa alapján](#)
- [Kiegészítő technológiák gyártói a termékek leírásaival](#)
- [Assistive Technology Industry Association \(ATIA\)](#)

## Szabványok és jogi környezet

### Szabványok

A Szövetségi Beszerzési Szabályozás (Federal Acquisition Regulation, FAR) US Access Board által összeállított 508. szakasza a fizikai, érzékszervi vagy kognitív fogyatékosággal élők az információs és kommunikációs technológiákhoz (IKT) való hozzáférését hivatott szabályozni. A szabványok a különféle típusú technológiákra vonatkozó specifikus műszaki előírásokat tartalmaznak, valamint a szabályozás alá tartozó termékek funkcionális képességeire vonatkozó teljesítményalapú követelményeket. A specifikus előírások szoftverekre és operációs rendszerekre, webalapú információkra és alkalmazásokra, számítógépekre, telekommunikációs termékekre, video- és multimédia-technológiákra, valamint önálló zárt termékekre vonatkoznak.

### 376. sz. megbízás – EN 301 549

Az Európai Unió 376. sz. megbízásában foglalt EN 301 549 szabvány egy, az IKT-termékek közbeszerzéséhez használható online eszközkészlet alapjaként szolgál. A szabvány meghatározza az IKT-termékek és -szolgáltatások kiegészítő szolgáltatásaira vonatkozó funkcionális követelményeket, valamint leírja az ilyen kiegészítő lehetőségekre vonatkozó egyes követelmények teszteljárásait és kiértékelési módszertanát.

### Webtartalmak kiegészítő lehetőségeire vonatkozó irányelvek (Web Content Accessibility Guidelines, WCAG)

A W3C webes kiegészítő lehetőségekre vonatkozó kezdeményezés (Web Accessibility Initiative, WAI) részét képező WCAG irányelvek segítségével a webtervezők és fejlesztők olyan webhelyeket hozhatnak létre, amelyek a fogyatékkal élők és a koruk miatt csökkent képességű személyek igényeinek jobban megfelelnek. A WCAG a kiegészítő lehetőségek használatát a webes tartalmak (szövegek, képek, hang- és videotartalmak) és a webalkalmazások teljes választékán támogatja. A WCAG pontosan tesztelhető, könnyen érthető és használható, és teret hagy a webfejlesztőknek a rugalmas tervezésre. A WCAG 2.0 [ISO/IEC 40500:2012](#)-tanúsítvánnyal is rendelkezik.

A WCAG kifejezetten a vizuális, aurális, fizikai, kognitív vagy neurológiai fogyatékossgal rendelkező, valamint a kisegítő szolgáltatásokra szoruló idősebb személyek által a web használata során tapasztalt akadályok leküzdését célozza. A WCAG 2.0 meghatározza az elérhető tartalmak jellemzőit:

- **Észlelhető** (például a képek helyett szöveges alternatívák használatával, a hanganyagok feliratozásával, a megjelenítés állíthatóságával, valamint kontrasztos színbeállítások alkalmazásával)
- **Működtethető** (billentyűzetten keresztüli elérés, kontrasztos színbeállítások, időzített bevitel, rohammegelőző kialakítás, valamint navigálhatóság alkalmazásával)
- **Érthető** (olvashatósági, kiszámíthatósági és beviteltámogatási szolgáltatások alkalmazásával)
- **Robusztus** (például a kisegítő technológiákkal való kompatibilitás biztosításával)

## Jogi és szabályozási környezet

Az informatikai eszközökhöz és az információkhoz való akadálymentes hozzáférés napjainkban egyre nagyobb teret kap a törvényi szabályozásban. Ez a szakasz a fontosabb törvényekkel, szabályozásokkal és szabványokkal kapcsolatos információkra mutató hivatkozásokat tartalmaz.

- [Egyesült Államok](#)
- [Kanada](#)
- [Európa](#)
- [Egyesült Királyság](#)
- [Ausztrália](#)
- [Világszerte](#)

### Egyesült Államok

A rehabilitációs törvény 508. szakasza előírja, hogy a hivataloknak meg kell határozniuk, hogy mely szabványok alkalmazandóak az IKT-beszerzésekre, az elérhető akadálymentesítő termékek és szolgáltatások meghatározását célzó piackutatásokra, valamint az ilyen piackutatásaik eredményeinek dokumentálására. A következő forrásanyagok segítséget nyújtanak az 508. szakaszban megfogalmazott követelményeknek való megfeleléshez:

- [www.section508.gov](http://www.section508.gov)
- [Kisegítő technológiák vásárlása](#)

Az 508. szakaszban foglalt szabványokat jelenleg a U.S. Access Board éppen módosítja. Ez a frissítés új technológiákra, valamint más területekre vonatkozik, ahol a szabványokat módosítani kell. További információért lásd: [Az 508. szakasz módosítása](#).

A telekommunikációs törvény 255. szakaszának rendelkezései szerint a telekommunikációs termékeket és szolgáltatásokat a fogyatékkal élők számára is elérhetővé kell tenni. Az FCC által kiadott szabályozás minden otthoni vagy irodai hardveres és szoftveres telefonhálózati és telekommunikációs eszközre vonatkozik. Ilyen eszközök a telefonok, a vezeték nélküli kézikészülékek, a faxgépek, az üzenetrögzítők és a csipogók. Az FCC által kiadott szabályozás emellett alapszintű és speciális telekommunikációs szolgáltatásokra is vonatkozik, beleértve a hagyományos telefonhívásokat, a hívásvárakoztatást, a gyorstárcsázást, a hívástovábbítást, a számítógépes címtártámogatást, a hívásfelügyeletet, a hívóazonosítást, a híváskövetést és a hívásismétlést, valamint a hangpostafiók- és interaktív hangválaszrendszereket, amelyekben a hívók választási menükben navigálhatnak. További információért lásd [a Szövetségi Hírközlési Tanács \(Federal Communications Commission, FCC\) rendelete 255. szakaszának információit](#).

## A 21. századi kommunikációs eszközök és a videók akadálymentesítését szabályozó törvény (21st Century Communications and Video Accessibility Act, CVAA)

A CVAA törvény kiegészíti a szövetségi kommunikációs törvényt, hogy kiterjessze a fogyatékkal élők hozzáférését a modern kommunikációs eszközökhöz, és az új digitális, szélessávú és mobil technológiák bevonása érdekében módosítja a kisegítő lehetőségekre vonatkozóan az 1980-as és 1990-es években hatályba lépett törvényeket. A szabályozások betartását az FCC felügyeli, és azok dokumentálása a 47 CFR 14. és 79. része szerint történik.

- [Az FCC a CVAA törvényre vonatkozó útmutatója](#)

Az Egyesült Államokban hatályos egyéb törvények és kezdeményezések

- [A fogyatékkal élő amerikai polgárokra vonatkozó \(Americans with Disabilities Act, ADA\) telekommunikációs, rehabilitációs és egyéb törvények](#)

## Kanada

A fogyatékkal élő ontariói polgárok számára elérhető kisegítő lehetőségekre vonatkozó törvény (Accessibility for Ontarians with Disabilities Act) a kisegítő technológiákra vonatkozó szabványok kidolgozását és bevezetését célozza a fogyatékkal élő ontariói polgárok számára elérhető termékek, szolgáltatások és létesítmények akadálymentesítése céljából, illetve előírja a fogyatékkal élők bevonását a kisegítő lehetőségekre vonatkozó szabványok kidolgozásának folyamatába. Az AODA első szabványa az ügyfélszolgálatokra vonatkozó szabvány; azonban a közlekedésre, a munkavállalásra, valamint az információkra és a kommunikációra vonatkozó szabványok kidolgozása is folyamatban van. Az AODA Ontario kormányára, a törvényhozó testületre, a közszférába tartozó minden kijelölt szervezetre és minden egyéb olyan személyre vagy szervezetre vonatkozik, amely árucikkeket, szolgáltatásokat vagy létesítményeket kínál a köz vagy egyéb harmadik fél számára, és amelynek legalább egy alkalmazottja van Ontarióban; továbbá a kisegítő lehetőségekkel kapcsolatos intézkedéseket 2025. január 1-ig bezárólag be kell vezetni. További információkért lásd: [A fogyatékkal élő ontariói polgárok számára elérhető kisegítő lehetőségekre vonatkozó törvény \(Accessibility for Ontarians with Disabilities Act, AODA\)](#).

## Európa

Az EU 376. sz. megbízása alá tartozó ETSI műszaki jelentés, az ETSI DTR 102 612: „Emberi tényezők (Human Factors, HF); A hozzáférhetőségre vonatkozó európai normák az információs és kommunikációs technológiák (IKT) alá tartozó termékek és szolgáltatások terén lebonyolított közbeszerzésekben az (Az Európai Bizottság M 376 sz. megbízása, 1. fázis)” ki lett adva.

Háttér: A három Európai Szabványügyi Szervezet által felállított két párhuzamos projektcsapat hajtja végre az Európai Bizottság a CEN, a CENELEC és az ETSI részére adott 376. sz. megbízását a hozzáférhetőségi normák érvényesítésének támogatására az információs és kommunikációs technológiák (IKT) alá tartozó termékek és szolgáltatások terén („Mandate 376 to CEN, CENELEC and ETSI, in Support of Accessibility Requirements for Public Procurement of Products and Services in the ICT Domain”).

Az ETSI DTR 102 612 jelentést az ETSI TC Emberi tényezők 333-as szakmai munkacsoport dolgozta ki. Az STF333 munkacsoport által végzett munkával kapcsolatos további információkat (például a referenciatételeket, a részletes munkafeladatok specifikációját, a munka ütemezését, a korábbi piszkozati változatokat, a hozzáfűzött megjegyzések listáját, valamint a munkacsoport kapcsolattartási információit) a [333-as szakmai munkacsoportnál](#) találja.

A megfelelő tesztelési és megfelelőségi sémák kiértékelésére vonatkozó részeket egy párhuzamos projekt dolgozta ki, és a CEN BT/WG185/PT jelentésben olvasható. További információkért látogasson el a CEN projektcsapat webhelyére. A két projekt szorosan összehangoltan folyik.

- [A CEN projektcsapat](#)
- [Az Európai Bizottság az elektronikus akadálymentesítésre vonatkozó megbízása \(PDF, 46 KB\)](#)

## Egyesült Királyság

A fogyatékkal élők megkülönböztetéséről szóló 1995. évi törvény (Disability Discrimination Act, DDA) célja, hogy a vakok és a fogyatékkal élők is használhassák az Egyesült Királyságban üzemelő webhelyeket.

- [W3C Egyesült Királyságbeli irányelvek](#)

## Ausztrália

Az ausztrál kormány bejelentette, hogy bevezeti [a webes tartalmak akadálymentes elérésére vonatkozó irányelveinek \(Web Content Accessibility Guidelines, WCAG\) 2.0-s változatát](#).

Az összes ausztrál kormányzati webhelynek 2012-ig A, 2015-ig AA szintű megfelelést kell elérnie. Az új szabvány a 2000-ben a hivatalok számára előírt szabályzatként bevezetett WCAG 1.0 helyébe lép.

## Világszerte

- [JTC1 akadálymentesítési szakmai munkacsoport \(SWG-A\)](#)
- [G3ict: The Global Initiative for Inclusive ICT \(A mindenki számára elérhető IKT technológiákat előmozdító globális kezdeményezés\)](#)
- [Olaszország akadálymentesítési törvényei](#)
- [A W3C webes akadálymentesítési kezdeményezése \(Web Accessibility Initiative, WAI\)](#)

## Az akadálymentesítésre vonatkozó hasznos forrásanyagok és hivatkozások

Az alábbi szervezeteknél tájékozódhat a fogyatékosokkal és a korral csökkenő képességekkel kapcsolatban.



**MEGJEGYZÉS:** A lista nem teljes. A szervezeteket csak tájékoztatói céllal soroljuk fel. A HP nem vállal felelősséget az interneten található információkkal és kapcsolattartási adatokkal kapcsolatban. Az egyes szervezetek az oldalon való szerepeltetése nem jelenti a HP hozzájárulását.

## Szervezetek

- American Association of People with Disabilities (AAPD)
- The Association of Assistive Technology Act Programs (ATAP)
- Hearing Loss Association of America (HLAA)
- Information Technology Technical Assistance and Training Center (ITTATC)
- Lighthouse International
- National Association of the Deaf
- National Federation of the Blind
- Rehabilitation Engineering & Assistive Technology Society of North America (RESNA)
- Telecommunications for the Deaf and Hard of Hearing, Inc. (TDI)
- A W3C webes akadálymentesítési kezdeményezése (Web Accessibility Initiative, WAI)

## Oktatási intézmények

- California State University, Northridge, Center on Disabilities (CSUN)
- University of Wisconsin – Madison, Trace Center
- A University of Minnesota számítógépes kényelmet megvalósító programja

## Az akadálymentesítéssel kapcsolatos egyéb források

- A fogyatékkal élő amerikai polgárokra vonatkozó törvény (Americans with Disabilities Act, ADA) műszaki segítségnyújtási programja
- Business & Disability hálózat
- EnableMart
- Európai Fogyatékosügyi Fórum
- Job Accommodation Network
- Microsoft Enable
- Az Egyesült Államok Igazságügyi Minisztériuma – A Guide to Disability Rights Laws (Útmutató a fogyatékkal élők jogait szabályozó törvényekhez)

## A HP hivatkozásai

[Webes kapcsolatfelvételi űrlapunk](#)

[A HP kényelmi és biztonsági útmutatója](#)

[HP közzsférába irányuló értékesítései](#)

## Kapcsolatfelvétel az ügyfélszolgálattal



**MEGJEGYZÉS:** A támogatás csak angol nyelven érhető el.

- Azon siket vagy nagyothalló ügyfeleink, akiknek a HP termékek műszaki támogatásával vagy kiegészítő szolgáltatásaival kapcsolatos kérdése van:
  - TRS/VRS/WebCapTel használatával hétfőtől péntekig hegyvidéki idő szerint 06:00 és 21:00 között hívhatják a +1 877 656 7058 telefonszámot.
- Azon egyéb fogyatékkal élő vagy a koruk miatt csökkent képességű ügyfeleink, akiknek a HP termékek műszaki támogatásával vagy kiegészítő szolgáltatásaival kapcsolatos kérdése van, az alábbi lehetőségek közül választhatnak:
  - Hétfőtől péntekig hegyvidéki idő szerint 06:00 és 21:00 között hívhatják a +1 888 259 5707 telefonszámot.
  - Kíthölthetik [a fogyatékkal élő vagy a koruk miatt csökkent képességű személyeknek szóló kapcsolatfelvételi űrlapot](#).