



# Ghid pentru utilizator

## **SUMAR**

Acest ghid prezintă specificațiile tehnice și informații despre caracteristicile monitorului, configurarea monitorului și utilizarea software-ului.

© Copyright 2020 HP Development Company, L.P.

HDMI, sigla HDMI și High-Definition Multimedia Interface sunt mărci comerciale sau mărci comerciale înregistrate ale HDMI Licensing LLC. Windows este o marcă comercială înregistrată sau o marcă comercială a Microsoft Corporation în Statele Unite și/sau în alte țări. DisplayPort™, logoul DisplayPort™ și VESA® sunt mărci comerciale sau mărci comerciale înregistrate deținute de Video Electronics Standards Association (VESA) în Statele Unite ale Americii și în alte țări.

Informațiile cuprinse în acest document pot fi modificate fără înștiințare prealabilă. Singurele garanții pentru produsele și serviciile HP sunt specificate în declarațiile exprese de garanție ce însoțesc respectivele produse și servicii. Nimic din conținutul de față nu trebuie interpretat ca reprezentând o garanție suplimentară. Compania HP nu va fi răspunzătoare pentru erorile tehnice sau editoriale ori pentru omisiunile din documentația de față.

#### **Notificare despre produs**






Acest ghid descrie caracteristici comune majorității modelelor. Este posibil ca unele caracteristici să nu fie disponibile pe produsul dvs. Pentru a accesa cel mai recent ghid pentru utilizator, accesați <http://www.hp.com/support> și urmați instrucțiunile pentru a găsi produsul. Apoi, selectați **Manuals** (Manuale).

Prima ediție: septembrie 2020

Cod document: M21095-271

## Despre acest ghid

Acest ghid oferă specificațiile tehnice și informații despre caracteristicile monitorului, configurarea monitorului și utilizarea software-ului. În funcție de model, este posibil ca monitorul să nu dispună de toate caracteristicile incluse în acest ghid.

- 
-  **AVERTISMENT!** Indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, **poate** cauza rănire gravă sau deces.
  -  **ATENȚIE:** Indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, **poate** cauza rănire minoră sau moderată.
  -  **IMPORTANT:** Indică informații considerate importante, dar care nu au legătură cu situații periculoase (de exemplu, mesaje referitoare la daune materiale). Avertizează utilizatorul asupra faptului că nerespectarea în totalitate a unei proceduri poate avea ca rezultat pierderea de date sau deteriorarea componentelor hardware sau software. De asemenea, conține informații esențiale pentru a înțelege o noțiune sau pentru a realiza o activitate.
  -  **NOTĂ:** Conține informații suplimentare care scot în evidență sau completează puncte importante din textul principal.
  -  **SFAT:** Oferă indicii utile pentru realizarea unei activități.
- 



Acest produs încorporează tehnologie HDMI (High Definition Multimedia Interface - Interfață multimedia de înaltă definiție).



---

# Cuprins

<b>1 Noțiuni introductive .....</b>	<b>1</b>
Informații importante privind siguranța .....	1
Mai multe resurse HP .....	2
Pregătirea pentru apelarea serviciului de asistență tehnică .....	2
Familiarizarea cu acest monitor .....	2
Caracteristici .....	2
Componentele din partea frontală .....	4
Componentele din partea din spate .....	4
Localizarea numărului de serie și a numărului de produs .....	5
Configurarea monitorului .....	6
Atașarea suportului pentru monitor .....	6
Montarea monitorului .....	7
Îndepărtarea suportului pentru monitor .....	7
Fixarea monitorului pe un dispozitiv de montare .....	8
Conectarea cablurilor .....	9
Conectarea dispozitivelor USB .....	12
Reglarea monitorului .....	12
Instalarea unui cablu de siguranță .....	15
Politica HP privind reținerea petelor de imagine .....	15
<b>2 Utilizarea monitorului .....</b>	<b>16</b>
Descărcare software și utilitare .....	16
Fișierul de informații .....	16
Fișierul ICM (adaptare culori imagine) .....	16
Utilizarea meniului OSD .....	16
Modificarea setării modului Alimentare (numai la anumite produse) .....	17
Utilizarea modului de repaus automat (numai la anumite produse) .....	18
Utilizarea aplicației PiP și PbP (numai la anumite produse) .....	18
Reglarea modului Lumină albastră slabă (numai la anumite produse) .....	18
DisplayPort multistreaming pe DisplayPort (numai la anumite modele) .....	19
<b>3 Asistență și depanare .....</b>	<b>20</b>
Rezolvarea problemelor comune .....	20
Blocarea butoanelor .....	21


<b>4 Întreținerea monitorului .....</b>	<b>22</b>
Instrucțiuni de întreținere .....	22
Curățarea monitorului .....	22
Transportul monitorului .....	23
<b>Anexa A Specificații tehnice .....</b>	<b>24</b>
Specificații model 60,5 cm (23,8 inchi) .....	24
Specificații model 61 cm (24 inchi) .....	25
Specificații model 68,6 cm (27 inchi) .....	25
Rezoluții de afișaj presetate .....	26
Model de 60,5 cm (23,8 inchi) .....	26
Model de 61 cm (24 inchi) .....	27
Model de 68,6 cm (27 inchi) .....	27
Formate video de înaltă definiție, modelul 60,5 cm (23,8 inchi) .....	28
Formate video de înaltă definiție, modelul 61 cm (24 inchi) .....	28
Formate video de înaltă definiție, modelul 68,6 cm (27 inchi) .....	28
Caracteristica de economisire energie .....	29
<b>Anexa B Accesibilitate .....</b>	<b>30</b>
HP și accesibilitatea .....	30
Găsirea instrumentelor de tehnologie de care aveți nevoie .....	30
Angajamentul companiei HP .....	30
Asociația internațională a specialiștilor în accesibilitate (International Association of Accessibility Professionals - IAAP) .....	31
Găsirea celei mai bune tehnologii de asistare .....	31
Evaluarea nevoilor dumneavoastră .....	31
Accesibilitate pentru produsele HP .....	31
Standarde și legislație .....	32
Standarde .....	32
Ordinul 376 – EN 301 549 .....	32
Recomandările privind accesibilitatea conținutului de pe web (Web Content Accessibility Guidelines - WCAG) .....	32
Legislație și reglementări .....	33
Resurse și legături utile privind accesibilitatea .....	33
Organizații .....	33
Instituții educaționale .....	34
Alte resurse privind dizabilitățile .....	34
Legături HP .....	34
Contactarea serviciului de asistență .....	34

# 1 Noțiuni introductive

Citiți acest capitol pentru informații despre siguranță și despre locul în care puteți găsi resurse HP suplimentare.

## Informații importante privind siguranța


Un cablu de alimentare este livrat împreună cu monitorul. Dacă folosiți un alt cablu, folosiți numai o conexiune și o sursă de alimentare adecvate pentru acest monitor. Pentru informații cu privire la setul cablului de alimentare adecvat pentru acest monitor, consultați *Notificări despre produs* din kitul de documentație.

 **AVERTISMENT!** Pentru a reduce riscul de șoc electric sau de deteriorare a echipamentului:


- Conectați cablul de alimentare la o priză de c.a. ușor accesibilă în orice moment.
- În cazul în care cablul de alimentare are un ștecher cu trei pini, introduceți cablul într-o priză (împământată) cu trei pini.
- Deconectați alimentarea de la computer scoțând cablul de alimentare din priză de c.a. Când deconectați cablul de alimentare de la priză de c.a., apăsați cablul de ștecher.


Pentru siguranța dvs., nu așezați nimic pe firele sau cablurile de alimentare. Acordați atenție la direcționarea tuturor firelor și cablurilor conectate la monitor, astfel încât să nu existe riscul de a călca pe ele, să nu poată fi trase, prinse sau să nu cauzeze împiedicarea.


Pentru a reduce riscul de rănire gravă, citiți *Ghidul pentru siguranță și confort*, furnizat cu ghidurile pentru utilizatori. Acesta descrie configurarea corectă a stației de lucru și conține informații privind poziția adecvată, menținerea sănătății și deprinderile de lucru corecte pentru utilizatorii de computere. De asemenea, *Ghidul pentru siguranță și confort* furnizează informații importante despre siguranța lucrului cu dispozitive electrice și mecanice. *Ghidul pentru siguranță și confort* este disponibil și pe site-ul web <http://www.hp.com/ergo>.


 **IMPORTANT:** Pentru protecția monitorului și a computerului, conectați toate cablurile de alimentare ale computerului și dispozitivele sale periferice (precum monitorul, imprimanta, scannerul) la un dispozitiv de protecție la supratensiune, cum ar fi o priză multiplă sau o sursă de alimentare neîntreruptibilă (UPS). Nu toate prizele multiple asigură protecție la supratensiuni; priză multiplă trebuie să fie etichetată în mod specific ca având această capacitate. Utilizați o priză multiplă al cărei producător oferă despăgubiri în caz de deteriorare, astfel încât să puteți înlocui echipamentul în cazul în care protecția la supratensiune nu funcționează.

Utilizați mobilier de dimensiuni adecvate, conceput pentru a oferi suportul corespunzător monitorului.

 **AVERTISMENT!** Monitoarele care sunt poziționate neadecvat pe comode, biblioteci, rafturi, birouri, difuzoare, lăzi sau cărucioare pot cădea și pot cauza răniri.

 **AVERTISMENT! Pericol de stabilitate:** Dispozitivul poate cădea, cauzând rănire gravă sau deces. Pentru a preveni rănirea, fixați bine monitorul de podea sau pe perete, respectând instrucțiunile de instalare.

 **AVERTISMENT!** Acest echipament nu este adecvat pentru utilizare în locuri unde este posibilă prezența copiilor.

 **NOTĂ:** Acest produs este adecvat pentru divertisment. Așezați monitorul pe cât posibil într-un mediu cu iluminare controlată pentru a evita posibile interferențe cauzate de lumina înconjurătoare sau suprafețele lucioase care pot produce reflexii deranjante pe ecran.

## Mai multe resurse HP

Pentru a localiza resursele care furnizează detalii despre produs, informații despre modul de utilizare și altele, utilizați acest tabel.

**Tabelul 1-1 Informații suplimentare**

Resurse	Cuprins
Instrucțiuni de configurare	Prezentare generală a configurării și caracteristicilor monitorului
Asistența HP	<p>Pentru asistență HP sau pentru a rezolva o problemă de hardware sau de software, accesați <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> și urmați instrucțiunile pentru a găsi produsul.</p> <p>– sau –</p> <p>Tastați <b>support</b> în caseta de căutare din bara de activități, apoi selectați <b>HP Support Assistant</b>. Apoi selectați <b>Support</b> (Asistență).</p> <p>– sau –</p> <p>Selectați pictograma cu semnul de întrebare din caseta de căutare din bara de activități.</p> <p>Apoi selectați <b>Support</b> (Asistență).</p>

**NOTĂ:** Contactați asistența pentru clienți pentru a înlocui cablul de alimentare, adaptorul de c.a. (numai pentru anumite produse) sau orice alte cabluri livrate împreună cu monitorul.

## Pregătirea pentru apelarea serviciului de asistență tehnică

Utilizați aceste informații dacă trebuie să depanați o problemă.

Dacă nu reușiți să rezolvați o problemă utilizând [Asistență și depanare, la pagina 20](#), puteți obține ajutor suplimentar apelând asistența tehnică. Trebuie să aveți disponibile următoarele informații în momentul apelului:

- Numărul modelului de monitor
- Numărul de serie al monitorului
- Data achiziționării de pe factură
- Condițiile în care a survenit problema
- Mesajele de eroare primite
- Configurația hardware
- Numele și versiunea hardware-ului și software-ului utilizat

## Familiarizarea cu acest monitor

Monitorul are caracteristici de calitate înaltă. Acest capitol oferă detalii despre componente, despre locul în care sunt amplasate și despre cum funcționează acestea.

### Caracteristici

În funcție de model, monitorul dvs. poate include următoarele caracteristici:



## Caracteristici de afișare


- Diagonală zonă vizibilă ecran 60,5 cm (23,8 in.) cu o rezoluție de 1920 × 1080, plus opțiunea ecran complet pentru rezoluții scăzute; include scalarea particularizată pentru dimensiunea maximă a imaginii, păstrând raportul inițial al aspectului
- Diagonală zonă vizibilă ecran 61 cm (24 in.) cu o rezoluție de 1920 × 1200, plus opțiunea ecran complet pentru rezoluții scăzute; include scalarea particularizată pentru dimensiunea maximă a imaginii, păstrând raportul inițial al aspectului
- Diagonală zonă vizibilă ecran 68,6 cm (27 in.) cu o rezoluție de 2560 × 1440, plus opțiunea ecran complet pentru rezoluții scăzute; include scalarea particularizată pentru dimensiunea maximă a imaginii, păstrând raportul inițial al aspectului
- Afișaj cu cristale lichide (LCD) cu matrice activă și tehnologie de afișare IPS (In-Plane Switching)
- Gamă largă de culori pentru a asigura acoperirea spațiilor de culori sRGB
- Panou anti-strălucire cu lumină de fundal cu LED-uri
- Unghi larg de vizualizare pentru a permite vizualizarea atât stând jos, cât și din picioare, sau mișcându-se dintr-o parte în alta
- Posibilitate de înclinare, pivotare și reglare a înălțimii
- Posibilitatea de rotire a corpului monitorului din orientarea tip peisaj la cea portret
- Funcționalitatea dublă Picture in Picture (PiP) și Picture beside Picture (PbP) pentru a permite intrărilor DisplayPort și HDMI să poată fi vizualizate în fiecare jumătate de ecran (numai la anumite produse)
- Reglări On-Screen Display (OSD) în mai multe limbi pentru facilitarea configurării și optimizării ecranului
- Presetări domeniu cromatic pentru sRGB și BT.709
- Caracteristică de economisire de energie pentru respectarea cerințelor cu privire la consumul redus de energie
- Monitorul este prevăzut cu o fantă pentru cablu de siguranță în partea din spate pentru un cablu de siguranță opțional
- Opțiunea de organizare a cablurilor pentru amplasarea de cabluri și fire

## Conectori

- Intrare video DisplayPort™ (cablu inclus)
- Ieșire video DisplayPort (cablu inclus)
- Intrare video High Definition Multimedia Interface™ (Interfață multimedia de înaltă definiție - HDMI)
- Hub USB cu un singur port USB Type-B (numai la anumite produse) care se conectează la computer (în amonte) și patru porturi USB care se conectează la dispozitive USB (în aval)
- Cablu USB Type-B - USB Type-A (numai la anumite produse)
- Cablu DisplayPort (numai la anumite produse)
- Cablu HDMI (numai la anumite produse)
- Funcție Plug and Play, dacă este compatibilă cu sistemul de operare

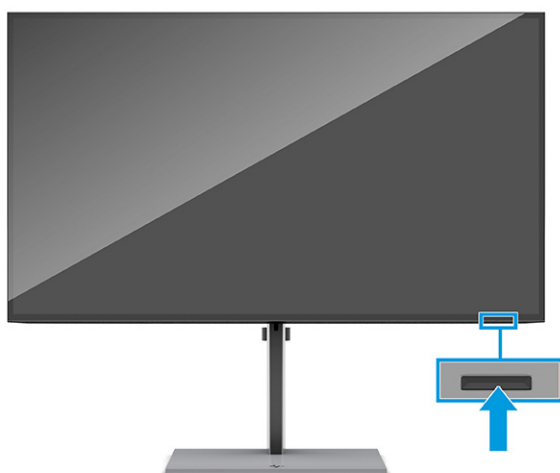
### Suport pentru monitor

- Suport amovibil pentru soluții flexibile de montare a monitorului
- Dispozitiv HP Quick Release 2 pentru a atașa rapid suportul corpului de monitor cu un simplu clic, și apoi pentru a-l scoate cu ușurință glisând ușor urechea de eliberare
- Consola de montare VESA® pentru montarea capului de monitor pe un dispozitiv de montare pe perete sau braț oscilant
- Capabilitate de montare VESA (100 × 100 mm) pentru fixarea monitorului de un suport cu braț oscilant
- Asistență pentru un suport de montare care se va atașa la monitor pentru a monta o stație de lucru

 **NOTĂ:** Pentru informații despre reglementări și despre siguranță, consultați documentul *Notificări despre produs*, care este pus la dispoziție în kitul de documentare. Pentru a accesa cel mai recent ghid pentru utilizator, accesați <http://www.hp.com/support> și urmați instrucțiunile pentru a găsi produsul. Apoi, selectați **Manuals** (Manuale).

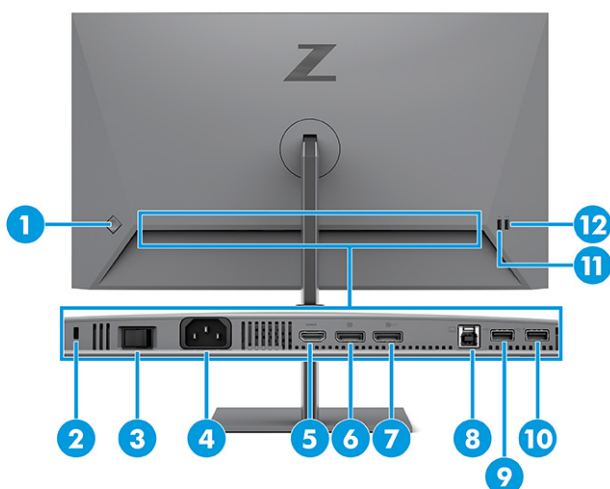
### Componentele din partea frontală

Pentru a identifica butonul de alimentare de pe partea frontală a monitorului, utilizați această ilustrație.



### Componentele din partea din spate

Pentru a identifica componentele din partea din spate a monitorului, utilizați această ilustrație și tabel.

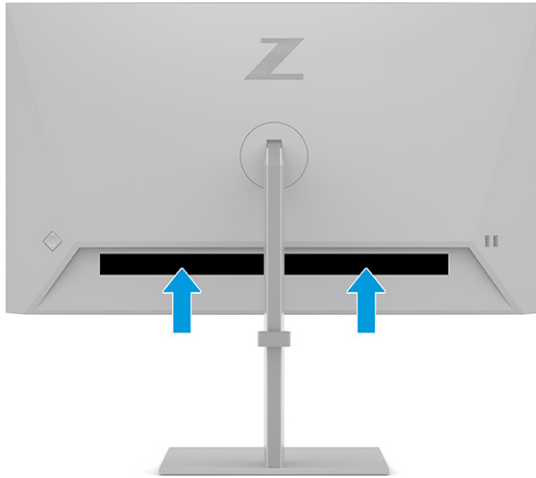


**Tabellul 1-2 Componentele din partea din spate și descrierile acestora**

Componentă	Descriere
(1) OSD Control (Control OSD)	Activează butoane OSD, astfel încât etichetele butoanelor să apară în partea dreaptă a ecranului.
(2) Fantă pentru cablul de siguranță	Conectează un cablu de siguranță opțional.
(3) Comutator de alimentare principală	Activează sau dezactivează alimentarea de la monitor.
(4) Conector de alimentare	Conectează cablul de alimentare.
(5) Port HDMI	Conectează cablul HDMI la un dispozitiv sursă, precum un computer.
(6) Conector DisplayPort	Conectează cablul DisplayPort la un dispozitiv sursă, precum un computer.
(7) Conector DisplayPort OUT	Conectează cablul DisplayPort de la monitor la un al doilea monitor.
(8) Port USB Type-B (amonte)	Conectează cablul USB Type-B la un dispozitiv sursă, precum un computer. Acest port permite porturilor USB Type-A din aval să își efectueze funcțiile.
(9) Port USB	Conectează un cablu USB la un dispozitiv periferic, precum o tastatură, un mouse sau o unitate de disc USB.
(10) Port USB	Conectează un cablu USB la un dispozitiv periferic, precum o tastatură, un mouse sau o unitate de disc USB și acceptă încărcarea acumulatorului 1.2.
(11) Port USB	Conectează un cablu USB la un dispozitiv periferic, precum o tastatură, un mouse sau o unitate de disc USB.
(12) Port USB	Conectează un cablu USB la un dispozitiv periferic, precum o tastatură, un mouse sau o unitate de disc USB și acceptă încărcarea acumulatorului 1.2.

## Localizarea numărului de serie și a numărului de produs

Numărul de serie și numărul de produs se află pe partea din spate a monitorului. Este posibil să aveți nevoie de aceste numere când contactați HP cu privire la monitor.



## Configurarea monitorului

Această secțiune descrie atașarea suportului monitorului sau a suportului de perete și opțiunile de conectare a monitorului la un PC, la un computer portabil, la o consolă de jocuri sau la un dispozitiv similar.

**AVERTISMENT!** Pentru a reduce pericolul de rănire gravă, citiți *Ghidul pentru siguranță și confort*. Acesta descrie configurarea corectă a stației de lucru și conține informații privind poziția adecvată, menținerea sănătății și deprinderile de lucru corecte pentru utilizatorii de computere. De asemenea, *Ghidul pentru siguranță și confort* furnizează informații importante despre siguranța lucrului cu dispozitive electrice și mecanice. *Ghidul pentru siguranță și confort* este disponibil pe site-ul web <http://www.hp.com/ergo>.

**IMPORTANT:** Pentru a preveni deteriorarea monitorului, nu atingeți suprafața panoului LCD. Exercițiul de presiune asupra panoului poate provoca neuniformitatea culorii sau modificarea orientării cristalelor lichide. Odată produs acest lucru, ecranul nu va mai reveni la starea normală.

**IMPORTANT:** Pentru a preveni zgârierea, deformarea sau spargerea ecranului și pentru a împiedica deteriorarea butoanelor de comandă, poziționați monitorul cu fața în jos pe o suprafață plană acoperită cu o folie de protecție sau o cârpă neabrazivă.

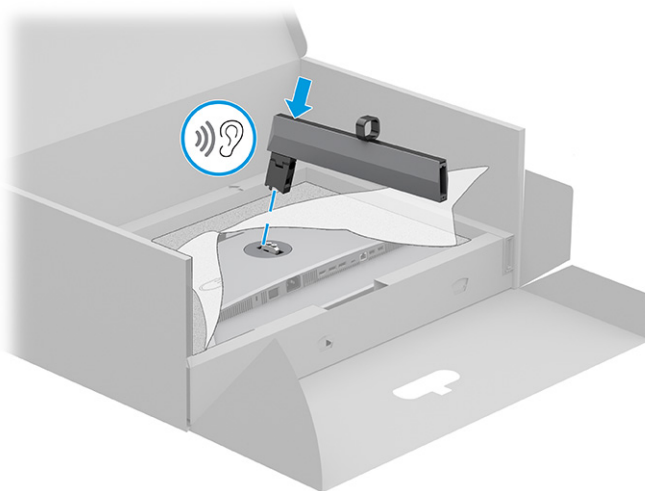
## Atașarea suportului pentru monitor

Montarea corectă a suportului monitorului este foarte importantă pentru utilizarea în siguranță. Această secțiune descrie modul de atașare în siguranță a unui suport.

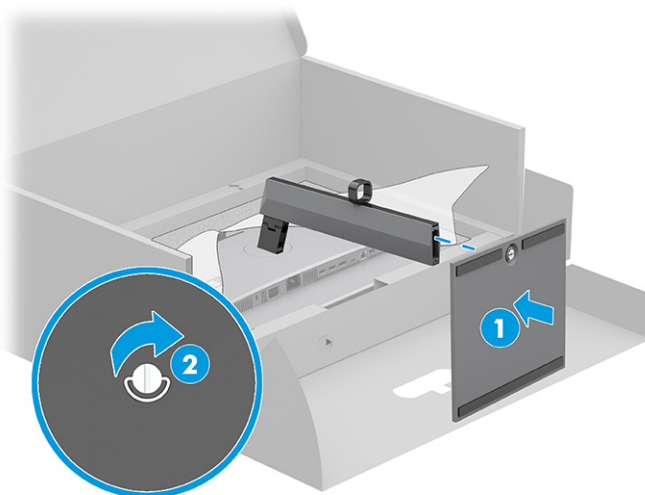
**SFAT:** Țineți cont de poziționarea monitorului, întrucât lumina înconjurătoare și suprafețele lucioase pot genera reflexii interferente.

1. Cu corpul monitorului cu fața în jos în cutie, atașați suportul la conectorul de pe partea din spate a monitorului.

Siguranța de pe suport scoate un sunet de clic când suportul este fixat pe poziție.





2. Atașați baza la suport **(1)** și strângeți șurubul **(2)**.



## Montarea monitorului


Pentru a monta monitorul pe un perete utilizând un braț oscilant sau un alt dispozitiv de fixare, urmați pașii din această secțiune pentru a conecta monitorul în siguranță.

 **IMPORTANT:** Acest monitor acceptă găurile de fixare de 100 mm conforme standardului industrial VESA. Pentru a atașa un sistem de montare al unui alt producător la monitor, utilizați patru șuruburi de 4 mm, pas de 0,7 și șuruburi lungi de 10 mm. Șuruburile mai lungi pot deteriora monitorul. Verificați dacă soluția de montare a producătorului respectă standardul VESA și dacă poate suporta greutatea monitorului. Pentru performanțe optime, utilizați cablul de alimentare și cablul video furnizate cu monitorul.

 **NOTĂ:** Acest aparat a fost proiectat pentru utilizare împreună cu o consolă de montare pe perete în conformitate cu UL sau CSA.

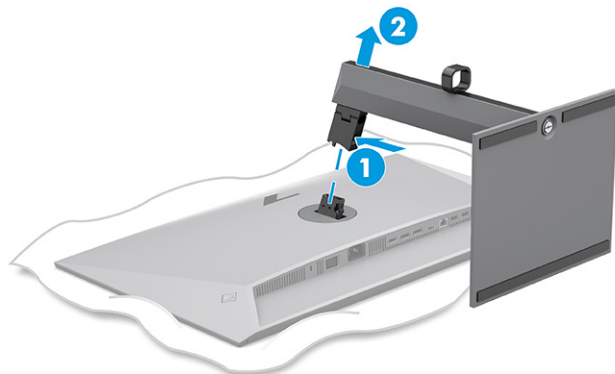
## Îndepărtarea suportului pentru monitor

Dacă decideți să utilizați un suport de perete în locul suportului monitorului pe care l-ați atașat, mai întâi scoateți suportul.

 **IMPORTANT:** Înainte de dezamblarea monitorului, asigurați-vă că monitorul este oprit și toate cablurile sunt deconectate.

**IMPORTANT:** Pentru a poziționa și a stabili monitorul, HP recomandă ca aceste proceduri să fie efectuate de două persoane.

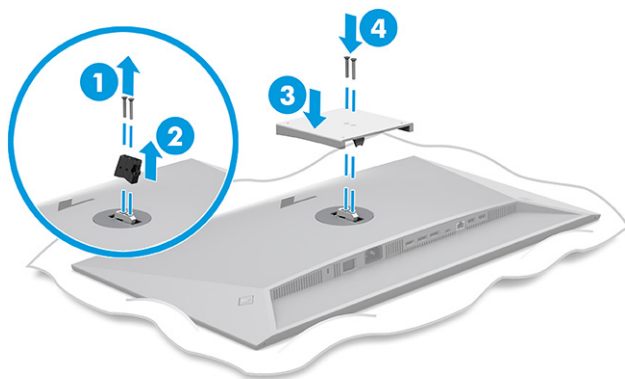
1. Deconectați și îndepărtați toate cablurile de la monitor.
2. Poziționați monitorul cu fața în jos pe o suprafață plană acoperită de o folie de protecție cu spumă sau o cârpă curată și uscată.
3. Împingeți în sus siguranța din centrul părții de jos a conectorului de montare a suportului **(1)**.
4. Ridicați suportul de pe corpul monitorului **(2)**.




## Fixarea monitorului pe un dispozitiv de montare

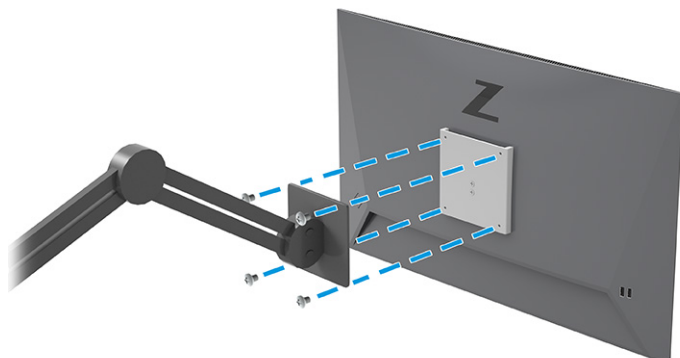
Pentru a atașa un dispozitiv de montare, este posibil să aveți nevoie de instrumente suplimentare, precum o șurubelniță (achiziționată separat). Pentru a evita deteriorarea monitorului, urmați aceste instrucțiuni.

1. Scoateți cele două șuruburi de la suportul suportului de pe partea din spate a corpului monitorului **(1)**.
2. Ridicați suportul direct de pe corpul monitorului **(2)**.
3. Aliniați placa de montare VESA cu cele două orificii VESA **(3)**, apoi strângeți șuruburile **(4)**.




4. Pentru a monta corpul monitorului pe un braț oscilant sau alt dispozitiv de montare, introduceți patru șuruburi de montare prin găurile de pe dispozitivul de montare și în găurile VESA de pe spatele corpului monitorului.

 **IMPORTANT:** Dacă aceste instrucțiuni nu se aplică pentru dispozitivul dvs., urmați instrucțiunile producătorului dispozitivului de montare atunci când montați monitorul pe un perete sau pe un braț oscilant.

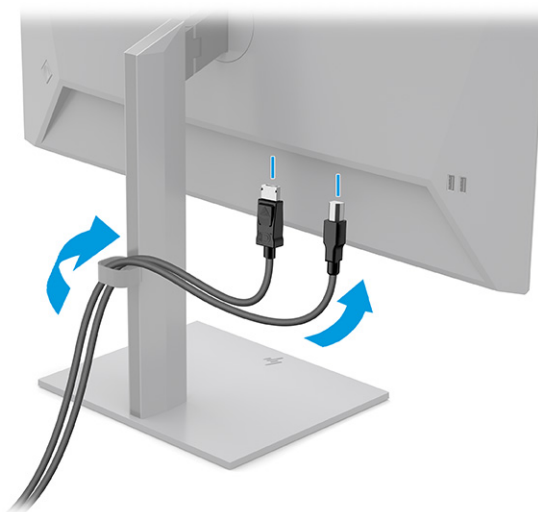


## Conectarea cablurilor


Pe lângă detalii despre modul de conectare a unui cablu, această secțiune conține informații despre modul în care funcționează monitorul când conectați anumite cabluri.

 **NOTĂ:** În funcție de model, monitorul poate suporta intrări HDMI sau DisplayPort. Modul video este determinat de cablul video utilizat. Monitorul detectează automat intrările cu semnal video valid. Puteți să selectați intrările din meniul OSD. Monitorul este livrat cu anumite cabluri. Nu toate cablurile prezentate în această secțiune sunt livrate împreună cu monitorul.

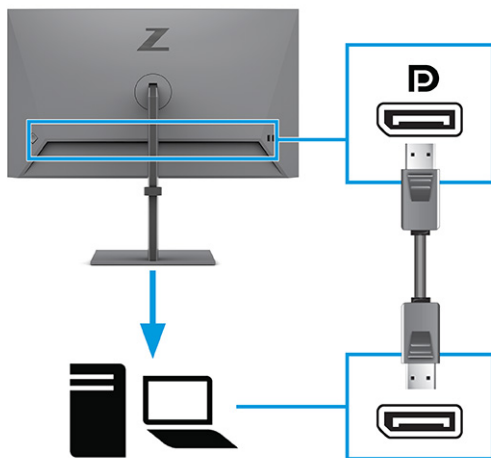
1. Așezați monitorul într-un loc convenabil, bine aerisit, lângă computer.
2. Treceți cablul de semnal și cablul de alimentare prin dispozitivul de prindere a cablului de pe suportul monitorului.



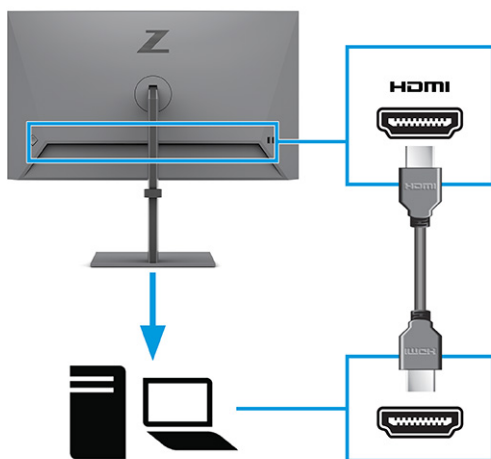
3. Conectați un cablu video.

 **NOTĂ:** Monitorul detectează automat intrările cu semnal video valid. Pentru a selecta orice intrare, deschideți meniul OSD și selectați **Input** (Intrare).

- Conectați un capăt al unui cablu DisplayPort la conectorul DisplayPort din partea din spate a monitorului și introduceți celălalt capăt în conectorul DisplayPort de la dispozitivul sursă.



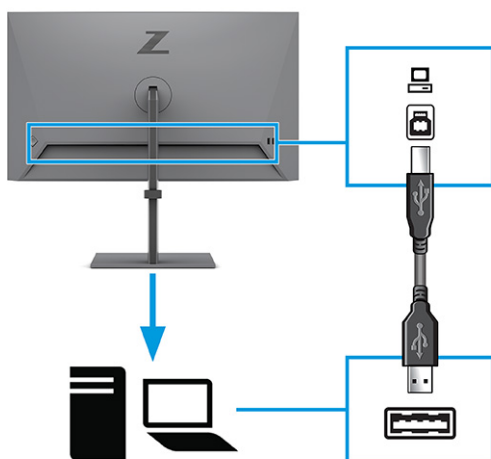
- Conectați un capăt al unui cablu HDMI la portul HDMI de pe partea din spate a monitorului și introduceți celălalt capăt în portul HDMI al dispozitivului sursă.




#### 4. Conectați un cablu USB.


- Conectați un cablu USB Type-A - USB Type-B la un port USB Type-B de pe partea din spate a monitorului și introduceți celălalt capăt într-un port USB de la dispozitivul sursă.





 **NOTĂ:** Trebuie să conectați un cablu USB Type-B de la dispozitivul sursă (computer sau laptop) la partea din spate a monitorului pentru a activa porturile USB Type-A de pe monitor. Pentru mai multe informații, consultați [Conectarea dispozitivelor USB, la pagina 12](#).

5. Conectați un capăt al cablului de alimentare la conectorul de alimentare din spatele monitorului, iar celălalt capăt la o priză de c.a. cu împământare.

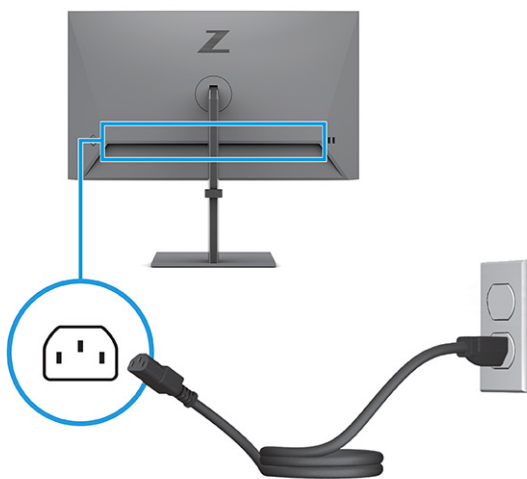
 **AVERTISMENT!** Pentru a reduce riscul de șoc electric sau de deteriorare a echipamentului:

Nu dezactivați fișa de împământare cablu de alimentare. Fișa de împământare reprezintă o caracteristică importantă de securitate.

Introduceți cablul de alimentare într-o priză de c.a. (împământată) care este ușor accesibilă în permanență.


Deconectați echipamentul de la sursa de alimentare prin scoaterea cablului de alimentare din priza de c.a.

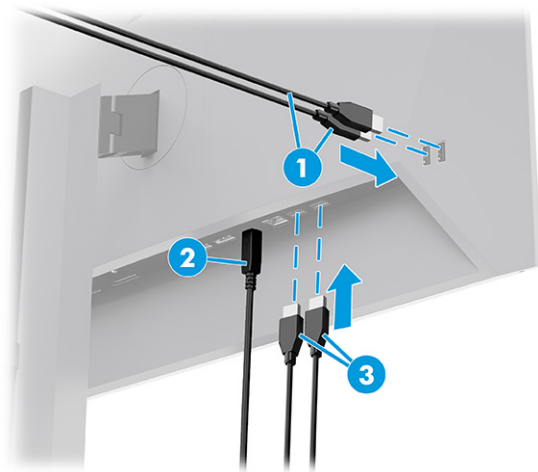
Pentru siguranța dvs., nu așezați nimic pe firele sau cablurile de alimentare. Aranjați-le astfel încât nimeni să nu calce accidental și să nu se împiedice de acestea. Nu trageți de fir sau de cablu. Când deconectați cablul de alimentare de la priza de c.a., apucați cablul de ștecher.



## Conectarea dispozitivelor USB

Utilizați porturile USB pentru a conecta dispozitive, precum o cameră digitală, tastatură USB sau un mouse USB. Există patru porturi USB pe monitor pentru a vă conecta la un dispozitiv (în aval): două porturi USB Type-A și două porturi USB Type-A cu încărcarea acumulatorului 1.2.

 **NOTĂ:** Trebuie să conectați un cablu USB Type-B de la dispozitivul sursă (computer) la partea din spate a monitorului pentru a permite porturilor USB Type-A să deservescă drept hub USB pentru un mouse, tastaturi, telefoane, hard-diskuri externe și, practic, orice este conectat la USB și poate accepta o tensiune de alimentare de 5 V.




**Tabelul 1-3** Locații ale portului USB

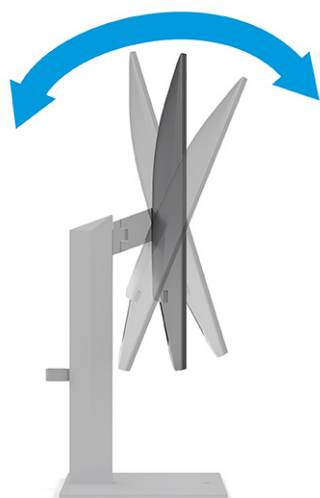
Porturi USB	
(1)	Porturi USB Type-A
(2)	Port USB Type-B de la computer
(3)	Porturi USB Type-A

## Reglarea monitorului

Pentru un spațiu de lucru ergonomic, monitorul oferă opțiunile de reglare prezentate în această secțiune.

 **AVERTISMENT!** Pentru a reduce pericolul de rănire gravă, citiți *Ghidul pentru siguranță și confort*. Acesta descrie configurarea corectă a stației de lucru și conține informații privind poziția adecvată, menținerea sănătății și deprinderile de lucru corecte pentru utilizatorii de computere. De asemenea, *Ghidul pentru siguranță și confort* furnizează informații importante despre siguranța lucrului cu dispozitive electrice și mecanice. *Ghidul pentru siguranță și confort* este disponibil pe site-ul web <http://www.hp.com/ergo>.

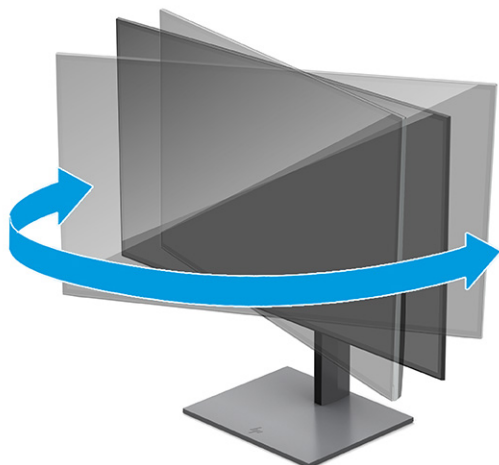
1. Înclinați monitorul în față sau spre spate pentru a-l așeza la un nivel confortabil pentru ochi.




2. Reglați înălțimea monitorului într-o poziție confortabilă pentru stația de lucru personală. Marginea superioară a monitorului nu trebuie să depășească înălțimea de la nivelul ochilor. Un monitor care este poziționat mai jos și înclinat poate fi mai confortabil pentru utilizatorii cu lentile de corecție. Monitorul trebuie repositionat în funcție de schimbările poziției corpului pe parcursul zilei de lucru.



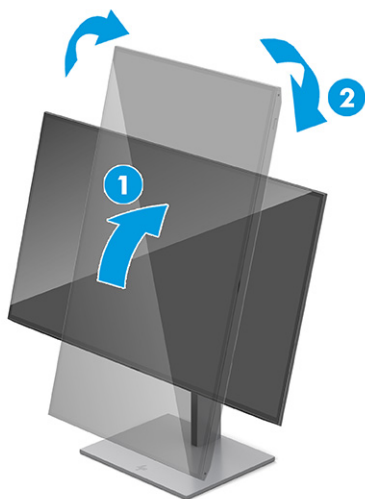
3. Rotiți monitorul spre stânga sau spre dreapta pentru cel mai bun unghi de vizualizare.




4. Puteți să rotiți monitorul din orientarea tip peisaj în orientarea tip portret pentru a se adapta aplicației.
- Poziționați monitorul la înălțimea maximă și înclinați monitorul înapoi în poziția de înclinare completă (1).
  - Rotiți monitorul la 90° în sens orar, din orientarea tip peisaj în orientarea tip portret (2).

 **IMPORTANT:** Dacă monitorul nu este poziționat la înălțimea maximă și nu este înclinat la maximum în momentul rotirii, colțul de jos al panoului monitorului va intra în contact cu baza și poate deteriora monitorul.

Dacă adăugați o bară de difuzoare opțională la monitor, instalați-o după pivotarea monitorului. Bara difuzor va intra în contact cu baza când monitorul pivotează și poate cauza deteriorări ale monitorului sau ale barei de difuzor.



 **NOTĂ:** Utilizați setările de afișare ale sistemului de operare pentru a roti imaginea de pe ecran din orientarea tip portret la orientarea tip peisaj. Pentru a roti OSD din orientarea portret în orientarea peisaj, deschideți meniul OSD și selectați **Menu** (Meniu), selectați **Menu Rotation** (Rotire meniu de pe ecran) și apoi selectați **Portrait** (Portret).

## Instalarea unui cablu de siguranță

Ca măsură de siguranță, puteți să legați monitorul de un obiect fix cu un cablu de siguranță opțional, disponibil de la HP. Utilizați cheia furnizată pentru a atașa și a scoate dispozitivul de blocare.



## Politica HP privind reținerea petelor de imagine

Unele monitoare sunt prevăzute cu tehnologie de afișare IPS (In-Plane Switching), care oferă unghiuri ultra-largi de vizualizare și o calitate a imaginii avansată. Deși adecvată pentru multe aplicații, această tehnologie de pe panou nu este adecvată pentru o perioadă îndelungată în cazul imaginilor statice, staționare sau fixe, cu excepția cazului în care utilizați economizoarele de ecran.

Aceste tipuri de aplicații pot include supraveghere, jocuri video, logo-uri de marketing și șabloane. Imaginile statice pot cauza reținerea imaginii care apare sub formă de pete sau filigrane pe ecran.

Deteriorarea datorată reținerii imaginii pe monitoare care sunt în uz 24 de ore pe zi nu este acoperită de garanția HP. Pentru a evita deteriorarea cauzată de retenția imaginii, întotdeauna opriți monitorul când nu este utilizat sau utilizați setarea managementul energiei, dacă este acceptată de computer, pentru a opri monitorul când computerul este inactiv.

---

## 2 Utilizarea monitorului

Acest capitol descrie modul de utilizare a monitorului și caracteristicile acestuia, inclusiv software și utilitare, meniul OSD și modurile de alimentare.

### Descărcare software și utilitare

Puteți să descărcați și să instalați aceste fișiere de la HP Support.

- Fișier INF (Informații)
- Fișiere ICM (adaptare culori imagine)

Pentru a descărca fișierele:

1. Accesați <http://www.hp.com/support>.
2. Selectați **Software and Drivers** (Software și drivere).
3. Selectați tipul produsului.
4. Introduceți modelul de monitor HP în câmpul de căutare și urmați instrucțiunile de pe ecran.

### Fișierul de informații

Fișierul INF definește resursele monitorului utilizate de către sistemele de operare Windows® pentru a asigura compatibilitatea monitorului cu placa grafică a computerului.

Acest monitor este compatibil Plug and Play, iar monitorul va funcționa corect fără a fi necesară instalarea fișierului INF. Pentru compatibilitatea Plug and Play a monitorului, placa grafică a computerului trebuie să respecte standardul VESA DDC2, iar monitorul trebuie să fie conectat direct la placa grafică. Plug and Play nu funcționează prin conectori separați de tip BNC sau prin buffere sau cutii de distribuție sau prin ambele.

### Fișierul ICM (adaptare culori imagine)

Fișierele ICM sunt fișiere de date care sunt utilizate împreună cu programele pentru grafică pentru a asigura o potrivire permanentă între culorile ecranului monitorului și ale imprimantei sau între culorile scannerului și cele ale ecranului monitorului. Aceste fișiere sunt activate din cadrul programelor pentru grafică care acceptă această caracteristică.



**NOTĂ:** Profilul de culori ICM este scris în conformitate cu specificațiile ICC (International Color Consortium).

### Utilizarea meniului OSD

Puteți să reglați monitorul HP după cum doriți. Utilizați meniul OSD pentru a particulariza caracteristicile de vizualizare ale monitorului.

Pentru a accesa meniul OSD și a face ajustări:

1. Dacă monitorul nu este încă pornit, apăsați butonul de alimentare pentru a porni monitorul.
2. Apăsați centrul controlerului OSD.
3. Deplasați controlerul în sus, în jos, la stânga sau la dreapta pentru a naviga prin opțiunile de meniu. Apăsați pe centrul controlerului pentru a face o selecție.

În tabelul de mai jos sunt enumerate selecțiile din meniul principal OSD. Acesta include descrieri pentru fiecare setare și impactul acesteia asupra aspectului sau performanței monitorului.

**Tabelul 2-1 Opțiuni din meniul OSD și descrieri pentru utilizarea unui buton sau a unui controler**

Meniu principal	Descriere
Luminozitate+	Reglează nivelul de luminozitate a ecranului. Valoarea prestabilă din fabrică este 65 sau 75, în funcție de modelul dvs.
Culori	Selectează și reglează culoarea ecranului și oferă o varietate de presetări de culoare care configurează monitorul pentru diferite situații de vizualizare.
Imagine	Ajustează imaginea ecranului, inclusiv timpul de răspuns, claritatea și scalarea imaginilor.
Intrare	Selectează semnalul de intrare video (DisplayPort sau HDMI).
Alimentare	Reglează setările cu privire la alimentare.
Meniu	Reglează meniul OSD.
Management	Reglează setările DDC/CI și readuce toate setările meniului OSD la setările prestabilite din fabrică.
Informații	Oferă informații despre monitor, precum modul optim de afișare, modul de alimentare și numărul de serie.
Ieșire	Ieșire din fereastra meniului OSD.

## Modificarea setării modului Alimentare (numai la anumite produse)

Această secțiune descrie modul de activare a modului Performanță. Este posibil ca anumite caracteristici de pe monitor să necesite activarea modului Performanță.

Când este în modul Repaus, pentru a se conforma cu standardele internaționale de alimentare, setarea implicită a monitorului este modul Economisire energie.

Dacă afișajul acceptă modul Performanță, pentru a menține porturile USB activate chiar și atunci când monitorul este în modul repaus automat, modificați setarea modului Alimentare de la **Power Saver** (Economisire energie) la **Performanță**.



**NOTĂ:** În cazul în care conectați un computer care nu este alimentat cu baterie, setarea modului de alimentare trebuie schimbată în Performance mode (Mod performanță).

Pentru a modifica setarea pentru modul de alimentare:

1. Apăsați centrul controlerului OSD.
2. Selectați **Power** (Alimentare), selectați **Power Mode** (Mod alimentare), apoi selectați **Performanță**.
3. Selectați **Back** (Înapoi) și închideți OSD.

## Utilizarea modului de repaus automat (numai la anumite produse)

Monitorul are o caracteristică de economisire a energiei, denumită mod repaus automat, o stare de alimentare redusă. Această secțiune descrie cum să activați sau să reglați modul de repaus automat pe monitor.

Când este activat modul de repaus automat (activat în mod implicit), monitorul intră într-o stare de alimentare redusă atunci când computerul semnalează modul cu nivel scăzut de energie (absența semnalului de sincronizare pe verticală sau orizontală).

După ce a intrat în această stare de alimentare redusă (mod de repaus), ecranul monitorului rămâne gol, lumina de fundal este dezactivată, iar ledul de alimentare devine chihlimbariu. Monitorul consumă mai puțin de 0,5 W în această stare de alimentare redusă. Monitorul iese din modul de repaus când computerul trimite un semnal activ la monitor (de exemplu, dacă activați mouse-ul sau tastatura).

Pentru a dezactiva modul de repaus automat în OSD:

1. Apăsați pe centrul controlerului OSD pentru a deschide meniul OSD.
2. În meniul OSD, selectați **Power** (Alimentare).
3. Selectați **Auto-Sleep Mode** (Mod de repaus automat), apoi selectați **Off** (Dezactivat).

## Utilizarea aplicației PiP și PbP (numai la anumite produse)

Monitorul acceptă atât Picture in Picture (PiP), unde o sursă este suprapusă peste cealaltă, cât și Picture beside Picture (PbP), unde o sursă este poziționată adiacent celeilalte, fie orizontal (pentru orientarea tip peisaj), fie vertical (pentru orientarea tip portret). În modul PiP pot fi afișate două imagini Full HD (FHD).

Pentru a utiliza opțiunea PiP sau PbP:

1. Conectați o sursă de intrare secundară la monitor.
2. Apăsați pe centrul controlerului OSD pentru a deschide meniul OSD.
3. În OSD, selectați **Image** (Imagine), selectați **PiP**, apoi selectați **Enable PiP** (Activați PiP).

Monitorul scanează intrările secundare pentru a detecta un semnal de intrare valid și îl va utiliza pentru imaginea PiP/PbP.

4. Dacă doriți să schimbați intrarea PiP sau PbP, selectați **Image** (Imagine), selectați **PiP**, apoi selectați **Assign Inputs** (Atribuire intrări).
5. Dacă doriți să modificați dimensiunea PiP, selectați **PiP Size** (Dimensiune PiP) din meniul OSD și apoi selectați dimensiunea dorită.
6. Dacă doriți să reglați poziția PiP, selectați **PiP Position** (Poziția PiP) din meniul OSD și apoi selectați în poziția dorită.

## Reglarea modului Lumină albastră slabă (numai la anumite produse)

Prin micșorarea emisiei de lumină albastră de către monitor se reduce expunerea ochilor la lumina albastră. Acest monitor utilizează un panou de lumină albastră slabă în modul de setare implicit.

În modul de setare implicit, panoul de lumină albastră slabă al monitorului este certificat TÜV pentru a reduce producția de lumină albastră și pentru a crea o imagine mai relaxantă și mai puțin stimulantă în timp ce citiți conținutul de pe ecran.



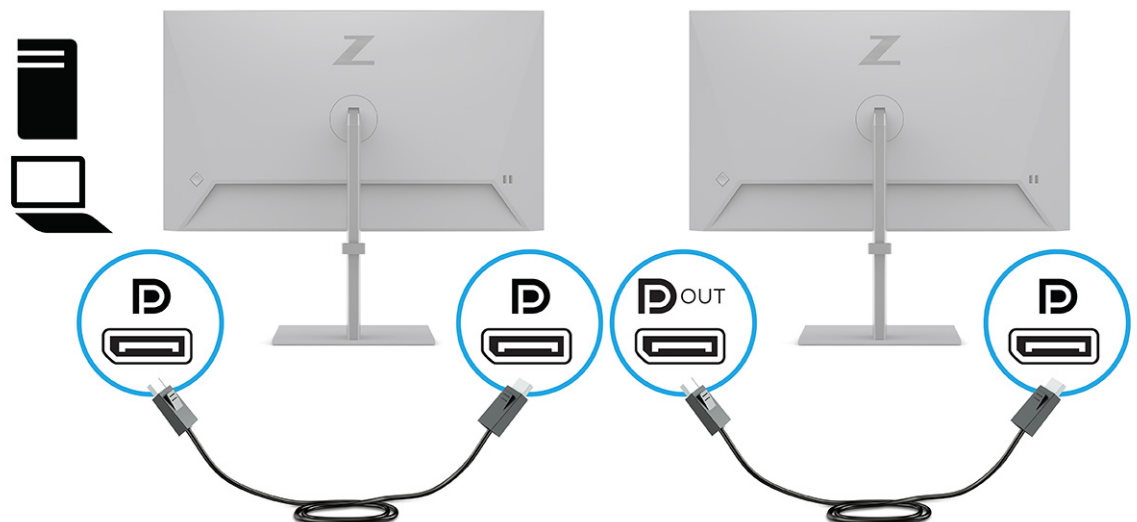
## DisplayPort multistreaming pe DisplayPort (numai la anumite modele)

Dacă utilizați DisplayPort ca sursă de intrare video principală, puteți să transmiteți simultan date la alte monitoare cu DisplayPort conectate în serie. Puteți să conectați până la patru monitoare în această configurație dacă placa grafică din computer acceptă această configurație.

Numărul de monitoare pe care puteți să le conectați prin multistreaming DisplayPort depinde de un număr de factori, între aceștia se numără rezoluțiile și frecvențele de scanare utilizate pentru fiecare monitor și capacitățile unității GPU sau a sistemului grafic încorporat. Dacă ați achiziționat o nouă placă grafică pentru computerul dvs., verificați manualul livrat împreună cu placa grafică pentru informații suplimentare despre capacitățile acesteia.

Pentru a realiza redarea multiplă (multistream):

1. Asigurați-vă că DisplayPort este utilizat ca intrare video principală.
2. Adăugați un al doilea monitor prin conectarea unui cablu DisplayPort între conectorul DisplayPort OUT de pe monitorul principal și conectorul DisplayPort de pe al doilea monitor.



**NOTĂ:** Puteți să conectați până la patru monitoare suplimentare. Toate monitoarele, cu excepția ultimului, trebuie să accepte DisplayPort multistreaming. De exemplu, când conectați în serie patru monitoare, trei dintre cele patru monitoare conectate în serie trebuie să aibă conectori DisplayPort și DisplayPort OUT. Ultimul monitor din serie are nevoie numai de un conector DisplayPort.

3. Setati monitorul conectat astfel încât acesta să afișeze aceeași imagine ca și monitorul principal sau o imagine diferită.
4. Conectați cablul DisplayPort de la conectorul DisplayPort OUT al monitorului la conectorul DisplayPort al următorului monitor.

## 3 Asistență și depanare

Dacă monitorul nu funcționează conform așteptărilor, este posibil să reușiți să rezolvați problema urmând instrucțiunile din această secțiune.

### Rezolvarea problemelor comune

În următorul tabel sunt enumerate problemele care pot apărea, cauza posibilă a fiecărei probleme și soluțiile recomandate.

**Tabelul 3-1 Probleme des întâlnite și soluții**

Probleme	Cauză posibilă	Soluție
Ecranul este gol sau semnalul video este intermitent.	Cablul de alimentare este deconectat.	Conectați cablul de alimentare.
	Monitorul este oprit.	Apăsați butonul de alimentare al monitorului. <b>NOTĂ:</b> În cazul în care apăsarea butonului de alimentare nu are niciun efect, apăsați și țineți apăsat butonul de alimentare timp de 10 secunde pentru a dezactiva caracteristica de blocare a butonului de alimentare.
	Comutatorul de alimentare principală este în poziția oprit.	Setați comutatorul principal de alimentare din spatele monitorului în poziția On (Pornit).
	Cablul video nu este conectat corect.	Conectați corect cablul video. Pentru mai multe informații, consultați <a href="#">Conectarea cablurilor, la pagina 9</a> .
	Sistemul este în modul de repaus automat.	Apăsați orice tastă de pe tastatură sau mișcați mouse-ul pentru a ieși din utilitarul de golire a ecranului.
Placa video nu este compatibilă.		Deschideți meniul OSD și selectați meniul <b>Intrare</b> . Setați <b>Intrare comutator automat</b> pe <b>Dezactivat</b> și selectați manual intrarea.
		sau Înlocuiți placa video sau conectați cablul video la una dintre sursele video instalate pe computer.
Imaginea apare neclară, ilizibilă sau prea întunecată.	Luminozitatea este setată la un nivel prea mic.	Deschideți meniul OSD și selectați <b>Luminozitate</b> pentru a regla luminozitatea în funcție de necesități.
Pe ecran se afișează „Check Video Cable” (Verificare cablu video).	Cablul video al monitorului este deconectat.	Conectați cablul de semnal video corespunzător între computer și monitor. Asigurați-vă că alimentarea computerului este oprită pe timpul conectării cablului video.
Pe ecran se afișează „Input Signal Out of Range” (Semnalul de intrare este în afara intervalului permis).	Rezoluția video și/sau frecvența de reîmprospătare sunt setate la un nivel mai ridicat decât cel acceptat de monitor.	Modificați setările la o setare acceptată (consultați <a href="#">Rezoluții de afișaj presetate, la pagina 26</a> (Rezoluții de afișaj presetate)).
Monitorul nu intră în starea de repaus cu consum de energie scăzut.	Comanda de economisire a energiei monitorului este dezactivată.	Deschideți meniul OSD și selectați <b>Power</b> (Alimentare), selectați <b>Auto-Sleep Mode</b> (Mod repaus automat) și apoi setați repausul automat pe <b>Activat</b> .

**Tabelul 3-1 Probleme des întâlnite și soluții (Continuare)**

Probleme	Cauză posibilă	Soluție
Se afișează „OSD Lockout” (Blocare OSD).	Este activată funcția de blocare OSD a monitorului.	Apăsați și țineți apăsat centrul controllerului OSD timp de 10 secunde pentru a dezactiva funcția de blocare a OSD.
Se afișează „Power Button Lockout” (Blocare buton alimentare).	Este activată caracteristica de blocare a butonului de alimentare al monitorului.	Apăsați și mențineți apăsat butonul <b>Alimentare</b> timp de 10 secunde pentru a debloca funcția butonului de alimentare.

## Blocarea butoanelor

Funcția de blocare a butoanelor este disponibilă numai atunci când monitorul este pornit, se afișează un semnal activ și meniul OSD este închis. Apăsând lung centrul controlerului OSD timp de 10 secunde, acest buton se dezactivează. Puteți reactiva butonul ținând apăsat butonul din nou timp de 10 secunde.

## 4 Întreținerea monitorului

Întreținute corect, monitorul poate funcționa timp de mai mulți ani. Aceste instrucțiuni prezintă pașii pe care îi puteți urma pentru a menține monitorul în cea mai bună stare.

### Instrucțiuni de întreținere

Pentru a îmbunătăți performanța și pentru a mări durata de viață a monitorului, urmați aceste instrucțiuni.

- Nu deschideți carcasa monitorului și nu încercați să reparați singur produsul. Realizați numai acele reglaje care sunt specificate în instrucțiunile de exploatare. Dacă monitorul nu funcționează corect sau a fost scăpat sau deteriorat, contactați un distribuitor, revânzător sau furnizor de servicii autorizat HP.
- Utilizați numai o sursă de alimentare și o conexiune adecvată pentru acest monitor, după cum se specifică pe etichetă sau pe placa din spatele monitorului.
- Asigurați-vă că amperajul total al produselor conectate la priză nu depășește capacitatea prizei de c.a. și că amperajul total al produselor conectate la cablu nu depășesc capacitatea cablului. Căutați pe eticheta de alimentare amperajul (AMPS sau A) pentru fiecare dispozitiv.
- Instalați monitorul lângă o priză ușor accesibilă. Pentru deconectarea monitorului prindeți ferm ștecherul și trageți-l din priză. Nu deconectați niciodată monitorul trăgând de cablu.
- Stingeți monitorul când nu este în uz și utilizați un economizor de ecran. Astfel, durata de viață prevăzută a monitorului poate crește substanțial.



**NOTĂ:** Deteriorarea monitorului prin retenția imaginii nu este acoperită de garanția HP.

- Nu blocați niciodată sloturile și orificiile carcasei și nu introduceți obiecte în acestea. Aceste orificii asigură ventilația.
- Nu lăsați monitorul să cadă și nu-l așezați pe o suprafață instabilă.
- Nu așezați nimic pe cablul de alimentare. Nu călcați cablul.
- Păstrați monitorul într-o zonă bine aerisită, ferit de lumina excesivă, căldură sau umezeală.

### Curățarea monitorului

Utilizați aceste instrucțiuni pentru a curăța monitorul când este necesar.

1. Opriți monitorul și deconectați cablul de alimentare de la priza de c.a.
2. Deconectați toate dispozitivele externe.
3. Eliminați praful de pe monitor ștergând ecranul și carcasa cu o cârpă moale, curată, antistatică.
4. Pentru situațiile de curățare mai dificile, utilizați un amestec 50/50 de apă și alcool izopropilic.



**IMPORTANT:** Nu utilizați substanțe de curățare care conțin materiale pe bază de petrol, cum ar fi benzen, diluant sau orice substanță volatilă pentru a curăța ecranul sau carcasa monitorului. Aceste substanțe chimice pot deteriora monitorul.

**IMPORTANT:** Pulverizați substanța de curățare pe o cârpă și utilizați cârpa umezită pentru a șterge ușor suprafața ecranului. Nu pulverizați niciodată substanța de curățare direct pe suprafața ecranului. Aceasta se poate scurge în spatele ramei și poate deteriora componentele electronice. Laveta trebuie să fie umeză, dar nu udă. Prelingerea apei în orificiile de ventilație sau în alte locuri de infiltrare poate cauza deteriorarea monitorului. Lăsați monitorul să se usuce la aer înainte de utilizare.

---

5. După ce îndepărtați murdăria și impuritățile, puteți să curățați suprafețele cu dezinfectant. Organizația Mondială a Sănătății (OMS) recomandă curățarea suprafețelor, urmată de dezinfectare, ca o bună practică pentru prevenirea răspândirii afecțiunilor respiratorii virale și a bacteriilor dăunătoare. Un dezinfectant care respectă instrucțiunile de curățare HP este o soluție pe bază de alcool, constând din 70% alcool izopropilic și 30% apă. Această soluție este cunoscută și ca spirt și este vândută în majoritatea magazinelor.

## Transportul monitorului

Păstrați ambalajul original într-un spațiu de depozitare. Vă poate fi util mai târziu dacă transportați monitorul sau vă mutați.

# A Specificații tehnice

Această secțiune conține specificații tehnice pentru aspectele fizice ale monitorului, cum ar fi greutatea și dimensiunile de vizualizare, precum și condițiile de funcționare pentru protecția mediului și intervalele surselor de alimentare.

Toate specificațiile reprezintă observațiile obișnuite ale producătorilor de piese componente destinate produselor HP; nivelul de performanță curentă a aparatelor poate fi mai mare sau mai mic.



**NOTĂ:** Pentru cele mai recente specificații sau specificații suplimentare pentru acest produs, accesați <http://www.hp.com/go/quickspecs/> și căutați modelul monitorului pentru QuickSpecs specifice modelului.

## Specificații model 60,5 cm (23,8 inchi)

Acest capitol oferă specificații pentru monitorul dvs.

**Tabelul A-1 Specificații tehnice**

Specificații	Dimensiuni	
<b>Afișaj</b>	<b>60,5 cm</b>	23,8 inchi
Tip	IPS	
<b>Dimensiune imagine vizibilă</b>	<b>Diagonală de 60,5 cm</b>	Diagonală de 23,8 inchi
<b>Greutate maximă (fără ambalaj)</b>	<b>4,7 kg</b>	10,4 lbs
<b>Dimensiuni (inclusiv baza)</b>		
Înălțime (cea mai înaltă poziție)	<b>48,93 cm</b>	19,26 inchi
Înălțime (cea mai joasă poziție)	<b>33,93</b>	13,36 inchi
Adâncime	<b>19,5 cm</b>	7,68 inchi
Lățime	<b>53,84 cm</b>	21,2 inchi
<b>Înclinare</b>	<b>Între -5° și 20°</b>	
<b>Pivotare</b>	<b>± 45°</b>	
<b>Rotire</b>	<b>± 90°</b>	
<b>Temperatura conform cerințelor de mediu</b>		
Temperatura de funcționare	<b>Între 5 °C și 35 °C</b>	Între 41 °F și 95 °F
Temperatura de depozitare	<b>Între -34 °C și 60 °C</b>	Între -29 °F și 140 °F
Umiditate de stocare	Între 5% și 95% (fără condens)	
<b>Sursă de alimentare</b>	De la 100 V c.a. la 240 V c.a. 50/60 Hz	
<b>Terminal intrare</b>	Un port HDMI, un conector DisplayPort	

## Specificații model 61 cm (24 inchi)

Acest capitol oferă specificații pentru monitorul dvs.

**Tabloul A-2 Specificații tehnice**

Specificații	Dimensiuni	
<b>Afișaj</b>	<b>61 cm</b>	24 inchi
Tip	IPS	
<b>Dimensiune imagine vizibilă</b>	<b>Diagonală de 61 cm</b>	Diagonală de 24 inchi
<b>Greutate maximă (fără ambalaj)</b>	<b>5,3 kg</b>	11,7 lbs
<b>Dimensiuni (inclusiv baza)</b>		
Înălțime (cea mai înaltă poziție)	<b>52,14 cm</b>	20,53 inchi
Înălțime (cea mai joasă poziție)	<b>37,14 cm</b>	14,62 inchi
Adâncime	<b>19,5 cm</b>	7,68 inchi
Lățime	<b>53,17 cm</b>	20,93 inchi
<b>Înclinare</b>	<b>Între -5° și 20°</b>	
<b>Pivotare</b>	<b>± 45°</b>	
<b>Rotire</b>	<b>± 90°</b>	
<b>Temperatura conform cerințelor de mediu</b>		
Temperatura de funcționare	<b>Între 5 °C și 35 °C</b>	Între 41 °F și 95 °F
Temperatura de depozitare	<b>Între -34 °C și 60 °C</b>	Între -29 °F și 140 °F
Umiditate de stocare	Între 5% și 95% (fără condens)	
<b>Sursă de alimentare</b>	De la 100 V c.a. la 240 V c.a. 50/60 Hz	
<b>Terminal intrare</b>	Un port HDMI, un conector DisplayPort	

## Specificații model 68,6 cm (27 inchi)

Acest capitol oferă specificații pentru monitorul dvs.

**Tabloul A-3 Specificații tehnice**

Specificații	Dimensiuni	
<b>Afișaj, ecran lat</b>	<b>68,6 cm</b>	27 inchi
Tip	IPS	
<b>Dimensiune imagine vizibilă</b>	<b>Diagonală de 68,6 cm</b>	Diagonală de 27 inchi
<b>Greutate maximă (fără ambalaj)</b>	<b>5,8 kg</b>	12,8 lbs
<b>Dimensiuni (inclusiv baza)</b>		
Înălțime (cea mai înaltă poziție)	<b>53,04 cm</b>	20,88 inchi
Înălțime (cea mai joasă poziție)	<b>38,04 cm</b>	14,98 inchi

**Tabelul A-3 Specificații tehnice (Continuare)**

Specificații	Dimensiuni	
Adâncime	<b>20,5 cm</b>	8,07 inchi
Lățime	<b>61,23 cm</b>	24,11 inchi
<b>Înclinare</b>	<b>Între -5° și 20°</b>	
<b>Pivotare</b>	<b>± 45°</b>	
<b>Rotire</b>	<b>± 90°</b>	
<b>Temperatura conform cerințelor de mediu</b>		
Temperatura de funcționare	<b>Între 5 °C și 35 °C</b>	Între 41 °F și 95 °F
Temperatura de depozitare	<b>Între -34 °C și 60 °C</b>	Între -29 °F și 140 °F
Umiditate de stocare	Între 5% și 95% (fără condens)	
<b>Sursă de alimentare</b>	De la 100 V c.a. la 240 V c.a. 50/60 Hz	
<b>Terminal intrare</b>	Un port HDMI, un conector DisplayPort	

## Rezoluții de afișaj presetate

Rezoluțiile de afișaj enumerate mai jos sunt cele mai des utilizate moduri și sunt setate ca valori implicite din fabrică. Monitorul recunoaște automat aceste moduri presetate care vor apărea cu dimensiunile adecvate și centrate pe ecran.

### Model de 60,5 cm (23,8 inchi)

Această secțiune oferă rezoluții de afișare presetate și rezoluții de sincronizare presetate.

**Tabelul A-4 Rezoluții de afișaj presetate**

Presetate	Format pixel	Frecv oriz (kHz)	Frecv vert (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,940
2	800 × 600	37,879	60,317
3	1024 × 768	48,363	60,004
4	1280 × 720	45,000	60,000
5	1280 × 800	49,702	59,810
6	1280 × 1024	63,981	60,020
7	1440 × 900	55,935	59,887
8	1600 × 900	60,000	60,000
9	1680 × 1050	65,290	59,954
10	1920 × 1080	67,500	60,000



## Model de 61 cm (24 inchi)

Această secțiune oferă rezoluții de afișare presetate și rezoluții de sincronizare presetate.

**Tabloul A-5 Rezoluții de afișaj presetate**

Presetate	Format pixel	Frecv oriz (kHz)	Frecv vert (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,940
2	800 × 600	37,879	60,317
3	1024 × 768	48,363	60,004
4	1280 × 720	45,000	60,000
5	1280 × 800	49,702	59,810
6	1280 × 1024	63,981	60,020
7	1440 × 900	55,935	59,887
8	1600 × 900	60,000	60,000
9	1600 × 1200	75,000	60,000
10	1680 × 1050	65,290	59,954
11	1920 × 1080	67,500	60,000
12	1920 × 1200	74,038	59,950
13	1920 × 1200	74,556	59,885

## Model de 68,6 cm (27 inchi)

Această secțiune oferă rezoluții de afișare presetate și rezoluții de sincronizare presetate.

**Tabloul A-6 Rezoluții de afișaj presetate**

Presetate	Format pixel	Frecv oriz (kHz)	Frecv vert (Hz)
1	640 × 480	31,47	60
2	800 × 600	37,88	60
3	1024 × 768	48,3	60
4	1280 × 720	45	60
5	1280 × 1024	64	60
6	1440 × 900	56	60
7	1600 × 900	60	60
8	1600 × 1200	75	60
9	1680 × 1050	65,3	60
10	1920 × 1080	67,5	60
11	1920 × 1200	74,6	60
12	2560 × 1440	88,8	60

## Formate video de înaltă definiție, modelul 60,5 cm (23,8 inchi)

Această secțiune oferă formate video de înaltă definiție.

**Tabelul A-7 Formate video de înaltă definiție**

Presetate	Nume temporizare	Format pixel	Frecv oriz (kHz)	Frecv vert (Hz)
1	480p	720 × 480	31,469	59,94
2	576p	720 × 576	31,25	50
3	720p50	1280 × 720	37,5	50
4	720p60	1280 × 720	45	60
5	1080p50	1920 × 1080	56,25	50
6	1080p60	1920 × 1080	67,5	60

## Formate video de înaltă definiție, modelul 61 cm (24 inchi)

Această secțiune oferă formate video de înaltă definiție.

**Tabelul A-8 Formate video de înaltă definiție**

Presetate	Nume temporizare	Format pixel	Frecv oriz (kHz)	Frecv vert (Hz)
1	480p	720 × 480	31,469	59,94
2	576p	720 × 576	31,25	50
3	720p50	1280 × 720	37,5	50
4	720p60	1280 × 720	45	60
5	1080p50	1920 × 1080	56,25	50
6	1080p60	1920 × 1080	67,5	60

## Formate video de înaltă definiție, modelul 68,6 cm (27 inchi)

Această secțiune oferă formate video de înaltă definiție.

**Tabelul A-9 Formate video de înaltă definiție**

Presetate	Nume temporizare	Format pixel	Frecv oriz (kHz)	Frecv vert (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

**Tabelul A-9 Formate video de înaltă definiție (Continuare)**

Presetate	Nume temporizare	Format pixel	Frecv oriz (kHz)	Frecv vert (Hz)
8	1080p60	1920 × 1080	67,500	60
9	1080i50	1920 × 1080	28,125	50
10	1080p50	1920 × 1080	56,250	50

## Caracteristica de economisire energie

Acest monitor acceptă o stare de alimentare redusă (mod economisire energie).

Starea de alimentare redusă este inițiată dacă monitorul detectează absența fie a semnalului de sincronizare pe orizontală, fie a semnalului de sincronizare pe verticală. În urma detectării lipsei acestor semnale, ecranul monitorului va rămâne gol, lumina de fundal se va stinge, iar ledul de alimentare devine chihlimbariu. Atunci când monitorul este în starea de alimentare redusă, monitorul va consuma < 0,5 W. Există o perioadă scurtă de „încălzire” înainte ca monitorul să revină la modul normal de funcționare.

Consultați manualul computerului pentru instrucțiuni despre setarea modului de economisire a energiei (uneori denumită „caracteristică de management al energiei”).



**NOTĂ:** Caracteristica de economisire a energiei menționată anterior funcționează numai atunci când monitorul este conectat la un computer care prezintă caracteristici de economisire a energiei.

Prin selectarea setărilor din utilitarul de economisire de energie al monitorului, de asemenea, puteți programa monitorului pentru a iniția starea de alimentare redusă într-un moment predeterminat. Când utilitarul de economisire a energiei inițiază starea de alimentare redusă, ledul de alimentare se aprinde intermitent în chihlimbariu.

## B Accesibilitate

Obiectivul companiei HP este să proiecteze, să producă și să comercializeze produse, servicii și informații pe care oricine le poate utiliza oriunde, fie în mod independent, fie cu dispozitive sau aplicații cu tehnologie de asistare de la terți.

### HP și accesibilitatea

Compania HP depune eforturi pentru a integra diversitatea, incluziunea și munca/viața în structura companiei, iar acest aspect se reflectă în tot ceea ce face. Compania HP se străduiește să creeze un mediu complex, axat pe legătura dintre oameni și tehnologie în întreaga lume.

### Găsirea instrumentelor de tehnologie de care aveți nevoie

Tehnologia poate dezlănțui potențialul dumneavoastră uman. Tehnologia de asistare elimină barierele și vă ajută să creați independență la domiciliu, la birou și în comunitate. Tehnologia de asistare ajută la creșterea, menținerea și îmbunătățirea capacităților funcționale ale tehnologiei electronice și informaționale.

Pentru mai multe informații, consultați [Găsirea celei mai bune tehnologii de asistare, la pagina 31](#).

### Angajamentul companiei HP

Compania HP s-a angajat să furnizeze produse și servicii care sunt accesibile pentru persoanele cu dizabilități. Acest angajament stă la baza diversității obiectivelor companiei și contribuie la asigurarea faptului că beneficiile tehnologiei sunt disponibile pentru toți.

Țelul companiei HP privind accesibilitatea este de a proiecta, a produce și a comercializa produse și servicii care pot fi utilizate efectiv de către oricine, inclusiv de către persoanele cu dizabilități, fie ca atare, fie prin intermediul unor dispozitive de asistare.

Pentru a atinge țelul respectiv, această Politică de accesibilitate stabilește șapte obiective cheie care ghidează acțiunile companiei HP. Se așteaptă ca toți managerii și angajații de la HP să susțină aceste obiective și implementarea acestora, în conformitate cu funcțiile și responsabilitățile lor:

- Creșterea gradului de conștientizare a problemelor de accesibilitate în cadrul companiei HP și asigurarea instruirii necesare angajaților pentru a proiecta, a produce, a comercializa și a livra produse și servicii accesibile.
- Dezvoltarea liniilor directe privind accesibilitatea pentru produse și servicii și responsabilizarea grupurilor de dezvoltare a produselor pentru implementarea acestor linii directe acolo unde este fezabil din punct de vedere competitiv, tehnic și economic.
- Implicarea persoanelor cu dizabilități în dezvoltarea liniilor directe privind accesibilitatea și în proiectarea și testarea produselor și serviciilor.
- Documentarea caracteristicilor de asistare și disponibilizarea în mod public a informațiilor despre produsele și serviciile HP, într-o formă accesibilă.
- Stabilirea relațiilor cu principalii furnizori de tehnologie și soluții de asistare.
- Sprijinirea activităților interne și externe de cercetare și dezvoltare care îmbunătățesc tehnologia de asistare relevantă pentru produsele și serviciile HP.
- Susținerea și aducerea contribuției la standardele industriale și recomandările pentru accesibilitate.

## Asociația internațională a specialiștilor în accesibilitate (International Association of Accessibility Professionals - IAAP)

IAAP este o asociație non-profit concentrată asupra promovării profesiei dedicate accesibilității prin intermediul rețelelor, educației și certificării. Obiectivul este de a-i ajuta pe specialiștii în accesibilitate să-și dezvolte și să-și perfecționeze carierele, precum și să faciliteze integrarea de către organizații a caracteristicilor de accesibilitate în produsele și infrastructura lor.

Ca membră fondatoare, compania HP s-a alăturat pentru a participa, împreună cu alte organizații, la promovarea domeniului accesibilității. Acest angajament susține țelul companiei HP de a proiecta, produce și comercializa produse și servicii cu caracteristici de accesibilitate, care pot fi utilizate efectiv de către persoanele cu dizabilități.

Asociația IAAP va învigoră profesiile prin conectarea la nivel global a persoanelor individuale, a studenților și a organizațiilor pentru a învăța unii de la alții. Dacă sunteți interesat să aflați mai multe, accesați <http://www.accessibilityassociation.org> pentru a vă alătura comunității online, a vă înregistra pentru buletine informative și a afla despre opțiunile de apartenență.

## Găsirea celei mai bune tehnologii de asistare

Oricine, inclusiv persoanele cu dizabilități sau cu limitări legate de vârstă, trebuie să aibă posibilitatea de a comunica, de a se exprima și de a se conecta cu lumea utilizând tehnologia. Compania HP este dedicată creșterii conștientizării accesibilității pe plan intern și în rândul clienților și partenerilor săi.

Indiferent dacă este vorba despre fonturi mari, care sunt simplu de citit, despre recunoașterea vocii, care vă permite să vă odihniți mâinile sau despre orice altă tehnologie de asistare care vă ajută într-o situație specială, varietatea de tehnologii de asistare face produsele HP mai simplu de utilizat. Cum alegeți?

## Evaluarea nevoilor dumneavoastră

Tehnologia poate dezlănțui potențialul dumneavoastră. Tehnologia de asistare elimină barierele și vă ajută să creați independență la domiciliu, la birou și în comunitate. Tehnologia de asistare (TA) ajută la creșterea, menținerea și îmbunătățirea capabilităților funcționale ale tehnologiei electronice și informaționale.

Puteți să alegeți din multe produse cu tehnologie de asistare. Evaluarea dumneavoastră din punct de vedere al nevoilor de accesibilitate vă poate permite să evaluați câteva produse, să răspundeți la întrebări și să facilitați alegerea celei mai bune soluții pentru situația dumneavoastră. Veți vedea că specialiștii calificați să efectueze evaluări ale nevoilor de accesibilitate vin din multe domenii, unii fiind licențiați și autorizați în fizioterapie, în terapie ocupațională, în patologia vorbirii/limbii și în alte domenii de expertiză. Alte persoane, care nu sunt autorizate sau licențiate, pot să furnizeze, de asemenea, informații pentru evaluare. Va fi necesar să vă interesați în legătură cu experiența și domeniul de expertiză al persoanei respective, precum și despre tariful cerut, pentru a determina dacă aceasta este corespunzătoare pentru nevoile dumneavoastră.

## Accesibilitate pentru produsele HP

Aceste legături furnizează informații despre caracteristicile de accesibilitate și tehnologia de asistare, dacă este cazul, incluse în diferite produse HP. Aceste resurse vă vor ajuta să selectați caracteristicile și produsele specifice cu tehnologie de asistare care corespund cel mai bine situației dumneavoastră.

- [HP Elite x3 – Opțiuni de accesibilitate \(Windows 10 Mobile\)](#)
- [PC-uri HP – Opțiuni de accesibilitate pentru Windows 7](#)
- [PC-uri HP – Opțiuni de accesibilitate pentru Windows 8](#)
- [PC-uri HP – Opțiuni de accesibilitate pentru Windows 10](#)
- [Tablete HP Slate 7 – Activarea caracteristicilor de accesibilitate pe tableta HP \(Android 4.1/Jelly Bean\)](#)

- [PC-uri HP SlateBook – Activarea caracteristicilor de accesibilitate \(Android 4.3, 4.2/Jelly Bean\)](#)
- [PC-uri HP Chromebook – Activarea caracteristicilor de accesibilitate pe HP Chromebook sau Chromebox \(Chrome OS\)](#)
- [Cumpărături HP – periferice pentru produsele HP](#)

Dacă aveți nevoie de asistență suplimentară referitoare la caracteristicile de accesibilitate ale produsului dumneavoastră HP, consultați [Contactarea serviciului de asistență, la pagina 34](#).

Legături suplimentare către partenerii și furnizorii externi care pot oferi asistență suplimentară:

- [Informații de accesibilitate pentru produsele Microsoft \(Windows 7, Windows 8, Windows 10, Microsoft Office\)](#)
- [Informații de accesibilitate pentru produsele Google \(Android, Chrome, Google Apps\)](#)
- [Tehnologii de asistare sortate după tipul de dizabilitate](#)
- [Asociația industriei tehnologiilor de asistare \(Assistive Technology Industry Association - ATIA\)](#)

## Standarde și legislație

Țările din întreaga lume sunt reglementări în vigoare pentru a îmbunătăți accesul la produse și servicii pentru persoanele cu dizabilități. Aceste reglementări sunt aplicabile pentru produsele și serviciile de telecomunicații, PC-uri și imprimante cu anumite caracteristici de redare a comunicațiilor și video, documentația de utilizator asociată acestora și serviciul de asistență pentru clienți.

### Standarde

US Access Board a creat Secțiunea 508 din Regulamentul Federal privind Achizițiile (Federal Acquisition Regulation - FAR) pentru a reglementa accesul la informații și tehnologii de comunicare (TIC) pentru persoanele cu dizabilități fizice, senzoriale sau cognitive.

Standardele conțin criterii tehnice specifice pentru diverse tipuri de tehnologii, precum și cerințe de performanță care se concentrează asupra capacităților funcționale ale produselor vizate. Criteriile specifice acoperă aplicațiile software și sistemele de operare, informațiile bazate pe web și aplicațiile, computerele, produsele de telecomunicații, video și multimedia, precum și produsele închise autonome.

### Ordinul 376 – EN 301 549

Uniunea Europeană a creat standardul EN 301 549 în cadrul Mandatului 376 ca set de instrumente online pentru achizițiile publice de produse TIC. Standardul specifică cerințele de accesibilitate aplicabile pentru produsele și serviciile TIC, împreună cu o descriere a procedurilor de testare și a metodologiei de evaluare pentru fiecare cerință.

### Recomandările privind accesibilitatea conținutului de pe web (Web Content Accessibility Guidelines - WCAG)

Recomandările privind accesibilitatea conținutului web (Web Content Accessibility Guidelines - WCAG) din cadrul Inițiativei de accesibilitate pe web (Web Accessibility Initiative - WAI) a W3C îi ajută pe proiectanții și dezvoltatorii web să creeze site-uri care corespund mai bine cerințelor persoanelor cu dizabilități sau cu limitări legate de vârstă.

Recomandările WCAG promovează accesibilitatea la nivelul întregii game de conținut web (text, imagini, audio și video) și de aplicații web. Recomandările WCAG pot fi testate cu precizie, sunt simple de înțeles și de utilizat și oferă dezvoltatorilor web flexibilitate pentru a inova. De asemenea, au fost aprobate recomandările WCAG 2.0, ca [ISO/IEC 40500:2012](#).

Recomandările WCAG vizează în special barierele întâmpinate la accesarea conținutului web de către persoanele cu dizabilități vizuale, auditive, fizice, cognitive și neurologice, precum și de către utilizatorii mai vârstnici ai internetului, care au nevoi de accesibilitate. Recomandările WCAG 2.0 definesc caracteristicile conținutului accesibil:

- **Perceptibil** (de exemplu, prin posibilitatea de a asigura alternative de text pentru imagini, subtitluri pentru conținutul audio, adaptabilitatea prezentărilor și contrastul culorilor)
- **Operabil** (prin posibilitatea de a asigura accesul la tastatură, contrastul culorilor, temporizarea la operațiile de intrare, evitarea blocării și capacitatea de navigare)
- **Inteligibil** (prin posibilitatea de a asigura lizibilitatea, predictibilitatea și asistența la operațiile de intrare)
- **Robust** (de exemplu, prin posibilitatea de a asigura compatibilitatea cu tehnologiile de asistare)

## Legislație și reglementări


Accesibilitatea la tehnologia informației și la informații a devenit un subiect cu o importanță legislativă din ce în ce mai mare. Aceste legături oferă informații despre cele mai importante legi, reglementări și standarde.

- [Statele Unite](#)
- [Canada](#)
- [Europa](#)
- [Australia](#)
- [În întreaga lume](#)

## Resurse și legături utile privind accesibilitatea

Aceste organizații, instituții și resurse pot constitui surse utile de informații cu privire la dizabilități și limitările legate de vârstă.

---

 **NOTĂ:** Aceasta nu este o listă exhaustivă. Aceste organizații sunt indicate numai în scopuri informaționale. Compania HP nu își asumă nicio responsabilitate pentru informațiile sau contactele pe care le găsiți pe Internet. Lista de pe această pagină nu implică nicio garanție din partea companiei HP.

---

## Organizații

Acestea sunt doar câteva dintre organizațiile care oferă informații despre dizabilități și limitările legate de vârstă.

- Asociația americană a persoanelor cu dizabilități (American Association of People with Disabilities - AAPD)
- Asociația programelor privind legile referitoare la tehnologiile de asistare (The Association of Assistive Technology Act Programs - ATAP)
- Asociația persoanelor care suferă de pierderea auzului, din America (Hearing Loss Association of America - HLAA)
- Centrul de asistență tehnică și instruire în tehnologia informației (Information Technology Technical Assistance and Training Center - ITTATC)
- Lighthouse International
- Asociația națională a surzilor (National Association of the Deaf)

- Federația națională a nevăzătorilor (National Federation of the Blind)
- Societatea de inginerie și tehnologie de asistare pentru reabilitare din America de Nord (Rehabilitation Engineering & Assistive Technology Society of North America - RESNA)
- Telecommunications for the Deaf and Hard of Hearing, Inc. (TDI)
- Inițiativa de accesibilitate web (Web Accessibility Initiative - WAI) a W3C

## Instituții educaționale

Multe instituții educaționale, inclusiv aceste exemple, oferă informații despre dizabilități și limitările legate de vârstă.

- Universitatea de Stat din California, Northridge, Centrul pentru dizabilități (CSUN)
- Universitatea din Wisconsin - Madison, Centrul de urmărire
- Universitatea din Minnesota - Programul de acomodare la computer

## Alte resurse privind dizabilitățile

Multe resurse, inclusiv aceste exemple, oferă informații despre dizabilități și limitările legate de vârstă.

- Programul de asistență tehnică ADA (Americans with Disabilities Act)
- ILO Global Business and Disability Network
- EnableMart
- Forumul European pentru Dizabilități (European Disability Forum)
- Rețeaua de acomodare la serviciu (Job Accommodation Network)
- Microsoft Enable

## Legături HP

Aceste legături specifice HP oferă informații despre dizabilități și limitările legate de vârstă.

[Formularul nostru web de contact](#)

[Ghid HP pentru siguranță și confort](#)

[Vânzări HP în sectorul public](#)

## Contactarea serviciului de asistență

HP oferă asistență tehnică și asistență cu opțiuni de accesibilitate pentru clienții cu dizabilități.



**NOTĂ:** Asistența este numai în limba engleză.

- În atenția clienților care sunt surzi sau au deficiențe de auz și care au întrebări despre asistența tehnică sau accesibilitatea produselor HP:
  - Utilizați TRS/VRS/WebCapTel pentru a apela (877) 656-7058, de luni până vineri, între orele 6 și 21, Ora regiunii muntoase.
- Clienții care au alte dizabilități sau limitări legate de vârstă și care au întrebări despre asistența tehnică sau accesibilitatea produselor HP sunt rugați să aleagă una din următoarele opțiuni:



- Apelați (888) 259-5707, de luni până vineri, între orele 6 și 21, Ora regiunii muntoase.
- Completați [Formularul de contact pentru persoane cu dizabilități sau limitări legate de vârstă](#).