

# Dell™ XPS™ L412z

## Manualul proprietarului

Model de reglementare: seria P24G

Tip de reglementare: P24G001



# Note, atenționări și avertismente



**NOTĂ:** O NOTĂ indică informații importante care vă ajută să optimizați utilizarea computerului.



**ATENȚIE:** O ATENȚIONARE indică un pericol potențial de deteriorare a componentelor hardware sau de pierdere a datelor dacă nu sunt urmate instrucțiunile.




**AVERTISMENT:** Un AVERTISMENT indică un pericol potențial de deteriorare a bunurilor, de vătămare corporală sau de deces.

---

**Informațiile din acest document pot fi modificate fără notificare.**

© 2011 Dell Inc. Toate drepturile rezervate.

**Este strict interzisă reproducerea sub orice formă a acestor materiale, fără autorizația scrisă a Dell Inc.**

Mărcile comerciale utilizate în acest text: Dell™, sigla DELL și XPS™ sunt mărci comerciale ale Dell Inc.; Microsoft®, Windows® și sigla butonului de start din Windows  sunt mărci comerciale sau sunt mărci comerciale sau mărci comerciale înregistrate ale companiei Microsoft în Statele Unite ale Americii și/sau în alte țări; Bluetooth® este o marcă comercială înregistrată deținută de Bluetooth SIG, Inc. și este utilizată de Dell sub licență.

Alte mărci comerciale și denumiri comerciale pot fi utilizate în acest document pentru referire fie la entitățile care au drepturi asupra mărcilor și denumirilor, fie la produsele acestora. Dell Inc. neagă orice interes de proprietate asupra mărcilor comerciale și denumirilor comerciale, cu excepția celor care îi aparțin.

Model de reglementare: seria P24G

Tip de reglementare: P24G001

# Cuprins

1	Înainte de a începe . . . . .	7
	<b>Instrumente recomandate . . . . .</b>	<b>7</b>
	<b>Oprirea computerului . . . . .</b>	<b>7</b>
	<b>Înainte de a efectua lucrări în     interiorul computerului . . . . .</b>	<b>8</b>
2	Capacul bazei . . . . .	11
	<b>Scoaterea capacului bazei . . . . .</b>	<b>11</b>
	<b>Remontarea capacului bazei . . . . .</b>	<b>12</b>
3	Bateria . . . . .	13
	<b>Scoaterea bateriei . . . . .</b>	<b>13</b>
	<b>Remontarea bateriei . . . . .</b>	<b>14</b>
4	Modulele de memorie . . . . .	15
	<b>Scoaterea modulelor de memorie. . . . .</b>	<b>15</b>
	<b>Remontarea modulelor de memorie . . . . .</b>	<b>17</b>
5	Mini-cardul wireless . . . . .	19
	<b>Scoaterea mini-cardului. . . . .</b>	<b>19</b>

	<b>Remontarea mini-cardului . . . . .</b>	<b>21</b>
<b>6</b>	<b>Hard diskul . . . . .</b>	<b>23</b>
	<b>Scoaterea hard diskului . . . . .</b>	<b>23</b>
	<b>Remontarea hard diskului . . . . .</b>	<b>26</b>
<b>7</b>	<b>Bateria rotundă . . . . .</b>	<b>27</b>
	<b>Scoaterea bateriei rotunde . . . . .</b>	<b>27</b>
	<b>Remontarea bateriei rotunde . . . . .</b>	<b>28</b>
<b>8</b>	<b>Unitatea optică . . . . .</b>	<b>29</b>
	<b>Scoaterea unității optice . . . . .</b>	<b>29</b>
	<b>Remontarea unității optice . . . . .</b>	<b>31</b>
<b>9</b>	<b>Placa senzorului cu efect Hall . . . . .</b>	<b>33</b>
	<b>Scoaterea plăcii senzorului cu efect Hall . . . . .</b>	<b>33</b>
	<b>Remontarea plăcii senzorului cu efect Hall . . . . .</b>	<b>35</b>
<b>10</b>	<b>Placa dispozitivului de convertire a afișajului . . . . .</b>	<b>37</b>
	<b>Scoaterea plăcii dispozitivului de convertire a afișajului . . . . .</b>	<b>37</b>

<b>Remontarea plăcii dispozitivului de     convertire a afișajului . . . . .</b>	<b>38</b>
<b>11 Radiatorul și ventilatorul . . . . .</b>	<b>41</b>
<b>Scoaterea radiatorului și a ventilatorului . . . . .</b>	<b>41</b>
<b>Remontarea radiatorului     și a ventilatorului . . . . .</b>	<b>42</b>
<b>12 Placa de sistem . . . . .</b>	<b>45</b>
<b>Scoaterea plăcii de sistem . . . . .</b>	<b>45</b>
<b>Remontarea plăcii de sistem. . . . .</b>	<b>48</b>
<b>Introducerea etichetei de service     în sistemul BIOS . . . . .</b>	<b>49</b>
<b>13 Placa butonului de alimentare . . . . .</b>	<b>51</b>
<b>Scoaterea plăcii butonului de alimentare . . . . .</b>	<b>51</b>
<b>Remontarea plăcii butonului     de alimentare . . . . .</b>	<b>52</b>
<b>14 Tastatura . . . . .</b>	<b>53</b>
<b>Scoaterea suportului tastaturii . . . . .</b>	<b>53</b>
<b>Remontarea suportului tastaturii . . . . .</b>	<b>57</b>
<b>Scoaterea tastaturii . . . . .</b>	<b>58</b>
<b>Remontarea tastaturii . . . . .</b>	<b>59</b>

15	Boxele . . . . .	61
	<b>Scoaterea boxelor . . . . .</b>	<b>61</b>
	<b>Remontarea boxelor . . . . .</b>	<b>64</b>
16	Afişajul . . . . .	67
	<b>Capacele cu balamale ale afişajului . . . . .</b>	<b>67</b>
	Scoaterea capacelor cu balamale ale afişajului . . . . .	67
	Remontarea capacelor cu balamale ale afişajului . . . . .	69
	<b>Ansamblul afişajului . . . . .</b>	<b>70</b>
	Scoaterea ansamblului de afişaj . . . . .	70
	Remontarea ansamblului afişajului. . . . .	71
17	Ansamblul zonei de sprijin pentru mâini . . . . .	73
	<b>Scoaterea ansamblului zonei de     sprijin pentru mâini. . . . .</b>	<b>73</b>
	<b>Remontarea ansamblului zonei de     sprijin pentru mâini. . . . .</b>	<b>74</b>
18	Actualizarea sistemului BIOS . . . . .	75

# Înainte de a începe

Acest document oferă proceduri privind scoaterea și instalarea componentelor în computerul dvs. Doar dacă nu există alte specificații, fiecare procedură presupune existența următoarelor condiții:

- Ați parcurs pașii din „Oprirea computerului” la pagina 7 și din „Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului” la pagina 8.
- Ați citit informațiile de siguranță livrate împreună cu computerul.
- O componentă poate fi remontată sau – dacă este achiziționată separat – instalată prin efectuarea procedurilor de scoatere în ordine inversă.

## Instrumente recomandate


Procedurile din acest document pot necesita următoarele instrumente:

- Șurubelniță mică cu vârful lat
- Șurubelniță Phillips
- Program executabil de actualizare a sistemului BIOS, disponibil la adresa [support.dell.com](http://support.dell.com)

## Oprirea computerului









**ATENȚIE:** Pentru a evita pierderea datelor, salvați și închideți toate fișierele deschise și ieșiți din toate programele deschise înainte să opriți computerul.

- 1 Salvați și închideți toate fișierele deschise și ieșiți din toate programele deschise.
- 2 Pentru a închide sistemul de operare, faceți clic pe **Start** (Start)  și apoi faceți clic pe **Shut Down** (Închidere).
- 3 Asigurați-vă că ați oprit computerul. În cazul în care computerul nu s-a oprit automat la închiderea sistemului de operare, apăsați și mențineți apăsat butonul de alimentare până când computerul se oprește.

# Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului

Utilizați următoarele instrucțiuni de siguranță pentru a vă proteja computerul împotriva eventualelor deteriorări și a vă asigura siguranța personală.




-  **AVERTISMENT:** Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului, citiți informațiile de siguranță livrate împreună cu computerul. Pentru informații suplimentare despre cele mai bune practici privind siguranța, consultați pagina de start privind conformitatea cu reglementările, la adresa [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **ATENȚIE:** Pentru a evita descărcarea electrostatică, conectați-vă la împământare utilizând o brățară antistatică sau atingând periodic o suprafață metalică nevopsită (cum ar fi un conector de pe computerul dvs.).
-  **ATENȚIE:** Manipulați componentele și cardurile cu grijă. Nu atingeți componentele sau contactele de pe un card. Apucați un card de margine sau de suportul de montare metalic. Apucați o componentă, cum ar fi un procesor, de margini, nu de pini.
-  **ATENȚIE:** Reparațiile la computerul dvs. trebuie efectuate numai de un tehnician de service autorizat. Deteriorările cauzate de lucrările de service neautorizate de către Dell nu sunt acoperite de garanția dvs.
-  **ATENȚIE:** Atunci când deconectați un cablu, trageți de conectorul său sau de lamela de tragere și nu de cablul propriu-zis. Unele cabluri au conectori cu lamele de blocare; dacă deconectați acest tip de cablu, apăsați pe lamelele de blocare înainte de a deconecta cablul. În timp ce separați conectorii, țineți-i aliniați drept pentru a evita îndoirea pinilor conectorilor. De asemenea, înainte să conectați un cablu, asigurați-vă că ambii conectori sunt orientați și aliniați corect.
-  **ATENȚIE:** Pentru a evita deteriorarea computerului urmați pașii de mai jos înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
  - 1 Asigurați-vă că suprafața de lucru este plană și curată pentru a preveni zgârierea capacului computerului.
  - 2 Opriți computerul (consultați „Oprirea computerului” la pagina 7) și toate dispozitivele atașate.



- △ ATENȚIE: Pentru a deconecta un cablu de rețea, întâi decuplați cablul de la computer, apoi decuplați-l de la dispozitivul de rețea.**
- 3** Deconectați toate cablurile de telefon sau de rețea de la computer.
  - 4** Apăsați și scoateți orice carduri instalate din cititorul de carduri de stocare.
  - 5** Deconectați computerul și toate dispozitivele atașate de la prizele electrice.
  - 6** Deconectați toate dispozitivele atașate de la computer.
  - 7** Scoateți bateria (consultați „Scoaterea bateriei” la pagina 13).
  - 8** Întoarceți computerul cu partea superioară orientată în sus, deschideți afișajul și apăsați pe butonul de alimentare pentru a conecta placa de sistem la împământare.
- △ ATENȚIE: Înainte de a atinge orice componentă din interiorul computerului, conectați-vă la împământare atingând o suprafață metalică nevopsită, cum ar fi metalul din partea din spate a computerului. În timp ce lucrați, atingeți periodic o suprafață de metal nevopsită pentru a disipa electricitatea statică ce ar putea dăuna componentelor interne.**



## Capacul bazei

-  **AVERTISMENT:** Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului, citiți instrucțiunile de siguranță livrate împreună cu computerul. Pentru informații suplimentare despre cele mai bune practici privind siguranța, consultați pagina de start privind conformitatea cu reglementările, la adresa [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **ATENȚIE:** Reparațiile la computerul dvs. trebuie efectuate numai de un tehnician de service autorizat. Deteriorările cauzate de lucrările de service neautorizate de către Dell nu sunt acoperite de garanția dvs.
-  **ATENȚIE:** Pentru a evita descărcarea electrostatică, conectați-vă la împământare utilizând o brățară antistatică sau atingând periodic o suprafață metalică nevopsită (cum ar fi un conector de pe computerul dvs.).

## Scoaterea capacului bazei

- 1 Urmați instrucțiunile din „Înainte de a începe” la pagina 7.
- 2 Scoateți cele opt șuruburi care fixează capacul bazei pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini.
- 3 Începând din capătul din spate, utilizați vârfurile degetelor pentru a elibera lamelele de pe capacul bazei din fantele de pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini.



1 capac bază





2 șuruburi (8)

4 Ridicați capacul bazei de pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini.

## Remontarea capacului bazei

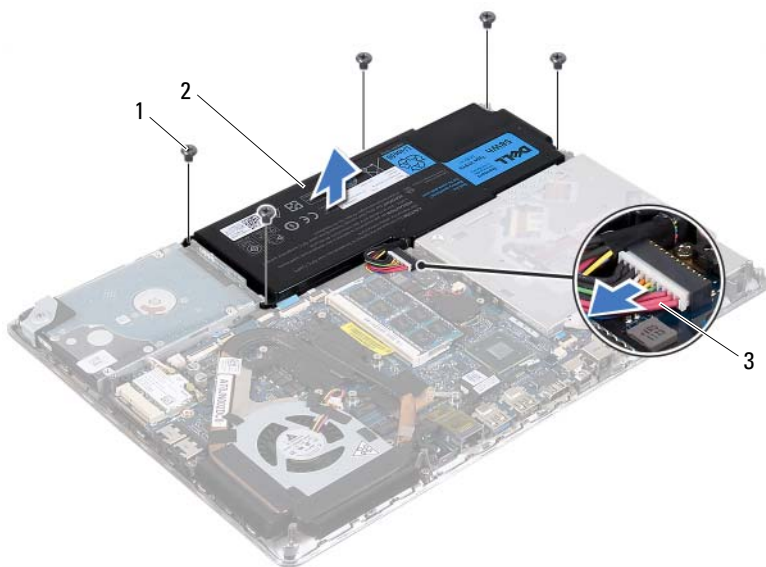
- 1 Urmați instrucțiunile din „Înainte de a începe” la pagina 7.
- 2 Aliniați lamelele de pe capacul bazei cu fanțele de pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și fixați capacul bazei în poziție.
- 3 Remontați cele opt șuruburi care fixează capacul bazei pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini.

## Bateria

-  **AVERTISMENT:** Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului, citiți instrucțiunile de siguranță livrate împreună cu computerul. Pentru informații suplimentare despre cele mai bune practici privind siguranța, consultați pagina de start privind conformitatea cu reglementările, la adresa [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **ATENȚIE:** Reparațiile la computerul dvs. trebuie efectuate numai de un tehnician de service autorizat. Deteriorările cauzate de lucrările de service neautorizate de către Dell nu sunt acoperite de garanția dvs.
-  **ATENȚIE:** Pentru a evita descărcarea electrostatică, conectați-vă la împământare utilizând o brățară antistatică sau atingând periodic o suprafață metalică nevopsită (cum ar fi un conector de pe computerul dvs.).
-  **ATENȚIE:** Pentru a evita deteriorarea computerului, utilizați exclusiv baterii concepute pentru acest model de computer Dell. Nu utilizați baterii concepute pentru alte computere Dell.

## Scoaterea bateriei

- 1 Urmați instrucțiunile din „Înainte de a începe” la pagina 7.
- 2 Scoateți capacul bazei (consultați „Scoaterea capacului bazei” la pagina 11).
- 3 Deconectați cablul bateriei de la conectorul plăcii de sistem.
- 4 Scoateți cele cinci șuruburi care fixează bateria pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini.
- 5 Ridicați bateria de pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini.







- 1 șuruburi (5)
- 2 baterie
- 3 cablu baterie

## Remontarea bateriei


**⚠ ATENȚIE:** Pentru a evita deteriorarea computerului, utilizați exclusiv baterii concepute pentru acest model de computer Dell.

- 1 Urmați instrucțiunile din „Înainte de a începe” la pagina 7.
- 2 Așezați bateria pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini.
- 3 Remontați cele cinci șuruburi care fixează bateria pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini.
- 4 Conectați cablul bateriei la conectorul plăcii de sistem.
- 5 Remontați capacul bazei (consultați „Remontarea capacului bazei” la pagina 12).

# Modulele de memorie

-  **AVERTISMENT:** Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului, citiți informațiile de siguranță livrate împreună cu computerul. Pentru informații suplimentare despre cele mai bune practici privind siguranța, consultați pagina de start privind conformitatea cu reglementările, la adresa [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **ATENȚIE:** Reparațiile la computerul dvs. trebuie efectuate numai de un tehnician de service autorizat. Deteriorările cauzate de lucrările de service neautorizate de către Dell nu sunt acoperite de garanția dvs.
-  **ATENȚIE:** Pentru a evita descărcarea electrostatică, conectați-vă la împământare utilizând o brățară antistatică sau atingând periodic o suprafață metalică nevopsită (cum ar fi un conector de pe computerul dvs.).
-  **ATENȚIE:** Pentru a preveni deteriorarea plăcii de sistem, scoateți bateria principală (consultați „Scoaterea bateriei” la pagina 13) înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.

Puteți mări memoria computerului instalând module de memorie pe placa de sistem. Consultați „Specificații” la adresa [support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals) pentru informații despre tipul de memorie acceptat de computer.

 **NOTĂ:** Modulele de memorie achiziționate de la Dell sunt incluse în garanția acordată pentru computer.

Computerul dvs. are doi conectori SODIMM, accesibili utilizatorului. Modulul de memorie principal poate fi accesat prin scoaterea capacului din spate. Modulul de memorie secundar poate fi accesat prin scoaterea plăcii de sistem.

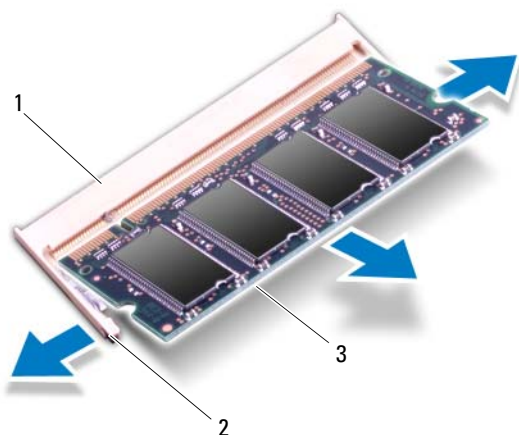
## Scoaterea modulelor de memorie

- 1 Urmați instrucțiunile din „Înainte de a începe” la pagina 7.
- 2 Scoateți capacul bazei (consultați „Scoaterea capacului bazei” la pagina 11).
- 3 Scoateți bateria (consultați „Scoaterea bateriei” la pagina 13).

**⚠ ATENȚIE:** Pentru a preveni deteriorarea conectorului modulului de memorie, nu utilizați instrumente pentru a desface clemele de fixare ale modulului de memorie.

**🔧 NOTĂ:** Pentru a accesa cel de-al doilea modul de memorie, scoateți placa de sistem și întoarceți-o invers. Pentru a scoate placa de sistem, consultați „Scoaterea plăcii de sistem” la pagina 45.

- 4 Utilizați vârful degetelor pentru a îndepărta cu grijă clemele de fixare de la fiecare capăt al conectorului modulului de memorie până când modulul de memorie sare din poziția sa.



1 conector modul de memorie

2 cleme de fixare (2)


3 modul de memorie


- 5 Scoateți modulul de memorie din conectorul modulului de memorie.

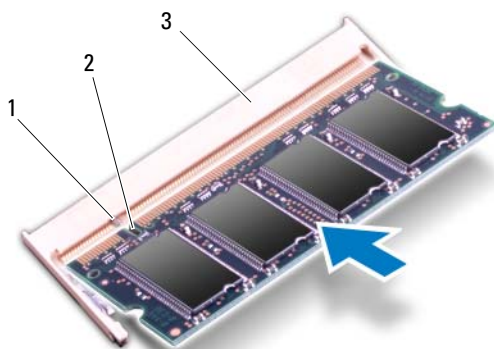


## Remontarea modulelor de memorie

- 1 Urmați instrucțiunile din „Înainte de a începe” la pagina 7.
- 2 Aliniați canelura modulului de memorie cu lamela din conectorul modulului de memorie.
- 3 Glisați ferm modulul de memorie în conectorul aferent la un unghi de 45 de grade și apăsați pe modulul de memorie în jos până când acesta se fixează în poziție cu un sunet specific. Dacă nu auziți sunetul, scoateți modulul de memorie și reinstalați-l.

 **NOTĂ:** Remontați placa de sistem după remontarea modulului de memorie secundar. Pentru a remonta placa de sistem, consultați „Remontarea plăcii de sistem” la pagina 48.

 **NOTĂ:** Dacă modulul de memorie nu este instalat corect, computerul poate să nu pornească.



- |   |                           |   |          |
|---|---------------------------|---|----------|
| 1 | lamelă                    | 2 | canelură |
| 3 | conector modul de memorie |   |          |

- 4 Remontați bateria (consultați „Remontarea bateriei” la pagina 14).
- 5 Remontați capacul bazei (consultați „Remontarea capacului bazei” la pagina 12).

**6** Conectați adaptorul de c.a. la computer și la priză.

**△ ATENȚIE:** Înainte de a porni computerul, remontați toate șuruburile și asigurați-vă că nu rămâne niciun șurub rătăcit în interiorul computerului. În caz contrar, pot rezulta deteriorări ale computerului.






**7** Porniți computerul.

În timp ce computerul pornește, acesta detectează memoria suplimentară și actualizează automat informațiile de configurație a sistemului.

Pentru a confirma cantitatea de memorie instalată în computer:


Faceți clic pe **Start** (Start)  → **Control Panel** (Panou de control) → **System** (Sistem).

## Mini-cardul wireless

-  **AVERTISMENT:** Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului, citiți instrucțiunile de siguranță livrate împreună cu computerul. Pentru informații suplimentare despre cele mai bune practici privind siguranța, consultați pagina de start privind conformitatea cu reglementările, la adresa [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **ATENȚIE:** Reparațiile la computerul dvs. trebuie efectuate numai de un tehnician de service autorizat. Deteriorările cauzate de lucrările de service neautorizate de către Dell nu sunt acoperite de garanția dvs.
-  **ATENȚIE:** Pentru a evita descărcarea electrostatică, conectați-vă la împământare utilizând o brățară antistatică sau atingând periodic o suprafață metalică nevopsită (cum ar fi un conector de pe computerul dvs.).
-  **ATENȚIE:** Pentru a preveni deteriorarea plăcii de sistem, scoateți bateria principală (consultați „Scoaterea bateriei” la pagina 13) înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
-  **NOTĂ:** Dell nu garantează compatibilitatea și nu oferă asistență pentru mini-cardurile obținute din alte surse decât Dell.

Dacă, împreună cu computerul, ați comandat și un mini-card wireless, acesta este deja instalat.

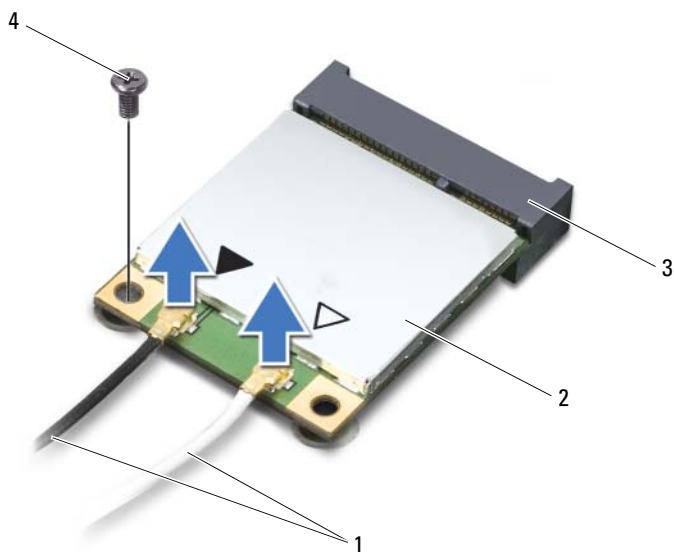
Computerul dvs. dispune de un slot mini-card la jumătate de dimensiune care acceptă un card combo de rețea locală wireless (WLAN) + Bluetooth.

-  **NOTĂ:** În funcție de configurația computerului în momentul achiziției, este posibil ca slotul mini-card să nu aibă un mini-card instalat.

## Scoaterea mini-cardului

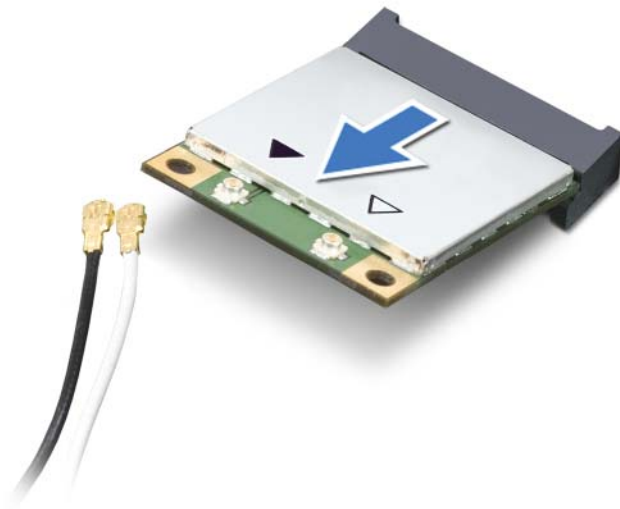
- 1 Urmați instrucțiunile din „Înainte de a începe” la pagina 7.
- 2 Scoateți capacul bazei (consultați „Scoaterea capacului bazei” la pagina 11).
- 3 Scoateți bateria (consultați „Scoaterea bateriei” la pagina 13).
- 4 Deconectați cablurile de antenă de la mini-card.

**5** Scoateți șurubul care fixează mini-cardul pe placa de sistem.



- |   |                          |   |           |
|---|--------------------------|---|-----------|
| 1 | cabluri de antenă (2)    | 2 | mini-card |
| 3 | conector placă de sistem | 4 | șurub     |

**6** Ridicați mini-cardul din conectorul plăcii de sistem.



- △ **ATENȚIE:** Când mini-cardul nu se află în computer, depozitați-l într-o pungă de protecție antistatică. Pentru informații suplimentare, consultați „Protecția împotriva descărcării electrostatice” din informațiile de siguranță livrate împreună cu computerul.

## Remontarea mini-cardului

- 1 Urmați instrucțiunile din „Înainte de a începe” la pagina 7.
  - 2 Scoateți mini-cardul nou din ambalaj.
- △ **ATENȚIE:** Apăsați ferm și constant pentru a glisa mini-cardul în poziție. Dacă apăsați cu o forță excesivă, conectorul se poate deteriora.
- △ **ATENȚIE:** Conectorii sunt blocați pentru a asigura o introducere corectă. Dacă simțiți rezistență, verificați conectorii de pe mini-card și de pe placa de sistem și realiniați mini-cardul.

**△ ATENȚIE: Pentru a evita deteriorarea mini-cardului, nu așezați niciodată cabluri sub mini-card.**

- 3 Introduceți conectorul mini-cardului la un unghi de 45 de grade în conectorul plăcii de sistem.
- 4 Apăsați pe celălalt capăt al mini-cardului în jos în slotul de pe placa de sistem și remontați șurubul care fixează mini-cardul pe placa de sistem.
- 5 Conectați cablurile de antenă corespunzătoare la mini-cardul pe care îl instalați.

<b>Conectori pe mini-card</b>	<b>Codul culorilor cablurilor de antenă</b>
<b>WLAN + Bluetooth (2 cabluri de antenă)</b>	
WLAN + Bluetooth principal (triunghi alb)	alb
WLAN + Bluetooth auxiliar (triunghi negru)	negru

- 6 Remontați bateria (consultați „Remontarea bateriei” la pagina 14).
- 7 Remontați capacul bazei (consultați „Remontarea capacului bazei” la pagina 12).










**△ ATENȚIE: Înainte de a porni computerul, remontați toate șuruburile și asigurați-vă că nu rămâne niciun șurub rătăcit în interiorul computerului. În caz contrar, pot rezulta deteriorări ale computerului.**

- 8 Instalați driverele și utilitățile necesare mini-cardului.



**NOTĂ:** Dacă instalați un mini-card de la o altă sursă decât Dell, trebuie să instalați driverele și utilitățile corespunzătoare.

## Hard diskul

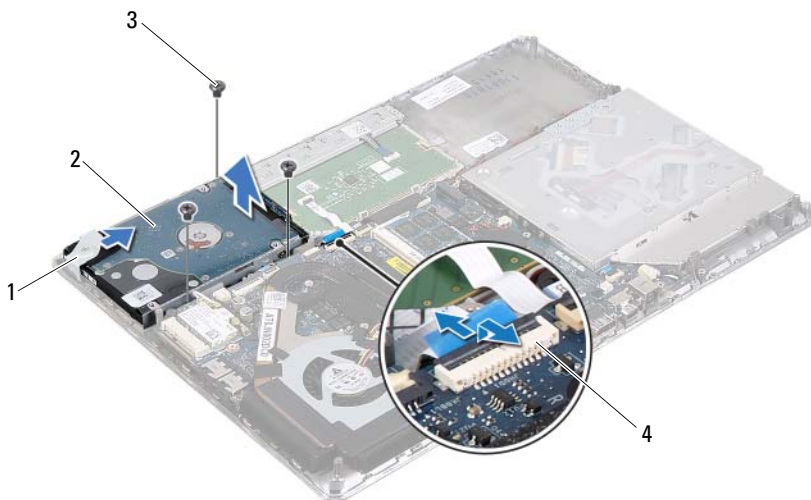
-  **AVERTISMENT:** Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului, citiți instrucțiunile de siguranță livrate împreună cu computerul. Pentru informații suplimentare despre cele mai bune practici privind siguranța, consultați pagina de start privind conformitatea cu reglementările, la adresa [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **AVERTISMENT:** În cazul în care scoateți hard diskul din computer în timp ce unitatea este fierbinte, *nu atingeți carcasa metalică a acesteia*.
-  **ATENȚIE:** Reparațiile la computerul dvs. trebuie efectuate numai de un tehnician de service autorizat. Deteriorările cauzate de lucrările de service neautorizate de către Dell nu sunt acoperite de garanția dvs.
-  **ATENȚIE:** Pentru a evita descărcarea electrostatică, conectați-vă la împământare utilizând o brățară antistatică sau atingând periodic o suprafață metalică nevopsită (cum ar fi un conector de pe computerul dvs.).
-  **ATENȚIE:** Pentru a preveni deteriorarea plăcii de sistem, scoateți bateria principală (consultați „Scoaterea bateriei” la pagina 13) înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
-  **ATENȚIE:** Pentru a preveni pierderea de date, opriți computerul (consultați „Oprirea computerului” la pagina 7) înainte de a scoate hard diskul. Nu scoateți hard diskul în timp ce computerul este pornit sau se află în stare de inactivitate.
-  **ATENȚIE:** Hard diskurile sunt extrem de fragile. Manipulați hard diskul cu atenție.
-  **NOTĂ:** Dell nu garantează compatibilitatea și nu oferă asistență pentru hard diskurile obținute din alte surse decât Dell.
-  **NOTĂ:** Dacă instalați un hard disk dintr-o altă sursă decât Dell, trebuie să instalați un sistem de operare, drivere și utilitare pe noul hard disk.

## Scoaterea hard diskului

- 1 Urmați instrucțiunile din „Înainte de a începe” la pagina 7.

- 2 Scoateți capacul bazei (consultați „Scoaterea capacului bazei” la pagina 11).
- 3 Scoateți bateria (consultați „Scoaterea bateriei” la pagina 13).
- 4 Scoateți cele trei șuruburi care fixează ansamblul hard diskului pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini.
- 5 Ridicați dispozitivul de blocare a conectorului și trageți de lamela de tragere pentru a deconecta cablul hard diskului de la conectorul plăcii de sistem.
- 6 Scoateți prin glisare ansamblul hard diskului din suportul de pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini.
- 7 Ridicați ansamblul hard diskului de pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini.

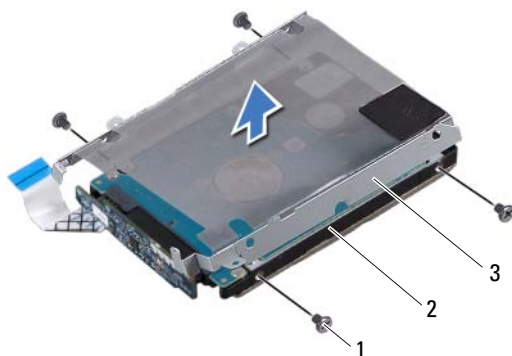
**⚠ ATENȚIE:** Când hard diskul nu se află în computer, depozitați-l într-o pungă de protecție antistatică (consultați „Protecția împotriva descărcării electrostatice” în instrucțiunile privind siguranța livrate cu computerul dvs.).



- |                |                            |
|----------------|----------------------------|
| 1 suport       | 2 ansamblu hard disk       |
| 3 șuruburi (3) | 4 conector cablu hard disk |

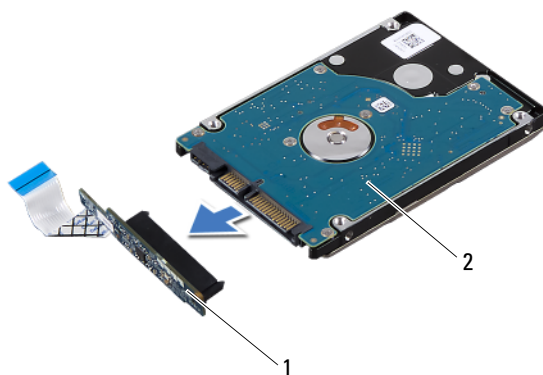


- 8 Scoateți cele patru șuruburi care fixează suportul hard diskului pe hard disk.
- 9 Ridicați suportul hard diskului de pe hard disk.



- 1 șuruburi (4)
- 2 hard disk
- 3 suport hard disk


- 10 Deconectați placa de interpunere de la hard disk.







- 1 placă de interpunere
- 2 hard disk

## Remontarea hard diskului

- 1 Urmați instrucțiunile din „Înainte de a începe” la pagina 7.
- 2 Scoateți noul hard disk din ambalaj.  
Păstrați ambalajul original pentru stocarea sau expedierea hard diskului.
- 3 Conectați placa de interpunere la hard disk.
- 4 Așezați suportul hard diskului pe hard disk.
- 5 Remontați cele patru șuruburi care fixează suportul hard diskului pe hard disk.
- 6 Glisați ansamblul hard diskului în suportul de pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini.
- 7 Remontați cele trei șuruburi care fixează ansamblul hard diskului pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini.
- 8 Glisați cablul hard diskului în conectorul plăcii de sistem și apăsați în jos pe dispozitivul de blocare a conectorului pentru a fixa cablul.
- 9 Remontați bateria (consultați „Remontarea bateriei” la pagina 14).
- 10 Remontați capacul bazei (consultați „Remontarea capacului bazei” la pagina 12).

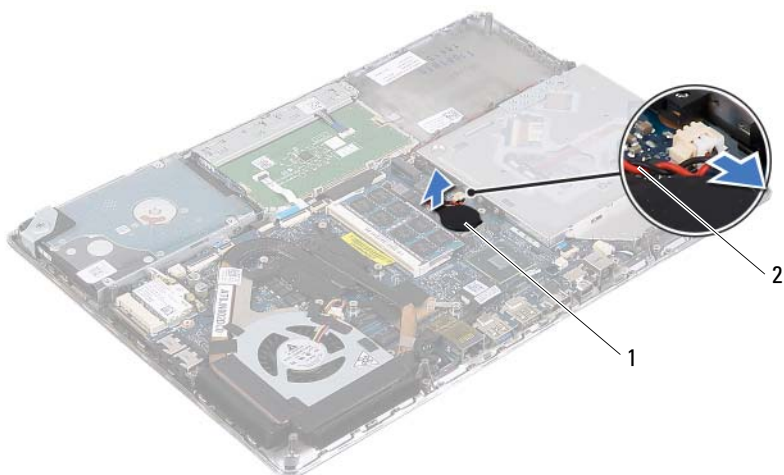
 **ATENȚIE: Înainte de a porni computerul, remontați toate șuruburile și asigurați-vă că nu rămâne niciun șurub rătăcit în interiorul computerului. În caz contrar, pot rezulta deteriorări ale computerului.**

## Bateria rotundă

-  **AVERTISMENT:** Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului, citiți instrucțiunile de siguranță livrate împreună cu computerul. Pentru informații suplimentare despre cele mai bune practici privind siguranța, consultați pagina de start privind conformitatea cu reglementările, la adresa [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **ATENȚIE:** Reparațiile la computerul dvs. trebuie efectuate numai de un tehnician de service autorizat. Deteriorările cauzate de lucrările de service neautorizate de către Dell nu sunt acoperite de garanția dvs.
-  **ATENȚIE:** Pentru a evita descărcarea electrostatică, conectați-vă la împământare utilizând o brățară antistatică sau atingând periodic o suprafață metalică nevopsită (cum ar fi un conector de pe computerul dvs.).
-  **ATENȚIE:** Pentru a preveni deteriorarea plăcii de sistem, scoateți bateria principală (consultați „Scoaterea bateriei” la pagina 13) înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.

## Scoaterea bateriei rotunde

- 1 Urmați instrucțiunile din „Înainte de a începe” la pagina 7.
- 2 Scoateți capacul bazei (consultați „Scoaterea capacului bazei” la pagina 11).
- 3 Scoateți bateria (consultați „Scoaterea bateriei” la pagina 13).
- 4 Deconectați cablul bateriei rotunde de la conectorul plăcii de sistem.
- 5 Desprindeți bateria rotundă de pe placa de sistem.



1 baterie rotundă





2 cablu baterie rotundă

## Remontarea bateriei rotunde

- 1 Urmați instrucțiunile din „Înainte de a începe” la pagina 7.
- 2 Lipiți bateria rotundă pe placa de sistem.
- 3 Conectați cablul bateriei rotunde la conectorul plăcii de sistem.
- 4 Remontați bateria (consultați „Remontarea bateriei” la pagina 14).
- 5 Remontați capacul bazei (consultați „Remontarea capacului bazei” la pagina 12).

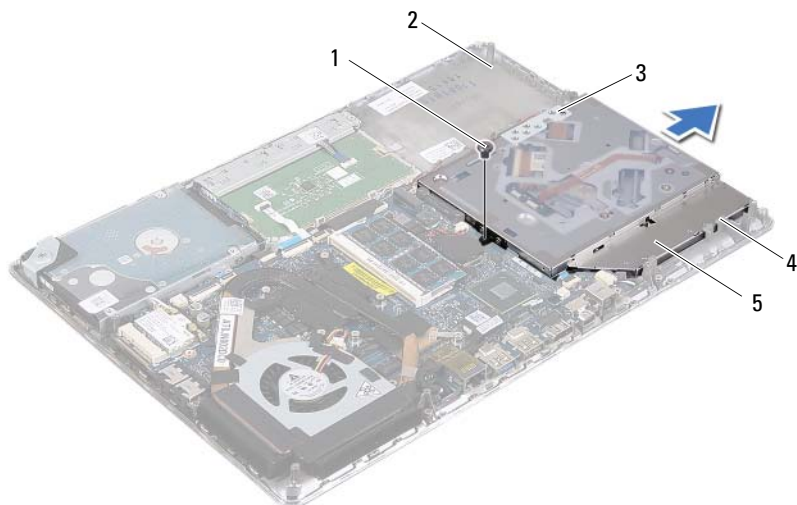
**⚠ ATENȚIE:** Înainte de a porni computerul, remontați toate șuruburile și asigurați-vă că nu rămâne niciun șurub rătăcit în interiorul computerului. În caz contrar, pot rezulta deteriorări ale computerului.

# Unitatea optică

-  **AVERTISMENT:** Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului, citiți instrucțiunile de siguranță livrate împreună cu computerul. Pentru informații suplimentare despre cele mai bune practici privind siguranța, consultați pagina de start privind conformitatea cu reglementările, la adresa [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **ATENȚIE:** Reparațiile la computerul dvs. trebuie efectuate numai de un tehnician de service autorizat. Deteriorările cauzate de lucrările de service neautorizate de către Dell nu sunt acoperite de garanția dvs.
-  **ATENȚIE:** Pentru a evita descărcarea electrostatică, conectați-vă la împământare utilizând o brățară antistatică sau atingând periodic o suprafață metalică nevopsită (cum ar fi un conector de pe computerul dvs.).
-  **ATENȚIE:** Pentru a preveni deteriorarea plăcii de sistem, scoateți bateria principală (consultați „Scoaterea bateriei” la pagina 13) înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.

## Scoaterea unității optice

- 1 Urmați instrucțiunile din „Înainte de a începe” la pagina 7.
- 2 Scoateți capacul bazei (consultați „Scoaterea capacului bazei” la pagina 11).
- 3 Scoateți bateria (consultați „Scoaterea bateriei” la pagina 13).
- 4 Scoateți șurubul care fixează ansamblul unității optice pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini.
- 5 Glisați ansamblul unității optice în lateral pentru a-l elibera din suport și din lamelele de pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini.







- |   |                         |   |                                       |
|---|-------------------------|---|---------------------------------------|
| 1 | șurub                   | 2 | ansamblu zonă de sprijin pentru mâini |
| 3 | suport                  | 4 | lamele (3)                            |
| 5 | ansamblu unitate optică |   |                                       |
- 6** Scoateți cele două șuruburi care fixează suportul unității optice pe unitatea optică.
- 7** Scoateți suportul unității optice de pe unitatea optică.







## Placa senzorului cu efect Hall

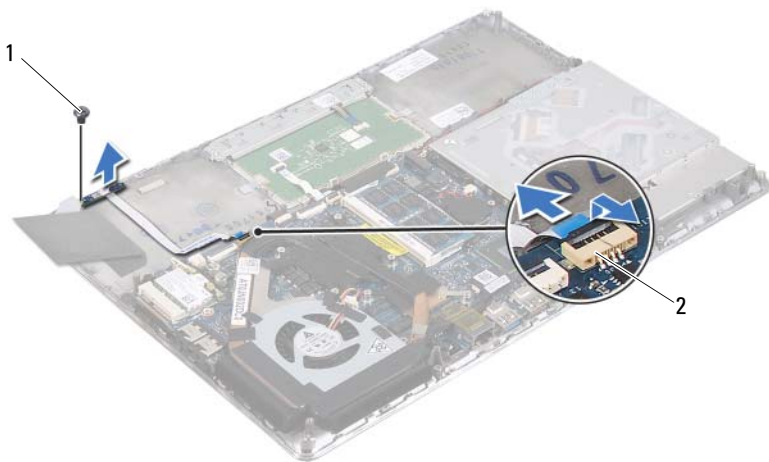
-  **AVERTISMENT:** Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului, citiți instrucțiunile de siguranță livrate împreună cu computerul. Pentru informații suplimentare despre cele mai bune practici privind siguranța, consultați pagina de start privind conformitatea cu reglementările, la adresa [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **ATENȚIE:** Reparațiile la computerul dvs. trebuie efectuate numai de un tehnician de service autorizat. Deteriorările cauzate de lucrările de service neautorizate de către Dell nu sunt acoperite de garanția dvs.
-  **ATENȚIE:** Pentru a evita descărcarea electrostatică, conectați-vă la împământare utilizând o brățară antistatică sau atingând periodic o suprafață metalică nevopsită (cum ar fi un conector de pe computerul dvs.).
-  **ATENȚIE:** Pentru a preveni deteriorarea plăcii de sistem, scoateți bateria principală (consultați „Scoaterea bateriei” la pagina 13) înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.

## Scoaterea plăcii senzorului cu efect Hall

- 1 Urmați instrucțiunile din „Înainte de a începe” la pagina 7.
- 2 Scoateți capacul bazei (consultați „Scoaterea capacului bazei” la pagina 11).
- 3 Scoateți bateria (consultați „Scoaterea bateriei” la pagina 13).
- 4 Scoateți hard diskul (consultați „Scoaterea hard diskului” la pagina 23).
- 5 Fără a trage puternic de plăcuța absorbantă, ridicăți-o cu grijă din marginea interioară a computerului.



- 1 plăcuță absorbantă
- 6 Ridicați dispozitivul de blocare a conectorului și trageți de lamela de tragere pentru a deconecta cablul plăcii sensorului cu efect Hall de la conectorul plăcii de sistem.
- 7 Scoateți șurubul care fixează placa sensorului cu efect Hall pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini.
- 8 Ridicați placa sensorului cu efect Hall de pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini.



1 șurub

2 conector placă de sistem





## Remontarea plăcii senzorului cu efect Hall

- 1 Urmați instrucțiunile din „Înainte de a începe” la pagina 7.
- 2 Aliniați orificiul pentru șurub de pe placa senzorului cu efect Hall cu orificiul pentru șurub de pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini.
- 3 Remontați șurubul care fixează placa senzorului cu efect Hall pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini.
- 4 Glisați cablul plăcii senzorului cu efect Hall în conectorul plăcii de sistem și apăsați în jos pe dispozitivul de blocare a conectorului pentru a fixa cablul.
- 5 Lipiți plăcuța absorbantă pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini.
- 6 Remontați hard diskul (consultați „Remontarea hard diskului” la pagina 26).
- 7 Remontați bateria (consultați „Remontarea bateriei” la pagina 14).
- 8 Remontați capacul bazei (consultați „Remontarea capacului bazei” la pagina 12).

**⚠ ATENȚIE:** Înainte de a porni computerul, remontați toate șuruburile și asigurați-vă că nu rămâne niciun șurub rătăcit în interiorul computerului. În caz contrar, pot rezulta deteriorări ale computerului.



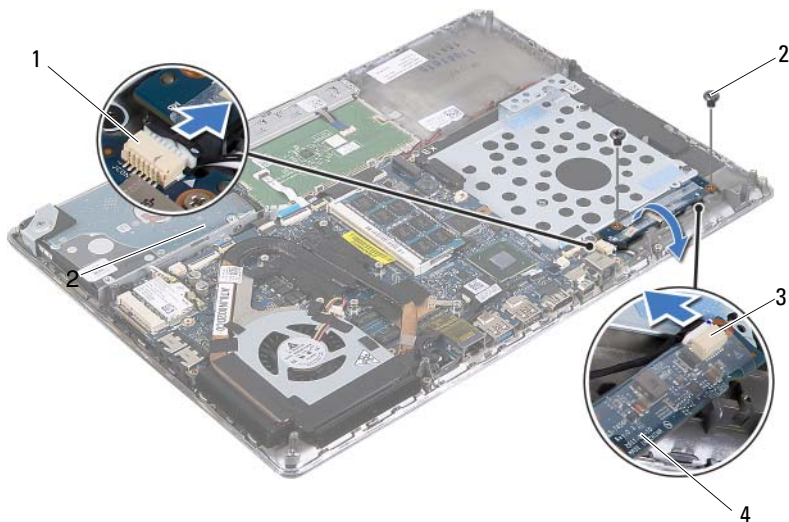
# Placa dispozitivului de convertire a afișajului

-  **AVERTISMENT:** Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului, citiți instrucțiunile de siguranță livrate împreună cu computerul. Pentru informații suplimentare despre cele mai bune practici privind siguranța, consultați pagina de start privind conformitatea cu reglementările, la adresa [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **ATENȚIE:** Reparațiile la computerul dvs. trebuie efectuate numai de un tehnician de service autorizat. Deteriorările cauzate de lucrările de service neautorizate de către Dell nu sunt acoperite de garanția dvs.
-  **ATENȚIE:** Pentru a evita descărcarea electrostatică, conectați-vă la împământare utilizând o brățară antistatică sau atingând periodic o suprafață metalică nevopsită (cum ar fi un conector de pe computerul dvs.).
-  **ATENȚIE:** Pentru a preveni deteriorarea plăcii de sistem, scoateți bateria principală (consultați „Scoaterea bateriei” la pagina 13) înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.

## Scoaterea plăcii dispozitivului de convertire a afișajului

- 1 Urmați instrucțiunile din „Înainte de a începe” la pagina 7.
- 2 Scoateți capacul bazei (consultați „Scoaterea capacului bazei” la pagina 11).
- 3 Scoateți bateria (consultați „Scoaterea bateriei” la pagina 13).
- 4 Deconectați cablul plăcii dispozitivului de convertire a afișajului de la conectorul plăcii de sistem.
- 5 Scoateți cele două șuruburi care fixează placa dispozitivului de convertire a afișajului pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini.
- 6 Fără a trage puternic de placa dispozitivului de convertire a afișajului, ridicați cu grijă placa dispozitivului de convertire a afișajului și întoarceți-o invers.

- 7 Deconectați cablul plăcii dispozitivului de convertire a afișajului și cablul afișajului de la conectorii de pe placa dispozitivului de convertire a afișajului.
- 8 Ridicați placa dispozitivului de convertire a afișajului din computer.



- |   |                          |   |   |
|---|--------------------------|---|---|
| 1 | conector placă de sistem | 2 | șuruburi (2)                                |
| 3 | conector cablu afișaj    | 4 | placă dispozitiv de convertire a afișajului |

## Remontarea plăcii dispozitivului de convertire a afișajului

- 1 Urmați instrucțiunile din „Înainte de a începe” la pagina 7.
- 2 Conectați cablul plăcii dispozitivului de convertire a afișajului și cablul afișajului la conectorii de pe placa dispozitivului de convertire a afișajului.
- 3 Aliniați orificiile pentru șuruburi de pe placa dispozitivului de convertire a afișajului cu orificiile pentru șuruburi de pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini.
- 4 Remontați cele două șuruburi care fixează placa dispozitivului de convertire a afișajului pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini.

- 5 Conectați cablul plăcii dispozitivului de convertire a afișajului la conectorul plăcii de sistem.
- 6 Remontați bateria (consultați „Remontarea bateriei” la pagina 14).
- 7 Remontați capacul bazei (consultați „Remontarea capacului bazei” la pagina 12).








**ATENȚIE: Înainte de a porni computerul, remontați toate șuruburile și asigurați-vă că nu rămâne niciun șurub rătăcit în interiorul computerului. În caz contrar, pot rezulta deteriorări ale computerului.**



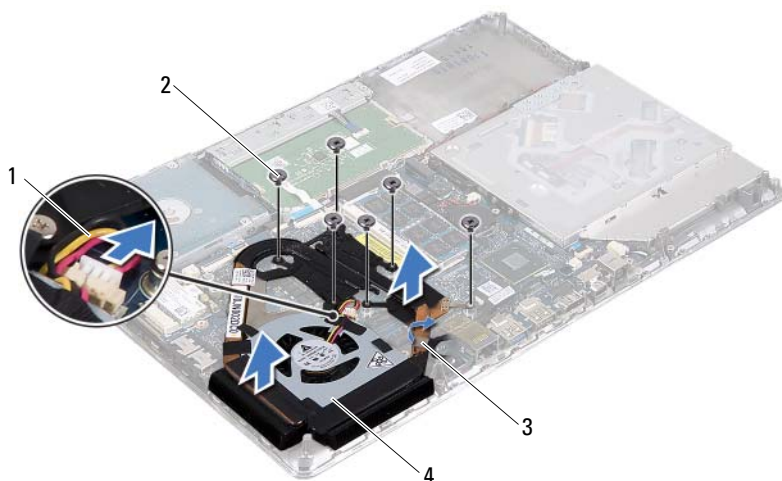


# Radiatorul și ventilatorul

-  **AVERTISMENT:** Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului, citiți instrucțiunile de siguranță livrate împreună cu computerul. Pentru informații suplimentare despre cele mai bune practici privind siguranța, consultați pagina de start privind conformitatea cu reglementările, la adresa [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **AVERTISMENT:** Dacă scoateți radiatorul de pe computer în timp ce radiatorul este fierbinte, *nu atingeți* carcasa metalică a radiatorului.
-  **ATENȚIE:** Reparațiile la computerul dvs. trebuie efectuate numai de un tehnician de service autorizat. Deteriorările cauzate de lucrările de service neautorizate de către Dell nu sunt acoperite de garanția dvs.
-  **ATENȚIE:** Pentru a evita descărcarea electrostatică, conectați-vă la împământare utilizând o brățară antistatică sau atingând periodic o suprafață metalică nevopsită (cum ar fi un conector de pe computerul dvs.).
-  **ATENȚIE:** Pentru a preveni deteriorarea plăcii de sistem, scoateți bateria principală (consultați „Scoaterea bateriei” la pagina 13) înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.

## Scoaterea radiatorului și a ventilatorului

- 1 Urmați instrucțiunile din „Înainte de a începe” la pagina 7.
- 2 Scoateți capacul bazei (consultați „Scoaterea capacului bazei” la pagina 11).
- 3 Scoateți bateria (consultați „Scoaterea bateriei” la pagina 13).
- 4 Utilizând vârfurile degetelor, îndepărtați cu grijă banda cablului afișajului de pe radiator.
- 5 Deconectați cablul ventilatorului de la conectorul plăcii de sistem.
- 6 Succesiv (în ordinea indicată pe radiator), scoateți cele șase șuruburi care fixează radiatorul pe placa de sistem.
- 7 Ridicați radiatorul și ventilatorul de pe placa de sistem.




- |   |                    |   |                        |
|---|--------------------|---|------------------------|
| 1 | cablu ventilator   | 2 | șuruburi (6)           |
| 3 | bandă cablu afixaj | 4 | radiator și ventilator |

## Remontarea radiatorului și a ventilatorului

**NOTĂ:** Pasta de transfer termic originală poate fi reutilizată dacă radiatorul și placa de sistem originale sunt reinstalate împreună. Dacă placa de sistem sau radiatorul este înlocuit, utilizați plăcuța termică furnizată în set pentru a asigura obținerea unei bune conductivități termice.






- 1 Urmați instrucțiunile din „Înainte de a începe” la pagina 7.
- 2 Curățați pasta de transfer termic din partea inferioară a radiatorului și aplicați-o din nou.
- 3 Aliniați orificiile pentru șuruburi de pe radiator cu orificiile pentru șuruburi de pe placa de sistem.
- 4 Succesiv (în ordinea indicată pe radiator), remontați cele șase șuruburi care fixează radiatorul pe placa de sistem.
- 5 Conectați cablul ventilatorului la conectorul plăcii de sistem.
- 6 Lipiți banda cablului afixajului pe radiator.

- 7 Remontați bateria (consultați „Remontarea bateriei” la pagina 14).
- 8 Remontați capacul bazei (consultați „Remontarea capacului bazei” la pagina 12).

 **ATENȚIE: Înainte de a porni computerul, remontați toate șuruburile și asigurați-vă că nu rămâne niciun șurub rătăcit în interiorul computerului. În caz contrar, pot rezulta deteriorări ale computerului.**



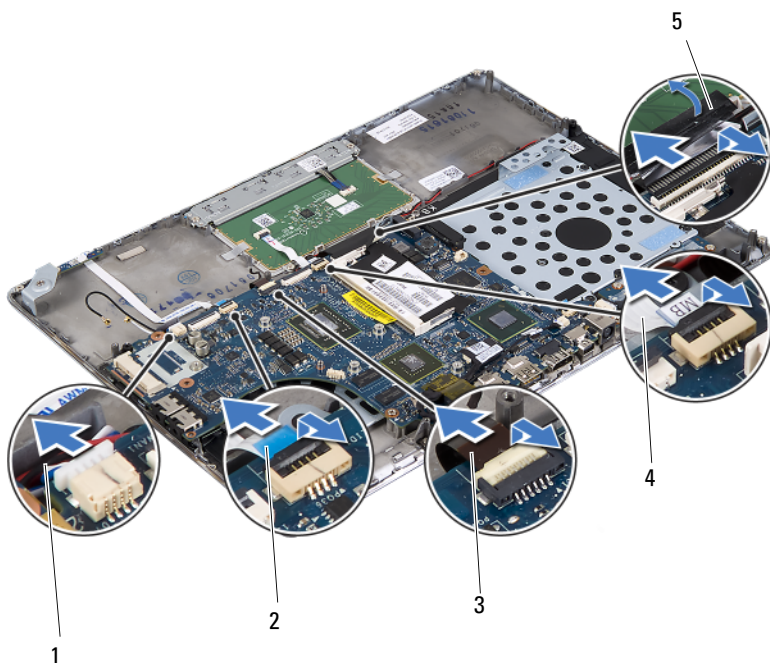
## Placa de sistem

-  **AVERTISMENT:** Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului, citiți instrucțiunile de siguranță livrate împreună cu computerul. Pentru informații suplimentare despre cele mai bune practici privind siguranța, consultați pagina de start privind conformitatea cu reglementările, la adresa [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **ATENȚIE:** Reparațiile la computerul dvs. trebuie efectuate numai de un tehnician de service autorizat. Deteriorările cauzate de lucrările de service neautorizate de către Dell nu sunt acoperite de garanția dvs.
-  **ATENȚIE:** Pentru a evita descărcarea electrostatică, conectați-vă la împământare utilizând o brățară antistatică sau atingând periodic o suprafață metalică nevopsită (cum ar fi un conector de pe computerul dvs.).
-  **ATENȚIE:** Pentru a preveni deteriorarea plăcii de sistem, scoateți bateria principală (consultați „Scoaterea bateriei” la pagina 13) înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
-  **ATENȚIE:** Manipulați componentele și plăcile prinzându-le de margini și evitați atingerea pinilor și a contactelor.

## Scoaterea plăcii de sistem

- 1 Urmați instrucțiunile din „Înainte de a începe” la pagina 7.
- 2 Scoateți din cititorul de carduri de stocare orice card instalat sau înlocuitor de card.
- 3 Scoateți capacul bazei (consultați „Scoaterea capacului bazei” la pagina 11).
- 4 Scoateți bateria (consultați „Scoaterea bateriei” la pagina 13).
- 5 Scoateți mini-cardul (consultați „Scoaterea mini-cardului” la pagina 19).
- 6 Scoateți hard diskul (consultați „Scoaterea hard diskului” la pagina 23).
- 7 Scoateți bateria rotundă (consultați „Scoaterea bateriei rotunde” la pagina 27).
- 8 Scoateți unitatea optică (consultați „Scoaterea unității optice” la pagina 29).

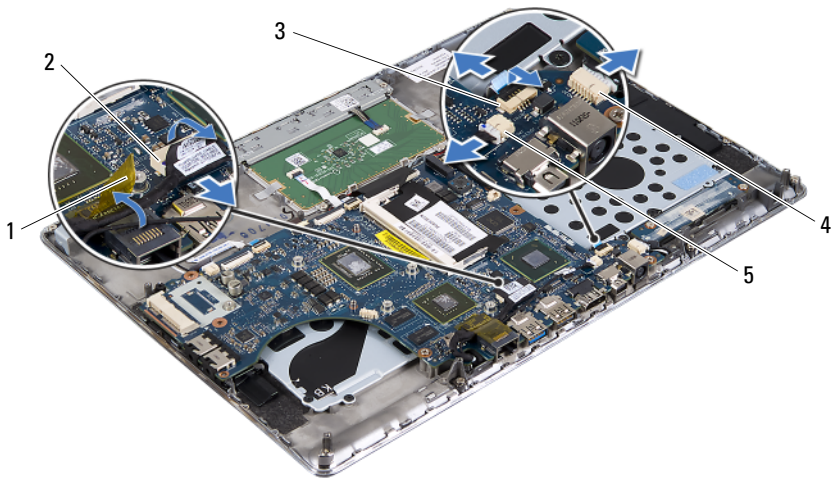
- 9 Scoateți radiatorul și ventilatorul (consultați „Scoaterea radiatorului și a ventilatorului” la pagina 41).
- 10 Îndepărtați cu atenție lamela de tragere a cablului pentru tastatură din conectorul cablului pentru tastatură de pe placa de sistem.
- 11 Deconectați cablul pentru boxe din conectorul de pe placa de sistem.
- 12 Ridicați dispozitivul de blocare a conectorului și trageți de lamela de tragere pentru a deconecta cablul pentru tastatură, cablul pentru touchpad, cablul pentru tastatura cu retroiluminare și cablul pentru senzorul cu efect Hall de la conectorii de pe placa de sistem.



- |   |                                   |   |                            |
|---|-----------------------------------|---|----------------------------|
| 1 | cablu boxe                        | 2 | cablu senzor cu efect Hall |
| 3 | cablu tastatură cu retroiluminare | 4 | cablu touchpad             |
| 5 | lamelă de tragere cablu tastatură |   |                            |

- 13 Scoateți cu grijă banda de pe conectorul de rețea de pe placa de sistem.

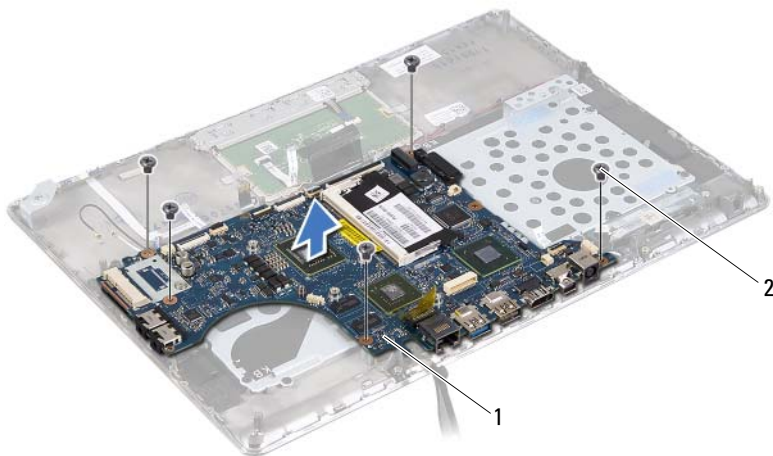
- 14 Ridicați dispozitivul de blocare a conectorului și trageți de lamela de tragere pentru a deconecta cablul pentru placa butonului de alimentare de la conectorul de pe placa de sistem.
- 15 Deconectați cablul pentru afișaj, cablul pentru senzorul de lumină ambientală și cablul pentru placa cu dispozitivul de conversie a afișajului de la conectorii de pe placa de sistem.



- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| 1 | bandă  | 2 | conector pentru cablul afișajului                                      |
| 3 | cablu pentru placa butonului de alimentare             | 4 | conector pentru cablul plăcii dispozitivului de conversie a afișajului |
| 5 | conector pentru cablul senzorului de lumină ambientală |   |  |

- 16 Scoateți cele cinci șuruburi care fixează placa de sistem pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini.
- 17 Scoateți placa de sistem de pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini.

- 18** Scoateți modulele de memorie (consultați „Scoaterea modulelor de memorie” la pagina 15).



1 placă de sistem


2 șuruburi (5)

## Remontarea plăcii de sistem

- 1 Urmați instrucțiunile din „Înainte de a începe” la pagina 7.
- 2 Remontați modulele de memorie (consultați „Remontarea modulelor de memorie” la pagina 17).
- 3 Așezați placa de sistem pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini.
- 4 Remontați cele cinci șuruburi care fixează placa de sistem pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini.
- 5 Glisați cablul plăcii pentru butonul de alimentare în conectorul plăcii de sistem și apăsați dispozitivul de blocare a conectorului pentru a fixa cablul.
- 6 Conectați cablul pentru afișaj, cablul pentru senzorul de lumină ambientală și cablul pentru placa cu dispozitivul de convertire a afișajului la conectorii de pe placa de sistem.
- 7 Lipiți banda peste conectorul de rețea de pe placa de sistem.
- 8 Conectați cablul pentru boxe la conectorul de pe placa de sistem.



- 9 Glisați cablul pentru tastatură, cablul pentru touchpad, cablul pentru tastatura cu retroiluminare și cablul pentru senzorul cu efect Hall în conectorii de pe placa de sistem și apăsați pe dispozitivul de blocare a conectorului pentru a fixa cablul.
- 10 Lipiți lamela de tragere de cablul pentru tastatură prin conectorul pentru cablul pentru tastatură de pe placa de sistem.
- 11 Remontați radiatorul și ventilatorul (consultați „Remontarea radiatorului și a ventilatorului” la pagina 42).
- 12 Remontați unitatea optică (consultați „Remontarea unității optice” la pagina 31).
- 13 Remontați bateria rotundă (consultați „Remontarea bateriei rotunde” la pagina 28).
- 14 Remontați hard diskul (consultați „Remontarea hard diskului” la pagina 26).
- 15 Remontați mini-cardul (consultați „Remontarea mini-cardului” la pagina 21).
- 16 Remontați bateria (consultați „Remontarea bateriei” la pagina 14).
- 17 Remontați capacul bazei (consultați „Remontarea capacului bazei” la pagina 12).
- 18 Remontați orice înlocuitor de card sau card scos din cititorul de carduri de stocare.

 **ATENȚIE:** Înainte de a porni computerul, remontați toate șuruburile și asigurați-vă că nu rămâne niciun șurub rătăcit în interiorul computerului. În caz contrar, pot rezulta deteriorări ale computerului.

- 19 Porniți computerul.



**NOTĂ:** După ce ați remontat placa de sistem, introduceți Eticheta de service a computerului în sistemul BIOS al noii plăci de sistem.





- 20 Introduceți Eticheta de service (consultați „Introducerea etichetei de service în sistemul BIOS” la pagina 49).

## Introducerea etichetei de service în sistemul BIOS

- 1 Asigurați-vă că adaptorul de c.a. este conectat și că bateria principală este instalată corect.
- 2 Porniți computerul.

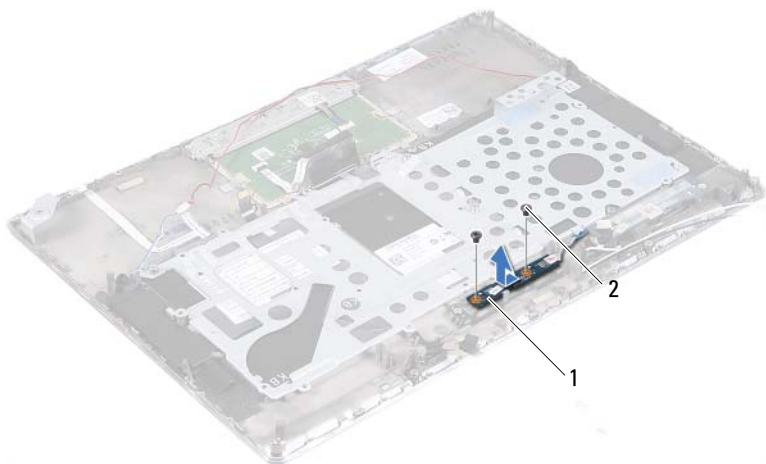
- 3** Apăsați pe <F2> în timpul secvenței POST pentru a accesa programul System Setup (Configurare sistem).
- 4** Navigați la fila Security (Securitate) și introduceți Eticheta de service în câmpul **Set Service Tag** (Configurare etichetă de service).

## Placa butonului de alimentare

-  **AVERTISMENT:** Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului, citiți instrucțiunile de siguranță livrate împreună cu computerul. Pentru informații suplimentare despre cele mai bune practici privind siguranța, consultați pagina de start privind conformitatea cu reglementările, la adresa [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **ATENȚIE:** Reparațiile la computerul dvs. trebuie efectuate numai de un tehnician de service autorizat. Deteriorările cauzate de lucrările de service neautorizate de către Dell nu sunt acoperite de garanția dvs.
-  **ATENȚIE:** Pentru a evita descărcarea electrostatică, conectați-vă la împământare utilizând o brățară antistatică sau atingând periodic o suprafață metalică nevopsită (cum ar fi un conector de pe computerul dvs.).
-  **ATENȚIE:** Pentru a preveni deteriorarea plăcii de sistem, scoateți bateria principală (consultați „Scoaterea bateriei” la pagina 13) înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.

## Scoaterea plăcii butonului de alimentare

- 1 Urmați instrucțiunile din „Înainte de a începe” la pagina 7.
- 2 Scoateți placa de sistem (consultați „Scoaterea plăcii de sistem” la pagina 45).
- 3 Scoateți cele două șuruburi care fixează placa butonului de alimentare pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini.
- 4 Ridicați placa butonului de alimentare și cablul de pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini.



1 placă buton de alimentare

2 șuruburi (2)





## Remontarea plăcii butonului de alimentare

- 1 Urmați instrucțiunile din „Înainte de a începe” la pagina 7.
- 2 Utilizați piciorușele de aliniere pentru a așeza placa butonului de alimentare pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini.
- 3 Remontați cele două șuruburi care fixează placa butonului de alimentare pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini.
- 4 Remontați placa de sistem (consultați „Remontarea plăcii de sistem” la pagina 48).



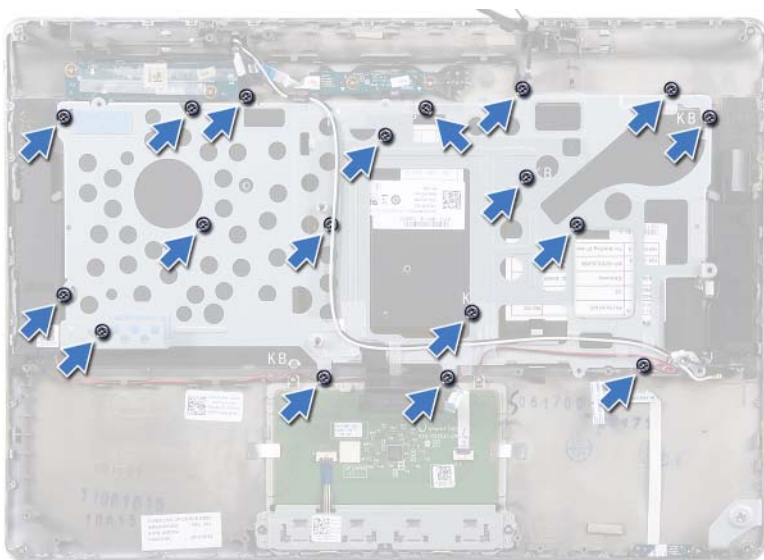
**ATENȚIE:** Înainte de a porni computerul, remontați toate șuruburile și asigurați-vă că nu rămâne niciun șurub rătăcit în interiorul computerului. În caz contrar, pot rezulta deteriorări ale computerului.

## Tastatura

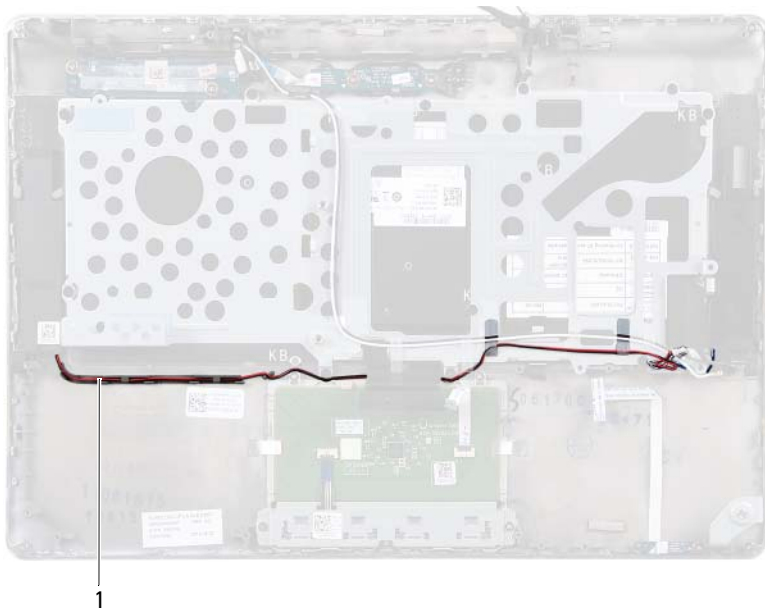
-  **AVERTISMENT:** Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului, citiți instrucțiunile de siguranță livrate împreună cu computerul. Pentru informații suplimentare despre cele mai bune practici privind siguranța, consultați pagina de start privind conformitatea cu reglementările, la adresa [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **ATENȚIE:** Reparațiile la computerul dvs. trebuie efectuate numai de un tehnician de service autorizat. Deteriorările cauzate de lucrările de service neautorizate de către Dell nu sunt acoperite de garanția dvs.
-  **ATENȚIE:** Pentru a evita descărcarea electrostatică, conectați-vă la împământare utilizând o brățară antistatică sau atingând periodic o suprafață metalică nevopsită (cum ar fi un conector de pe computerul dvs.).
-  **ATENȚIE:** Pentru a preveni deteriorarea plăcii de sistem, scoateți bateria principală (consultați „Scoaterea bateriei” la pagina 13) înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.

## Scoaterea suportului tastaturii

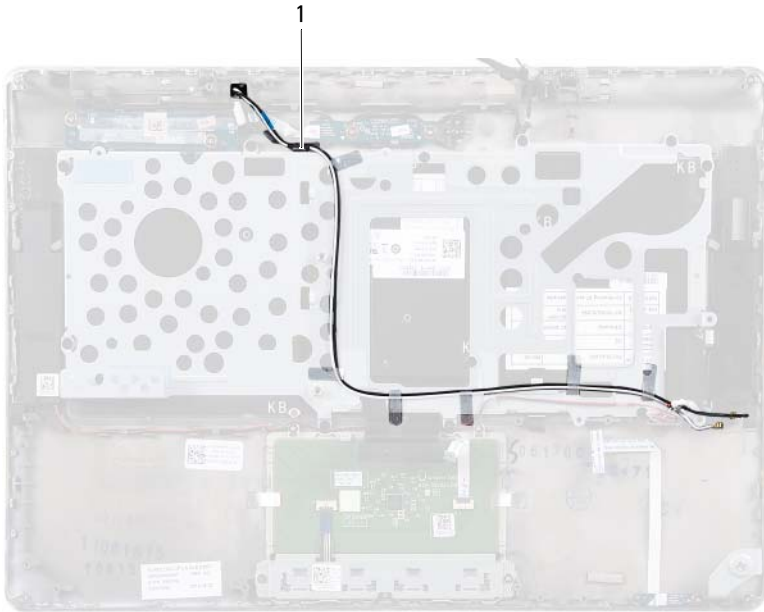
- 1 Urmați instrucțiunile din „Înainte de a începe” la pagina 7.
- 2 Scoateți placa de sistem (consultați „Scoaterea plăcii de sistem” la pagina 45).
- 3 Scoateți cele 18 șuruburi care fixează suportul tastaturii pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini.



- 4 Rețineți orientarea cablurilor boxelor și scoateți cablurile din ghidajele de direcționare.



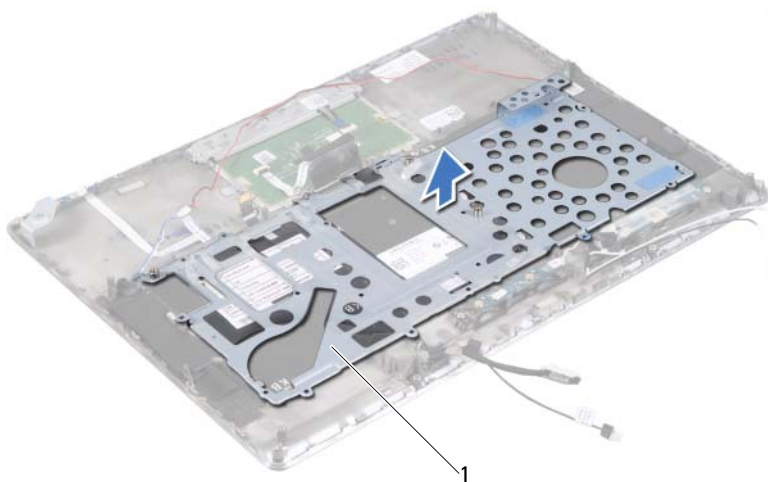
- 1 cablu boxe
- 5 Rețineți orientarea cablurilor antenei și scoateți cablurile din ghidajele de direcționare.



1 cabluri de antenă (2)

6 Ridicați suportul tastaturii de pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini.





- 1 suport tastatură

## Remontarea suportului tastaturii

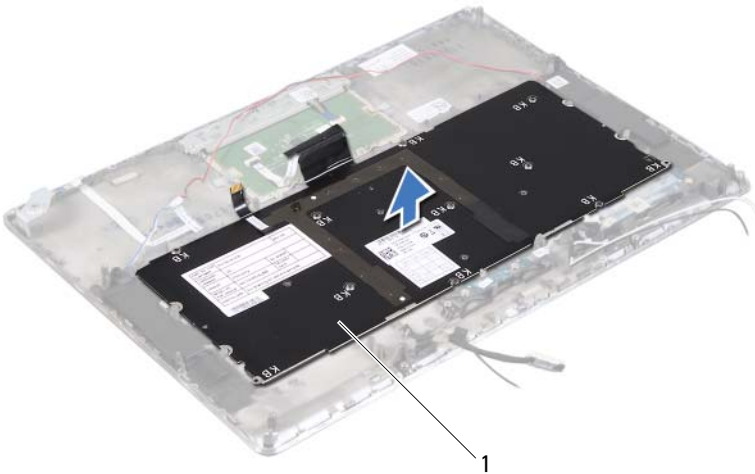
- 1 Urmați instrucțiunile din „Înainte de a începe” la pagina 7.
- 2 Așezați suportul tastaturii pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini.
- 3 Remontați cele 18 șuruburi care fixează suportul tastaturii pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini.
- 4 Direcționați cablul boxelor și cablurile antenei prin ghidajele de direcționare.
- 5 Remontați placa de sistem (consultați „Remontarea plăcii de sistem” la pagina 48).

# Scoaterea tastaturii

- 1 Urmați instrucțiunile din „Înainte de a începe” la pagina 7.
- 2 Scoateți suportul tastaturii (consultați „Scoaterea suportului tastaturii” la pagina 53).

**⚠ ATENȚIE:** Tastele tastaturii sunt fragile, ușor dislocabile, iar remontarea lor durează foarte mult. Scoateți și manipulați tastatura cu grijă.


- 3 Ridicați tastatura de pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini.



- 1 tastatură





## Remontarea tastaturii

- 1 Urmați instrucțiunile din „Înainte de a începe” la pagina 7.
- 2 Așezați tastatura pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini.
- 3 Remontați suportul tastaturii (consultați „Remontarea suportului tastaturii” la pagina 57).

 **ATENȚIE:** Înainte de a porni computerul, remontați toate șuruburile și asigurați-vă că nu rămâne niciun șurub rătăcit în interiorul computerului. În caz contrar, pot rezulta deteriorări ale computerului.

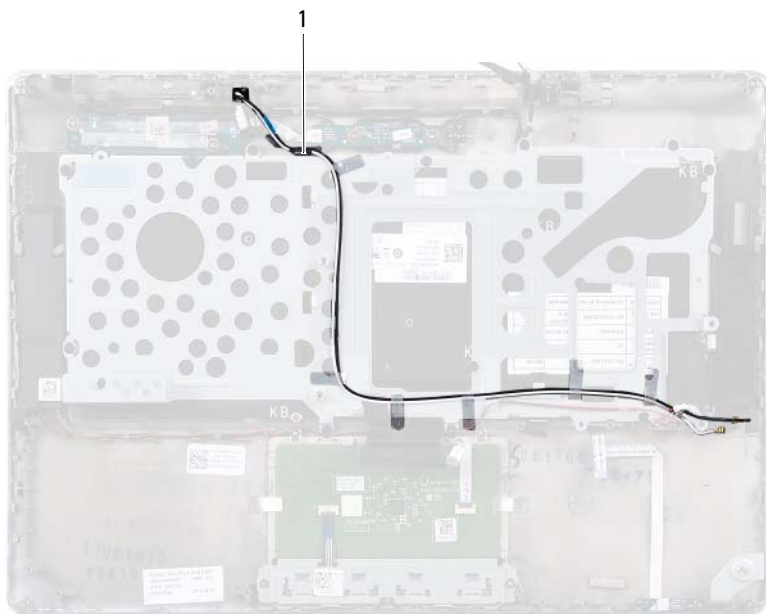


## Boxele

-  **AVERTISMENT:** Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului, citiți instrucțiunile de siguranță livrate împreună cu computerul. Pentru informații suplimentare despre cele mai bune practici privind siguranța, consultați pagina de start privind conformitatea cu reglementările, la adresa [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **ATENȚIE:** Reparațiile la computerul dvs. trebuie efectuate numai de un tehnician de service autorizat. Deteriorările cauzate de lucrările de service neautorizate de către Dell nu sunt acoperite de garanția dvs.
-  **ATENȚIE:** Pentru a evita descărcarea electrostatică, conectați-vă la împământare utilizând o brățară antistatică sau atingând periodic o suprafață metalică nevopsită (cum ar fi un conector de pe computerul dvs.).
-  **ATENȚIE:** Pentru a preveni deteriorarea plăcii de sistem, scoateți bateria principală (consultați „Scoaterea bateriei” la pagina 13) înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.

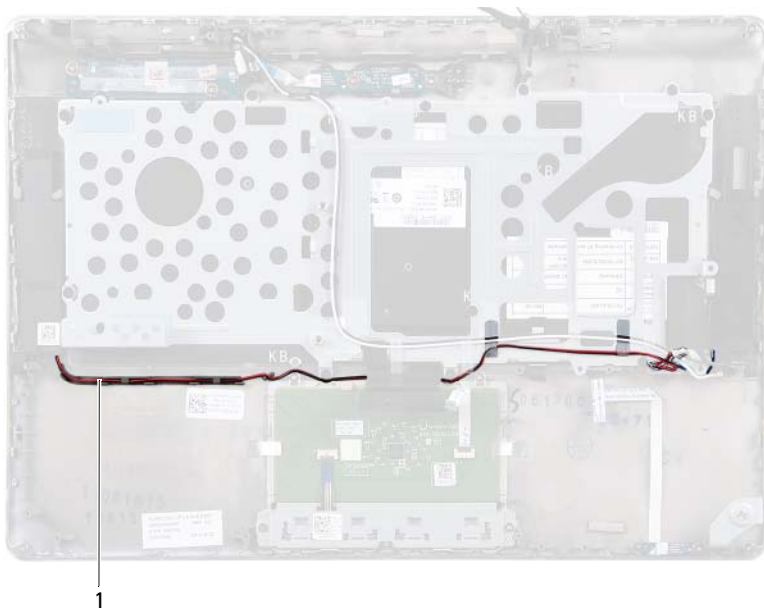
## Scoaterea boxelor

- 1 Urmați instrucțiunile din „Înainte de a începe” la pagina 7.
- 2 Scoateți placa de sistem (consultați „Scoaterea plăcii de sistem” la pagina 45).
- 3 Rețineți orientarea cablurilor antenei și scoateți cablurile din ghidajele de direcționare.

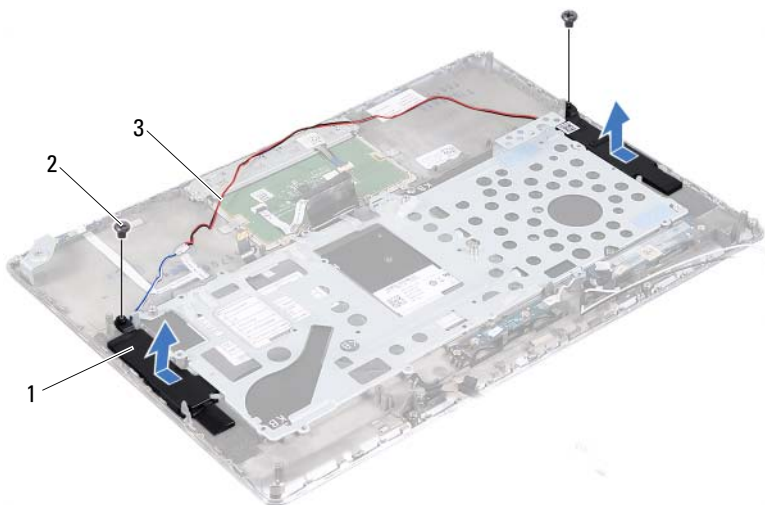


1 cabluri de antenă (2)

4 Rețineți orientarea cablurilor boxelor și scoateți cablurile din ghidajele de direcționare.



- 1 cablu boxe
- 5 Scoateți cele două șuruburi (câte unul pe fiecare parte) care fixează boxele pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini.
- 6 Glisați și scoateți boxele și cablul din ansamblul zonei de sprijin pentru mâini.




- 1 boxe (2)
- 3 cablu boxe

- 2 șuruburi (2)

## Remontarea boxelor





- 1 Urmați instrucțiunile din „Înainte de a începe” la pagina 7.
- 2 Așezați boxele pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și direcționați cablul acestora prin ghidajele de orientare.
- 3 Remontați cele două șuruburi (câte unul pe fiecare parte) care fixează boxele pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini.
- 4 Direcționați cablurile antenei prin ghidajele corespunzătoare.
- 5 Remontați placa de sistem (consultați „Remontarea plăcii de sistem” la pagina 48).



 **ATENȚIE:** Înainte de a porni computerul, remontați toate șuruburile și asigurați-vă că nu rămâne niciun șurub rătăcit în interiorul computerului. În caz contrar, pot rezulta deteriorări ale computerului.



## Afișajul

-  **AVERTISMENT:** Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului, citiți instrucțiunile de siguranță livrate împreună cu computerul. Pentru informații suplimentare despre cele mai bune practici privind siguranța, consultați pagina de start privind conformitatea cu reglementările, la adresa [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **ATENȚIE:** Reparațiile la computerul dvs. trebuie efectuate numai de un tehnician de service autorizat. Deteriorările cauzate de lucrările de service neautorizate de către Dell nu sunt acoperite de garanția dvs.
-  **ATENȚIE:** Pentru a evita descărcarea electrostatică, conectați-vă la împământare utilizând o brățară antistatică sau atingând periodic o suprafață metalică nevopsită (cum ar fi un conector de pe computerul dvs.).
-  **ATENȚIE:** Pentru a preveni deteriorarea plăcii de sistem, scoateți bateria principală (consultați „Scoaterea bateriei” la pagina 13) înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.

## Capacele cu balamale ale afișajului

### Scoaterea capacelor cu balamale ale afișajului

- 1 Urmați instrucțiunile din „Înainte de a începe” la pagina 7.
- 2 Scoateți placa de sistem (consultați „Scoaterea plăcii de sistem” la pagina 45).
- 3 Împingeți cele opt lamele (câte patru pe fiecare parte) care fixează capacele cu balamale ale afișajului pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini.



- 4 Întoarceți ansamblul zonei de sprijin pentru mâini invers.
- 5 Scoateți capacele cu balamele ale afișajului de pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini.



- 1 capace cu balamale ale afișajului (2)

## Remontarea capacelor cu balamale ale afișajului

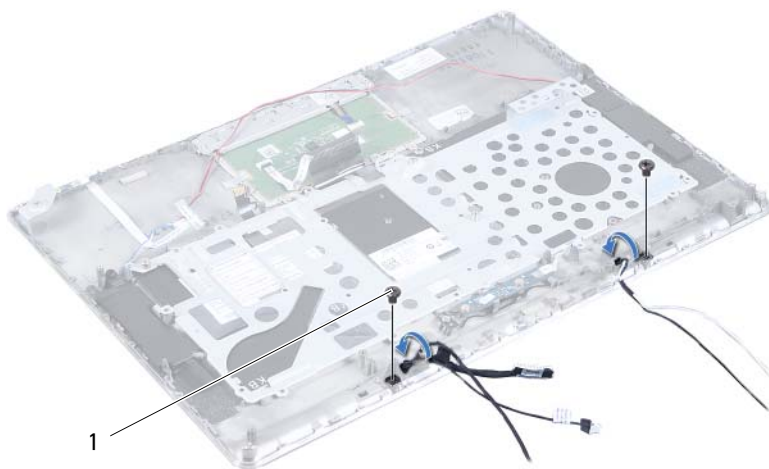
- 1 Urmați instrucțiunile din „Înainte de a începe” la pagina 7.
- 2 Aliniați lamelele de pe capacele cu balamale ale afișajului cu sloturile de pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și fixați capacele cu balamale ale afișajului în poziție.
- 3 Remontați placa de sistem (consultați „Remontarea plăcii de sistem” la pagina 48).

**△ ATENȚIE:** Înainte de a porni computerul, remontați toate șuruburile și asigurați-vă că nu rămâne niciun șurub rătăcit în interiorul computerului. În caz contrar, pot rezulta deteriorări ale computerului.

# Ansamblul afișajului

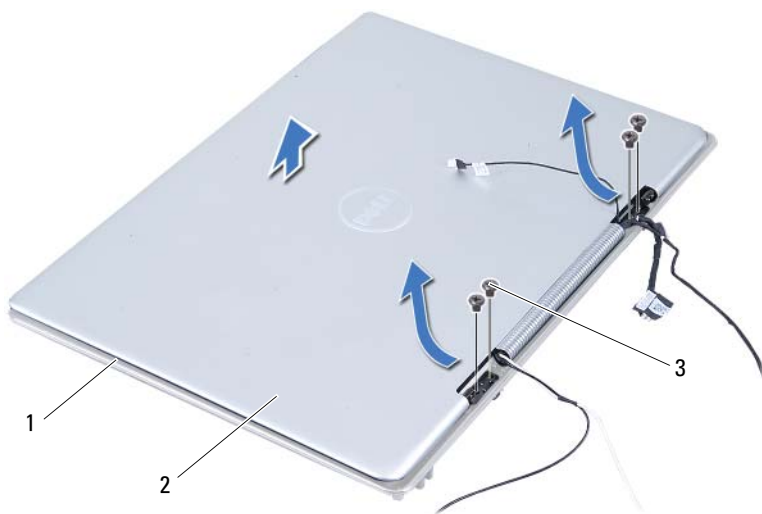
## Scoaterea ansamblului de afișaj

- 1 Urmați instrucțiunile din „Înainte de a începe” la pagina 7.
- 2 Scoateți capacele cu balamale ale afișajului (consultați „Scoaterea capaceilor cu balamale ale afișajului” la pagina 67).
- 3 Scoateți cele două șuruburi care fixează ansamblul afișajului pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini.
- 4 Împingeți cu atenție cablurile pentru antenă, cablul pentru senzorul de lumină ambientală, cablul pentru afișaj și cablul pentru cameră spre partea superioară a computerului.



- 1 șuruburi (2)

- 5 Scoateți cele patru șuruburi (câte două pe fiecare parte) care fixează ansamblul afișajului pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini.
- 6 Glisați și ridicați ansamblul afișajului de pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini.



- 1 ansamblu zonă de sprijin pentru mâini
- 2 ansamblu afișaj
- 3 șuruburi (4)

## Remontarea ansamblului afișajului

- 1 Urmați instrucțiunile din „Înainte de a începe” la pagina 7.





- 2 Glisați și așezați ansamblul afișajului pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini.
- 3 Remontați cele patru șuruburi care fixează ansamblul afișajului pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini.
- 4 Direcționați cu atenție cablurile pentru antenă, cablul pentru senzorul de lumină ambientală, cablul pentru afișaj și cablul pentru cameră spre partea inferioară a computerului.
- 5 Remontați cele două șuruburi care fixează ansamblul afișajului pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini.
- 6 Remontați capacele cu balamale ale afișajului (consultați „Remontarea capacelor cu balamale ale afișajului” la pagina 69).



**ATENȚIE: Înainte de a porni computerul, remontați toate șuruburile și asigurați-vă că nu rămâne niciun șurub rătăcit în interiorul computerului. În caz contrar, pot rezulta deteriorări ale computerului.**




## Ansamblul zonei de sprijin pentru mâini

-  **AVERTISMENT:** Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului, citiți instrucțiunile de siguranță livrate împreună cu computerul. Pentru informații suplimentare despre cele mai bune practici privind siguranța, consultați pagina de start privind conformitatea cu reglementările, la adresa [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **ATENȚIE:** Reparațiile la computerul dvs. trebuie efectuate numai de un tehnician de service autorizat. Deteriorările cauzate de lucrările de service neautorizate de către Dell nu sunt acoperite de garanția dvs.
-  **ATENȚIE:** Pentru a evita descărcarea electrostatică, conectați-vă la împământare utilizând o brățară antistatică sau atingând periodic o suprafață metalică nevopsită (cum ar fi un conector de pe computerul dvs.).
-  **ATENȚIE:** Pentru a preveni deteriorarea plăcii de sistem, scoateți bateria principală (consultați „Scoaterea bateriei” la pagina 13) înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.

## Scoaterea ansamblului zonei de sprijin pentru mâini


- 1 Urmați instrucțiunile din „Înainte de a începe” la pagina 7.
- 2 Scoateți placa de sistem (consultați „Scoaterea plăcii de sistem” la pagina 45).
- 3 Scoateți tastatura (consultați „Scoaterea tastaturii” la pagina 58).
- 4 Scoateți boxele (consultați „Scoaterea boxelor” la pagina 61).
- 5 Scoateți placa butonului de alimentare (consultați „Scoaterea plăcii butonului de alimentare” la pagina 51).
- 6 Scoateți placa dispozitivului de convertire a afișajului (consultați „Scoaterea plăcii dispozitivului de convertire a afișajului” la pagina 37).

- 7 Scoateți placa senzorului cu efect Hall (consultați „Scoaterea plăcii senzorului cu efect Hall” la pagina 33).
- 8 Scoateți ansamblul afișajului (consultați „Scoaterea ansamblului de afișaj” la pagina 70).
- 9 Scoateți ansamblul afișajului de pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini.

 **ATENȚIE: Separați cu atenție ansamblul zonei de sprijin pentru mâini de ansamblul afișajului pentru a evita deteriorarea ansamblului afișajului.**

## Remontarea ansamblului zonei de sprijin pentru mâini

- 1 Urmați instrucțiunile din „Înainte de a începe” la pagina 7.
- 2 Remontați ansamblul afișajului (consultați „Remontarea ansamblului afișajului” la pagina 71).
- 3 Remontați placa senzorului cu efect Hall (consultați „Remontarea plăcii senzorului cu efect Hall” la pagina 35).
- 4 Remontați placa dispozitivului de convertire a afișajului (consultați „Remontarea plăcii dispozitivului de convertire a afișajului” la pagina 38).
- 5 Remontați placa butonului de alimentare (consultați „Remontarea plăcii butonului de alimentare” la pagina 52).
- 6 Remontați boxele (consultați „Remontarea boxelor” la pagina 64).
- 7 Remontați tastatura (consultați „Remontarea tastaturii” la pagina 59).
- 8 Remontați placa de sistem (consultați „Remontarea plăcii de sistem” la pagina 48).

 **ATENȚIE: Înainte de a porni computerul, remontați toate șuruburile și asigurați-vă că nu rămâne niciun șurub rătăcit în interiorul computerului. În caz contrar, pot rezulta deteriorări ale computerului.**

# Actualizarea sistemului BIOS

Este posibil ca sistemul BIOS să necesite reactualizare atunci când o actualizare este disponibilă sau când înlocuiți placa de sistem. Pentru a actualiza sistemul BIOS:

- 1 Porniți computerul.
- 2 Accesați [support.dell.com/support/downloads](https://support.dell.com/support/downloads).
- 3 Localizați fișierul de actualizare a sistemului BIOS pentru computerul dvs.:



**NOTĂ:** Eticheta de service pentru computerul dvs. este localizată pe o etichetă aflată pe partea inferioară a computerului.

Dacă dețineți eticheta de service a computerului:

- a Faceți clic pe **Enter a Tag** (Introducere etichetă).
- b Introduceți eticheta de service a computerului în câmpul **Enter a service tag:** (Introducere etichetă de service:), faceți clic pe **Go** (Salt la) și treceți la pasul 4.

Dacă nu dețineți eticheta de service a computerului:

- a Faceți clic pe **Select Model** (Selectare model).
- b Selectați tipul de produs din lista **Select Your Product Family** (Selectare familie de produse).
- c Selectați marca produsului din lista **Select Your Product Line** (Selectare linie de produse).
- d Selectați numărul modelului de produs din lista **Select Your Product Model** (Selectare model de produs).



**NOTĂ:** Dacă ați selectat un alt model și doriți să reluați, faceți clic pe **Start Over** (Repornire) în partea din dreapta sus a meniului.

- e Faceți clic pe **Confirm** (Confirmare).
- 4 Pe ecran va apărea o listă de rezultate. Faceți clic pe **BIOS** (BIOS).
  - 5 Faceți clic pe **Download Now** (Descărcare acum) pentru a descărca cel mai recent fișier BIOS.  
Apare fereastra **File Download** (Descărcare fișier).

- 6** Faceți clic pe **Save** (Salvare) pentru a salva fișierul pe desktop. Fișierul se descarcă pe desktopul dvs.
- 7** Faceți clic pe **Close** (Închidere) dacă se afișează fereastra **Download Complete** (Descărcare terminată).  
Pictograma fișierului apare pe desktopul dvs. și este denumită la fel ca fișierul de actualizare a sistemului BIOS descărcat.
- 8** Faceți dublu clic pe pictograma fișierului de pe desktop și urmați instrucțiunile de pe ecran.