

Dell Latitude Rugged de 14” — seria 5414

Manualul utilizatorului

1.0

Notă, atenționări și avertismente

 **NOTIFICARE:** O NOTĂ indică informații importante care vă ajută să utilizați mai bine produsul dvs.

 **AVERTIZARE:** O ATENȚIONARE indică o deteriorare potențială a componentelor hardware sau o pierdere de date și vă comunică cum să evitați problema.

 **AVERTISMENT:** Un AVERTISMENT indică posibilitatea provocării unei daune a bunurilor, a unei vătămări corporale sau a decesului.

Notă, atenționări și avertismente

 **NOTIFICARE:** O NOTĂ indică informații importante care vă ajută să utilizați mai bine produsul dvs.

 **AVERTIZARE:** O ATENȚIONARE indică o deteriorare potențială a componentelor hardware sau o pierdere de date și vă comunică cum să evitați problema.

 **AVERTISMENT:** Un AVERTISMENT indică posibilitatea provocării unei daune a bunurilor, a unei vătămări corporale sau a decesului.

Capitolul 1: Efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.....	9
Instrucțiuni de siguranță.....	9
Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.....	9
Oprirea computerului.....	10
Oprirea computerului - Windows 7.....	10
Oprirea computerului - Windows 8.....	10
Oprirea — Windows.....	11
După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.....	11
Capitolul 2: Prezentare generală a sistemului.....	12
Prezentarea generală a sistemului.....	12
Capitolul 3: Dezasamblarea și reasamblarea.....	16
Instrumente recomandate.....	16
Ușițele cu dispozitiv de fixare prin apăsare.....	16
Deschiderea ușiițelor cu dispozitiv de fixare prin apăsare.....	16
Închiderea ușiițelor cu dispozitiv de fixare prin apăsare.....	17
Scoaterea ușilor de blocare cu apăsare.....	17
Instalarea ușiițelor cu dispozitiv de fixare prin apăsare.....	17
Stylusul și cablul de conectare.....	18
Scoaterea stylusului și a cablului de conectare.....	18
Instalarea stylusului și a cablului de conectare.....	18
Baterie.....	18
Scoaterea bateriei.....	19
Instalarea bateriei.....	19
Hard disk.....	19
Scoaterea hard diskului.....	19
Instalarea hard diskului.....	20
Unitatea optică.....	20
Scoaterea unității optice.....	20
Instalarea unității optice.....	20
Capacul bazei.....	21
Scoaterea capacului bazei.....	21
Instalarea capacului bazei.....	22
Conectorul unității optice.....	22
Scoaterea conectorului unității optice.....	22
Montarea conectorului unității optice.....	23
Tava hard diskului.....	23
Scoaterea tăvii hard diskului.....	23
Instalarea tăvii hard diskului.....	24
Modulul pentru cartele inteligente.....	24
Scoaterea plăcii pentru cartele inteligente.....	24
Instalarea plăcii pentru cartele inteligente.....	25
Grilajul tastaturii și tastatura.....	25

Scoaterea tastaturii.....	25
Instalarea tastaturii.....	26
modulele de memorie.....	26
Scoaterea modulului de memorie.....	26
Instalarea modulului de memorie.....	27
Cadrul șasiului.....	27
Scoaterea plăcii de andocare.....	27
Instalarea plăcii de andocare.....	28
Unitatea de procesare grafică (GPU).....	28
Scoaterea plăcii GPU.....	28
Instalarea plăcii GPU.....	29
Placa pentru modulul Subscriber Identity Module (SIM)	29
Scoaterea modulului SIM.....	29
Instalarea modulului SIM.....	30
Placa WLAN.....	30
Scoaterea plăcii WLAN.....	30
Instalarea plăcii WLAN.....	31
placa WWAN.....	31
Scoaterea plăcii WWAN.....	31
Instalarea plăcii WWAN.....	32
placa pentru cartela GPS.....	32
Scoaterea plăcii pentru cartela GPS.....	32
Instalarea plăcii GPS.....	33
radiatorului.....	33
Scoaterea radiatorului.....	33
Montarea radiatorului.....	34
Ventilator sistem.....	34
Scoaterea ventilatorului sistemului.....	34
Instalarea ventilatorului sistemului.....	35
Suportul de cablu RF.....	35
Scoaterea suportului RF.....	35
Instalarea suportului plăcii RF.....	36
Ansamblul afișajului.....	36
Scoaterea ansamblului afișajului.....	36
Instalarea ansamblului afișajului.....	38
Panoul afișajului.....	38
Scoaterea afișajului.....	38
Instalarea afișajului.....	40
Placa intrare/ieșire.....	40
Scoaterea plăcii I/E.....	40
Instalarea plăcii I/E.....	41
Baterie rotundă.....	42
Scoaterea bateriei rotunde.....	42
Instalarea bateriei rotunde.....	42
Placa de comandă.....	43
Scoaterea plăcii de comandă.....	43
Montarea plăcii de comandă.....	43
Conector baterie.....	44
Scoaterea conectorului bateriei.....	44
Instalarea conectorului bateriei.....	44

Placa de sistem.....	45
Scoaterea plăcii de sistem.....	45
Instalarea plăcii de sistem.....	47
Port pentru conectorul de alimentare.....	48
Scoaterea conectorului de alimentare.....	48
Instalarea conectorului de alimentare.....	48
Cameră.....	49
Scoaterea camerei.....	49
Instalarea camerei.....	49
Capitolul 4: Diagnosticarea.....	50
Diagnosticarea prin evaluarea îmbunătățită a sistemului la preîncărcare – diagnosticare ePSA.....	50
Executarea diagnosticării ePSA.....	50
Indicatoarele luminoase de stare a dispozitivelor.....	51
Indicatoarele luminoase de stare a bateriei.....	51
Capitolul 5: Utilizarea computerului.....	52
Utilizarea tastaturii cu retroiluminare.....	52
Activarea sau dezactivarea iluminării de fundal a tastaturii ori reglarea luminozității.....	52
Schimbarea culorii retroiluminării tastaturii.....	52
Particularizarea tastaturii cu retroiluminare în System Setup (Configurare sistem) (BIOS).....	53
Caracteristicile de blocare a tastei funcționale Fn.....	53
Modul invizibil.....	54
Activarea/dezactivarea modului invizibil.....	54
Dezactivarea modului invizibil în configurarea sistemului (BIOS).....	54
Activarea și dezactivarea caracteristicii wireless (Wi-Fi).....	54
Capitolul 6: Tehnologie și componente.....	56
Adaptor de alimentare.....	56
Procesoare.....	56
Identificarea procesoarelor în Windows 10.....	56
Identificarea procesoarelor în Windows 8.....	56
Identificarea procesoarelor în Windows 7.....	57
Verificarea utilizării procesorului în Managerul de activități.....	57
Verificarea utilizării procesorului în Monitor resurse.....	58
Chipseturi.....	58
Descărcarea driverului pentru chipset.....	59
Identificarea chipsetului în Manager dispozitive în Windows 10.....	59
Identificarea chipsetului în Manager dispozitive din Windows 8.....	59
Identificarea chipsetului în Manager dispozitive din Windows 7.....	60
Placă grafică Intel HD 520.....	60
Driver pentru placa grafică Intel HD.....	60
Opțiuni de afișare.....	61
Identificarea adaptorului de afișare.....	61
Rotirea afișajului.....	61
Descărcarea driverelor.....	62
Modificarea rezoluției ecranului.....	62
Reglarea luminozității în Windows 10.....	62
Reglarea luminozității în Windows 8.....	62

Reglarea luminozității în Windows 7.....	63
Curățarea afișajului.....	63
Conectarea dispozitivelor de afișare externe.....	63
Utilizarea ecranului tactil în Windows 8/Windows 10.....	63
Opțiuni pentru hard diskuri.....	64
Identificarea hard diskului în Windows 10.....	64
Identificarea hard diskului în Windows 8.....	64
Identificarea hard diskului în Windows 7.....	65
Identificarea hard diskului în sistemul BIOS.....	65
Caracteristicile camerei.....	65
Identificarea camerei în Manager dispozitive din Windows 10.....	65
Identificarea camerei în Manager de dispozitiv în Windows 8.....	66
Identificarea camerei în Manager dispozitive din Windows 7.....	66
Pornirea camerei.....	66
Pornirea aplicației camerei.....	66
Caracteristicile memoriei.....	67
Verificarea memoriei de sistem.....	67
Verificarea memoriei sistemului în configurarea sistemului (BIOS).....	68
Testarea memoriei cu ajutorul programului ePSA.....	68
Drive audio Realtek HD.....	68
Capitolul 7: Configurarea sistemului.....	69
Boot Sequence (Secvența de încărcare).....	69
Tastele de navigare.....	69
Prezentare generală a configurării sistemului.....	70
Opțiunile ecranului General (Generalități).....	70
Opțiunile ecranului System Configuration (Configurație sistem).....	71
Opțiunile ecranului Video (Video).....	72
Opțiunile ecranului Security (Securitate).....	73
Opțiunile ecranului Secure Boot (Încărcare securizată).....	74
Opțiunile ecranului Performance (Performanțe).....	75
Opțiunile ecranului Power management (Gestionare alimentare).....	75
Opțiunile ecranului POST Behavior (Comportament POST).....	76
Opțiunile ecranului Virtualization Support (Suport virtualizare).....	77
Opțiunile ecranului Maintenance (Întreținere).....	77
Opțiunile ecranului System Log (Jurnal de sistem).....	78
Actualizarea BIOS în Windows.....	78
Parola de sistem și de configurare.....	78
Atribuirea unei parole de configurare a sistemului.....	79
Ștergerea sau modificarea unei parole de configurare a sistemului existente.....	79
Capitolul 8: Specificații tehnice.....	81
Specificații informații sistem.....	81
Specificații procesor.....	81
Specificațiile memoriei.....	82
Specificațiile bateriei.....	82
Specificații audio.....	82
Specificații video.....	83
Specificații privind comunicațiile.....	83

Specificațiile porturilor și ale conectorilor.....	83
Specificațiile afișajului.....	84
Specificațiile touchpadului.....	84
Specificațiile tastaturii.....	84
Specificațiile adaptorului.....	85
Specificațiile dimensiunilor fizice.....	85
Specificații de mediu.....	85
Capitolul 9: Depanare.....	87
Capitolul 10: Cum se poate contacta Dell.....	89

Efectuarea lucrărilor în interiorul computerului

Subiecte:

- Instrucțiuni de siguranță
- Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului
- Oprirea computerului
- După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului

Instrucțiuni de siguranță

Utilizați următoarele instrucțiuni de siguranță pentru a vă proteja computerul împotriva eventualelor deteriorări și a vă asigura siguranța personală. Doar dacă nu există alte specificații, fiecare procedură inclusă în acest document presupune existența următoarelor condiții:

- Ați citit informațiile privind siguranța livrate împreună cu computerul.
- O componentă poate fi înlocuită sau – dacă este achiziționată separat – instalată prin efectuarea procedurii de demontare în ordine inversă.

NOTIFICARE: Deconectați toate sursele de alimentare înainte de a deschide capacul sau panourile computerului. După ce terminați lucrările în interiorul computerului, remontați toate capacele, panourile și șuruburile înainte de conectarea la sursa de alimentare.

NOTIFICARE: 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**.

AVERTIZARE: Multe dintre reparații pot fi efectuate doar de un tehnician de service autorizat. Efectuați doar activitățile de depanare și reparații simple specificate în documentația produsului dvs. sau conform indicațiilor primite din partea echipei de asistență online sau prin telefon. Deteriorările cauzate de lucrările de service neautorizate de către Dell nu sunt acoperite de garanția dvs. Citiți și respectați instrucțiunile de siguranță incluse în pachetul produsului.

AVERTIZARE: Pentru a evita descărcarea electrostatică, conectați-vă la împământare utilizând o brățară antistatică sau atingând periodic o suprafață metalică nevopsită împământată, înainte să atingeți computerul în scopul efectuării oricăror activități de dezasamblare.

AVERTIZARE: 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.

AVERTIZARE: Atunci când deconectați un cablu, trageți de conectorul său sau de lamela de tragere, 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.

NOTIFICARE: Culoarea computerului dvs. și anumite componente pot fi diferite față de ilustrațiile din acest document.

Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului

Pentru a nu defecta computerul, efectuați următorii pași înainte de a începe lucrările în interiorul computerului.

1. Asigurați-vă că urmați instrucțiunile de siguranță.
2. Asigurați-vă că suprafața de lucru este dreaptă și curată, pentru a nu zgâria capacul computerului.
3. Opriți computerul.

4. În cazul în care computerul este conectat la un dispozitiv de andocare (andocat), cum ar fi suportul media sau bateria externă slice opțională, detașați-l.



AVERTIZARE: Pentru a deconecta un cablu de rețea, întâi decuplați cablul de la computer, apoi decuplați-l de la dispozitivul de rețea.

5. Deconectați toate cablurile de rețea de la computer.
6. Deconectați computerul și toate dispozitivele atașate de la prizele de curent.
7. Întoarceți computerul cu fața în jos pe o suprafață de lucru dreaptă.



NOTIFICARE: Asigurați-vă că închideți afișajul dacă sistemul este un laptop. Pentru a evita deteriorarea plăcii de sistem, scoateți bateria principală înainte de a repara computerul.

8. Scoateți bateria principală.
9. Întoarceți computerul cu fața în sus.



NOTIFICARE: Deschideți afișajul dacă sistemul este un laptop.

10. Apăsați butonul de alimentare pentru a împământa placa de sistem.



AVERTIZARE: 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.

11. Scoateți orice ExpressCard sau Smart Card instalat din sloturile corespunzătoare.

Oprirea computerului

Oprirea computerului - Windows 7

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

1. Faceți clic pe **Start**.
2. Faceți clic pe **Închidere**.



NOTIFICARE: Asigurați-vă că ați oprit calculatorul și toate dispozitivele atașate. În cazul în care computerul dvs. și dispozitivele atașate nu s-au oprit automat atunci când ați închis sistemul de operare, apăsați și mențineți apăsat butonul de alimentare pentru aproximativ 6 secunde pentru a le opri.

Oprirea computerului - Windows 8

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

1. Oprirea computerului:
 - În Windows 8 (utilizând un dispozitiv cu capacitate tactilă):
 - a. Trageți cu degetul dinspre marginea din dreapta a ecranului, deschizând meniul **Butoane** și selectați **Setări**.
 - b. Apăsați  și apoi pe **Shut down (Oprire)**
 - În Windows 8 (utilizând un mouse):
 - a. Orientați indicatorul în colțul din dreapta sus al ecranului și faceți clic pe **Settings (Setări)**.
 - b. Faceți clic pe  și apoi pe **Shut down (Oprire)**.
2. Asigurați-vă că ați oprit calculatorul și toate dispozitivele atașate. În cazul în care computerul dvs. și dispozitivele atașate nu s-au oprit automat atunci când ați închis sistemul de operare, apăsați și mențineți apăsat butonul de alimentare pentru aproximativ 6 secunde pentru a le opri.

Oprirea — Windows

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

1. Faceți clic sau atingeți .

2. Faceți clic sau atingeți  și apoi faceți clic sau atingeți **Oprește**.

 **NOTIFICARE:** Asigurați-vă că sunt oprite computerul și toate dispozitivele atașate. În cazul în care computerul și dispozitivele atașate nu se opresc automat când închideți sistemul de operare, apăsați și mențineți apăsat butonul de alimentare timp de circa 6 secunde pentru a le opri.

După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului

După ce ați finalizat toate procedurile de remontare, asigurați-vă că ați conectat dispozitivele externe, plăcile și cablurile înainte de a porni computerul.

 **AVERTIZARE:** Pentru a evita deteriorarea computerului, utilizați exclusiv baterii concepute pentru acest model de computer Dell. Nu utilizați baterii concepute pentru alte computere Dell.

1. Conectați toate dispozitivele externe, cum ar fi un replicator de porturi sau baza pentru suporturi media și remontați toate cardurile, cum ar fi un ExpressCard.
2. Conectați toate cablurile de rețea sau de telefonie la computerul dvs.

 **AVERTIZARE:** Pentru a conecta un cablu de rețea, mai întâi conectați cablul la dispozitivul de rețea și apoi conectați-l la computer.

3. Conectați computerul și toate dispozitivele atașate la prizele electrice.
4. Porniți computerul.

Prezentare generală a sistemului

Subiecte:

- Prezentarea generală a sistemului

Prezentarea generală a sistemului

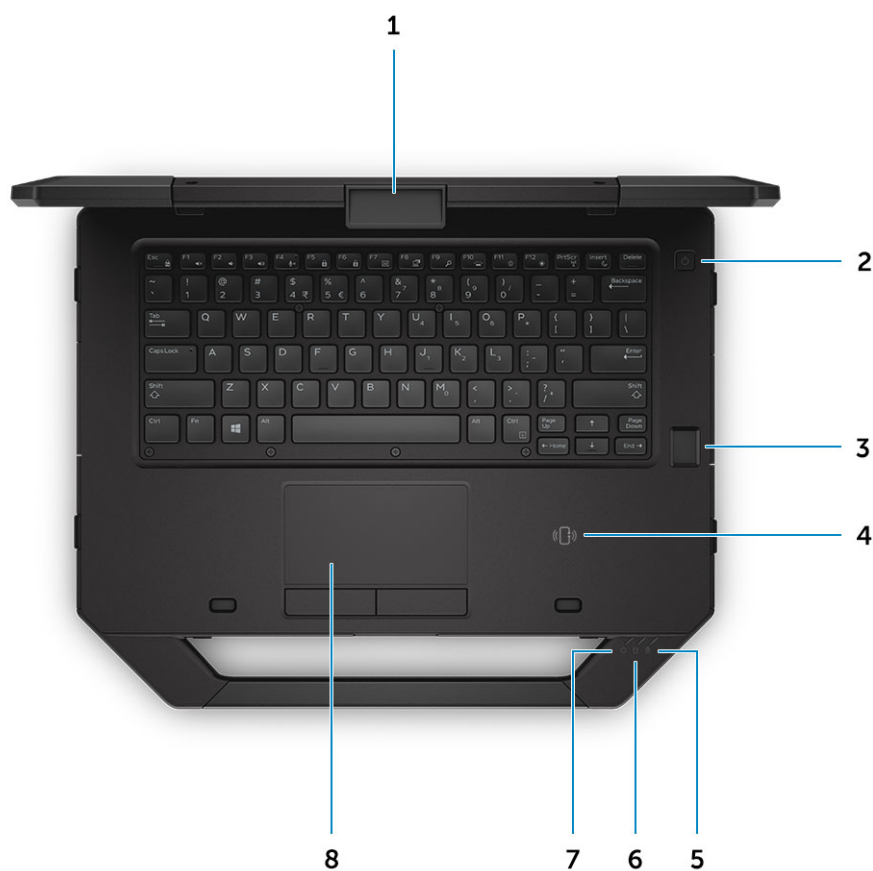


Figura 1. Vedere din partea de sus a sistemului

- | | |
|---|---|
| 1. dispozitiv de blocare a afișajului | 2. buton de alimentare |
| 3. cititor de amprente (opțional) | 4. Near Field Communication (NFC) |
| 5. indicator luminos de stare a bateriei | 6. indicator luminos de stare hard disk |
| 7. indicator luminos de stare a alimentării | 8. suport tactil |

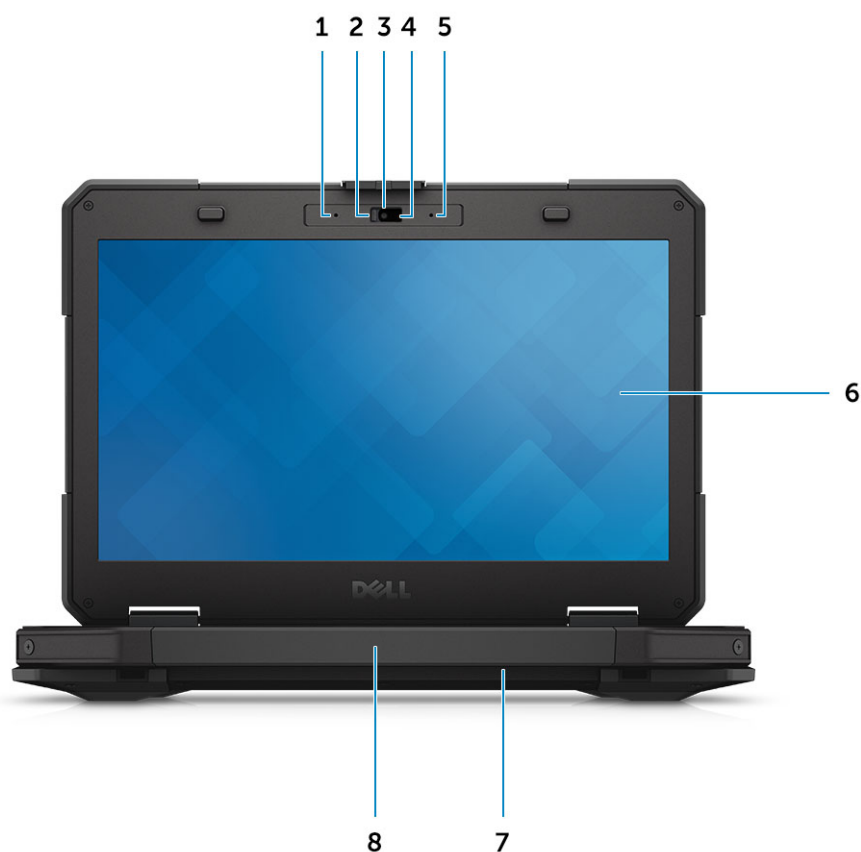


Figura 2. Vedere din față a sistemului

- | | |
|-----------------------|--|
| 1. microfon | 2. obturator pentru confidențialitate (opțional) |
| 3. cameră (opțională) | 4. indicator luminos de stare a camerei (opțional) |
| 5. microfon | 6. afișaj/ecran tactil lizibil în aer liber |
| 7. difuzor | 8. mâner |

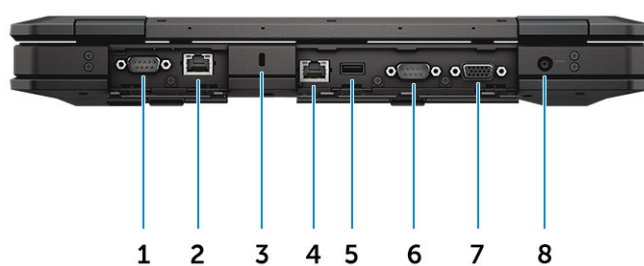


Figura 3. Vedere din spate a sistemului

- | | |
|-------------------------------------|---------------------------|
| 1. port serial | 2. port de rețea |
| 3. slot pentru cablul de securitate | 4. port de rețea |
| 5. port USB 2.0 | 6. port serial |
| 7. port VGA | 8. conector de alimentare |

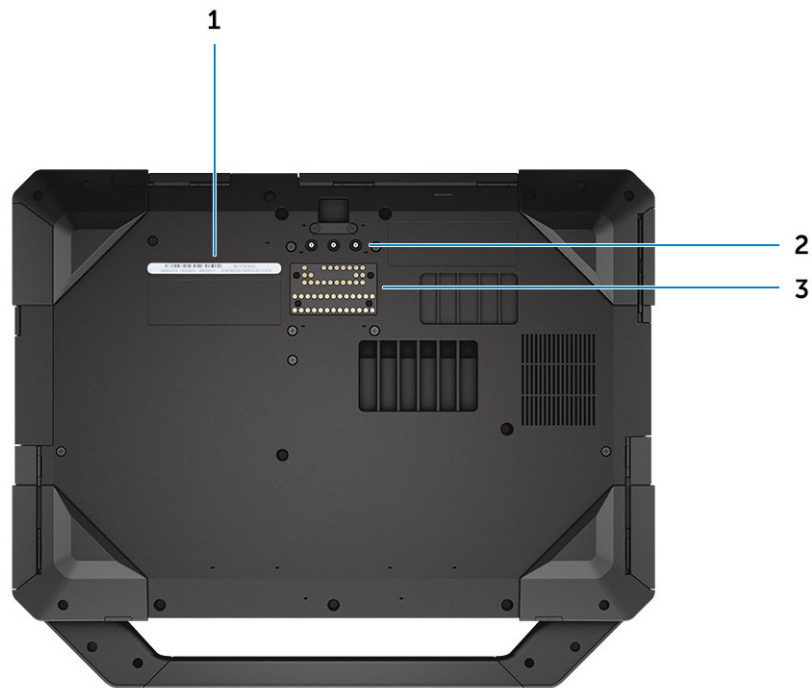


Figura 4. Vedere de jos a sistemului

1. etichetă de service
2. conectori de trecere pentru frecvență radio
3. conector dispozitiv de andocare

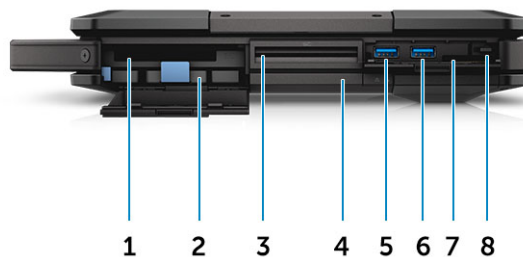


Figura 5. Vedere din lateral a sistemului - dreapta

- | | |
|--|---|
| 1. cititor PCMCIA/ExpressCard (opțional) | 2. hard diskul |
| 3. cititor de carduri inteligente | 4. unitate de disc optic (opțională)/baterie punte cu înlocuire la cald (opțională) |
| 5. port USB 3.0 | 6. port USB 3.0 |
| 7. cititor de carduri SD | 8. stylusul |

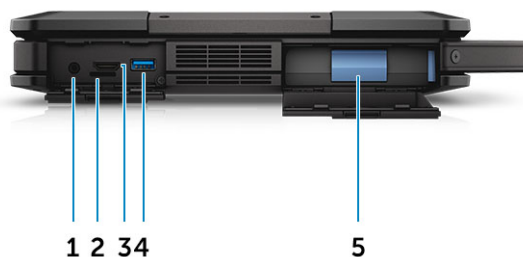


Figura 6. vedere laterală a sistemului - stânga

- | | |
|---------------|-------------------------------|
| 1. port audio | 2. slot cartelă SIM |
| 3. port HDMI | 4. port USB 3.0 cu PowerShare |
| 5. bateria | |

 **AVERTISMENT:** Nu blocați, nu introduceți obiecte și nu permiteți acumularea prafului în orificiile de ventilație. Nu depozitați computerul Dell într-un mediu neaerisit, cum ar fi un geamantan, în timp ce funcționează. Blocarea aerisirii poate cauza deteriorarea computerului. Computerul pornește ventilatorul atunci când se încălzește. Zgomotul ventilatorului este normal și nu indică o problemă a ventilatorului sau a computerului.

Dezasamblarea și reasamblarea

Subiecte:

- Instrumente recomandate
- Ușițele cu dispozitiv de fixare prin apăsare
- Stylusul și cablul de conectare
- Baterie
- Hard disk
- Unitatea optică
- Capacul bazei
- Conectorul unității optice
- Tava hard diskului
- Modulul pentru cartele inteligente
- Grilajul tastaturii și tastatura
- modulele de memorie
- Cadrul șasiului
- Unitatea de procesare grafică (GPU)
- Placa pentru modulul Subscriber Identity Module (SIM)
- Placa WLAN
- placa WWAN
- placa pentru cartela GPS
- radiatorului
- Ventilator sistem
- Suportul de cablu RF
- Ansamblul afișajului
- Panoul afișajului
- Placa intrare/ieșire
- Baterie rotundă
- Placa de comandă
- Conector baterie
- Placa de sistem
- Port pentru conectorul de alimentare
- Cameră

Instrumente recomandate

Procedurile din acest document necesită următoarele instrumente:

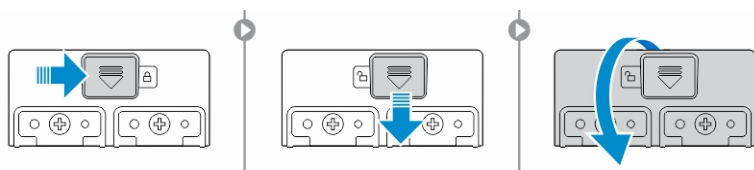
- Șurubelniță cu vârf în cruce nr. 0
- Șurubelniță cu vârf în cruce nr. 1
- Șurubelniță cu cap hexagonal
- Știft de plastic mic

Ușițele cu dispozitiv de fixare prin apăsare

Deschiderea ușiițelor cu dispozitiv de fixare prin apăsare

Computerul include șaseușițe cu dispozitiv de fixare prin apăsare:

- Trei pe partea din spate a computerului
 - Două pe partea dreaptă a computerului
 - Una pe partea stângă a computerului
1. Glisați dispozitivul de fixare până când este vizibilă pictograma de deblocare.
 2. Apăsați pe dispozitivul de fixare și deschideți în jos ușița cu dispozitiv de fixare prin apăsare.

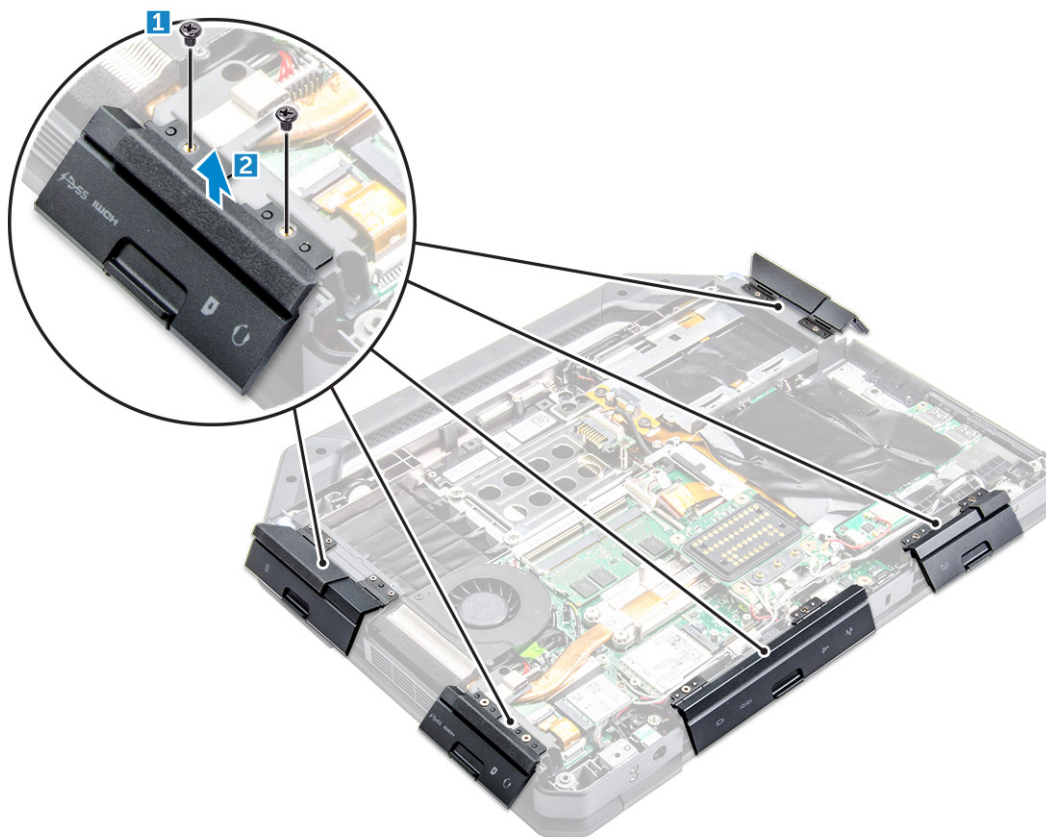


Închiderea ușilor cu dispozitiv de fixare prin apăsare

1. Închideți ușița cu dispozitiv de fixare apăsând-o înspre computer.
2. Pentru a bloca ușițele cu dispozitiv de fixare, glisați dispozitivul de fixare până când este vizibilă pictograma de blocare.

Scoaterea ușilor de blocare cu apăsare

Scoateți șuruburile care fixează ușița cu clapetă cu apăsare și scoateți-o prin ridicare din computer



[1,2].

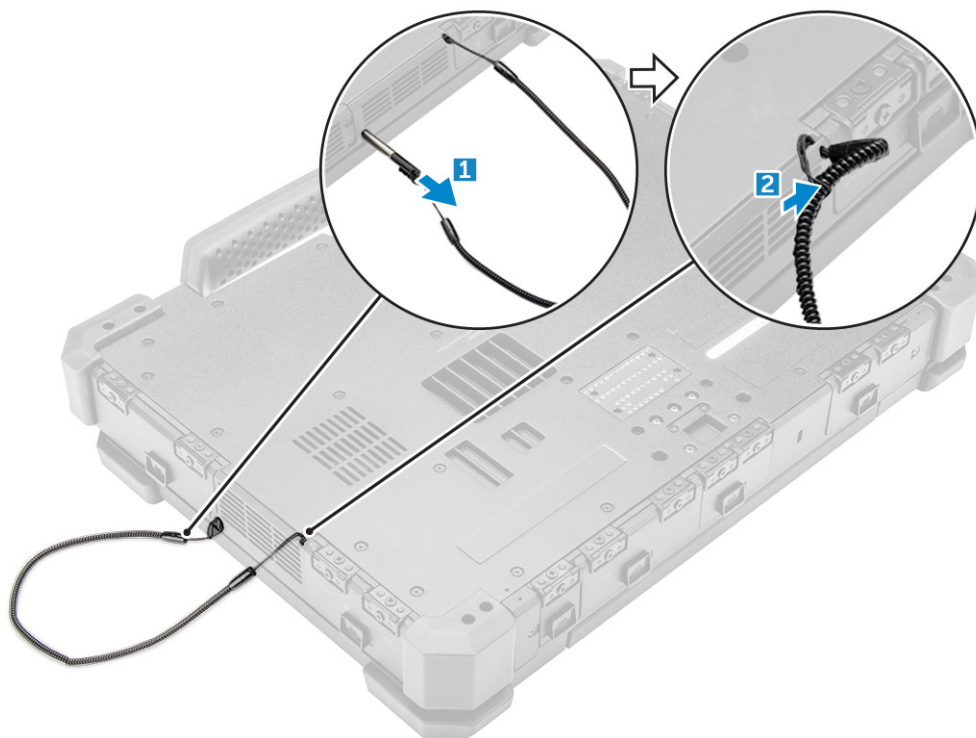
Instalarea ușilor cu dispozitiv de fixare prin apăsare

1. Aliniați ușița cu dispozitiv de fixare prin apăsare cu orificiile pentru șuruburi de pe computer.
2. Strângeți șuruburile pentru a fixa ușița cu dispozitiv de fixare prin apăsare.

Stylusul și cablul de conectare

Scoaterea stylusului și a cablului de conectare

1. Scoateți stylusul din fanta de pe computer [1].
2. Ridicați și scoateți cablul de conectare din computer [2].



Instalarea stylusului și a cablului de conectare

1. Instalați cablul de conectare pe computer.
2. Introduceți stylusul în fantă și împingeți-l spre interior.

Baterie

Sistemul este livrat cu o baterie care nu poate fi înlocuită. De asemenea, aveți posibilitatea să alegeți o baterie cu înlocuire în timpul funcționării.

i NOTIFICARE: Bateria este o unitate înlocuibilă la fața locului (FRU).

Pentru a verifica dacă bateria este una înlocuibilă în timpul funcționării, accesați ecranul **System Setup (Configurare sistem) > General (Generalități) > System Information (Informații sistem)**. Bateria nu este o componentă care poate fi înlocuită de utilizator. Dacă este instalată o baterie cu înlocuire în timpul funcționării, unitatea optică nu este montată.

Bateria cu posibilitate de înlocuire în timpul funcționării

Această secțiune explică ceea ce se întâmplă atunci când înlocuiți bateria.

Sistemul BIOS acordă 1 minut în care să înlocuiți bateria înlocuibilă în timpul funcționării, dacă nivelul de încărcare este suficient și dacă temperatura este între 0 și 60 °C. Când înlocuiți bateria, ecranul LCD, iluminarea de fundal și LED-urile se sting, iar procesorul intră într-o stare de alimentare scăzută pentru a reduce alimentarea sistemului. LED-ul bateriei se aprinde intermitent în verde/portocaliu (o dată pe secundă) pentru primele 45 de secunde. Pe durata ultimelor 15 secunde, aprinderea intermitentă în verde/portocaliu devine mai rapidă

pentru a indica faptul că se apropie limita de timp pentru înlocuire. Dacă se depășește limita de timp de 1 minut, unitatea încearcă să intre în starea de repaus (S3). Dacă utilizatorul a dezactivat starea S3 sau dacă sistemul de operare nu poate intra în starea S3, nu se poate garanta activarea stării de repaus. Când sistemul intră în starea de repaus (S3), LED-ul bateriei continuă să se aprindă intermitent în verde/portocaliu la frecvență maximă pentru a indica utilizatorului faptul că trebuie instalată o sursă de alimentare.

Dacă bateria cu posibilitate de înlocuire în timpul funcționării nu este încărcată la un nivel suficient sau dacă temperatura nu se încadrează în intervalul menționat și utilizatorul efectuează o înlocuire în timpul funcționării, sistemul BIOS plasează sistemul în starea de repaus (S3) și indicatorul LED al bateriei luminează intermitent verde/portocaliu cu o frecvență mai mare.

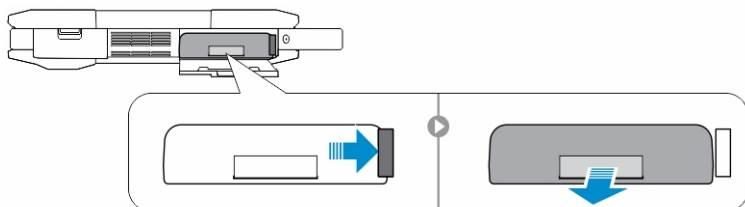
Scoaterea bateriei

⚠️ AVERTISMENT: Utilizarea unei baterii incompatibile poate crește riscul de incendiu sau explozie. Înlocuiți bateria doar cu o baterie compatibilă achiziționată de la Dell. Bateria este concepută să funcționeze cu calculatorul dumneavoastră Dell. Nu utilizați o baterie de la alte computere în computerul dvs.

⚠️ AVERTISMENT: Înainte de scoaterea sau înlocuirea bateriei, opriți computerul, deconectați adaptorul de c.a. de la priza electrică și de la computer, deconectați modemul de la conectorul de perete și de la computer și scoateți toate cablurile externe de la computer.

⚠️ AVERTISMENT: A nu se utiliza în locații periculoase. Consultați instrucțiunile de instalare.

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Apăsați continuu pe butonul de eliberare a bateriei în timp ce trageți de lamela din plastic a bateriei.



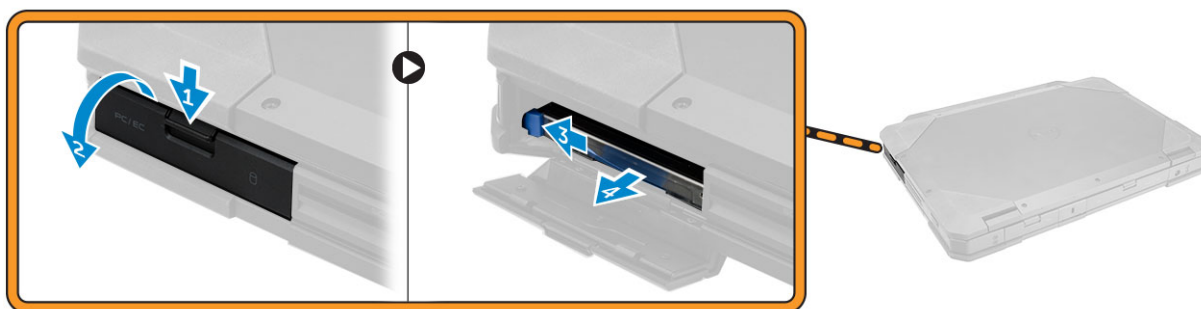
Instalarea bateriei

1. Glisați bateria în slot până când se înclișetează în poziție.
2. Apăsați ferm pe ușă până auziți un clic și zăvorul se cuplează.
3. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Hard disk

Scoaterea hard diskului

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți [bateria](#).
3. Pentru a scoate hard diskul:
 - a. Deblocați hard diskul apăsând pe compartimentul pentru hard disk [1].
 - b. Apăsați-l în jos pentru a-l deschide [2].
 - c. Apăsați continuu pe butonul de eliberare a hard diskului la stânga în timp ce trageți de lamela din plastic a hard diskului [3].
 - d. Trageți hard diskul pentru a-l scoate din computer [4].



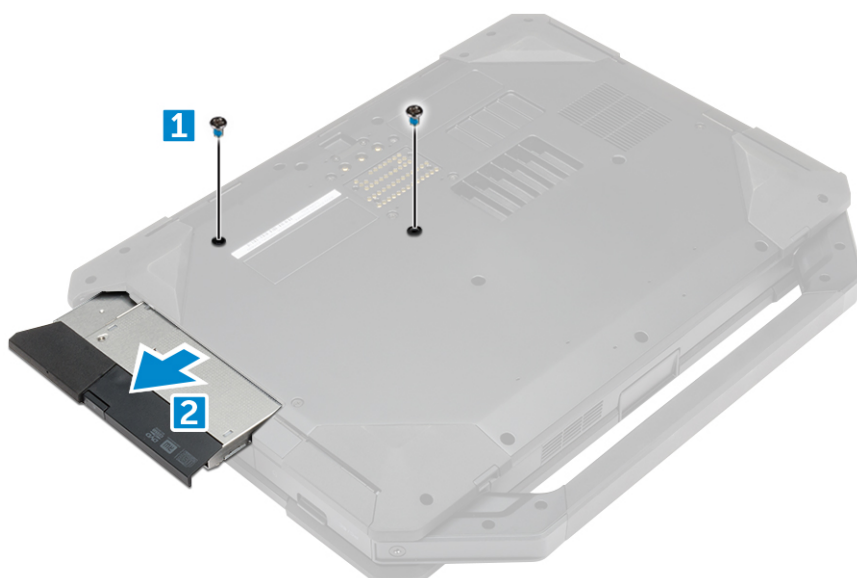
Instalarea hard diskului

1. Glisați ansamblul hard diskului în fanta de pe computer.
2. Închideți ușița cu dispozitiv de fixare prin apăsare a compartimentului pentru hard disk.
3. Instalați [bateria](#).
4. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Unitatea optică

Scoaterea unității optice

1. Urmați procedura din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
 - a. [bateria](#)
 - b. [hard diskul](#)
3. Pentru a scoate unitatea optică:
 - a. Scoateți șuruburile care fixează unitatea optică pe computer [1].
 - b. Scoateți unitatea optică din computer [2].



Instalarea unității optice

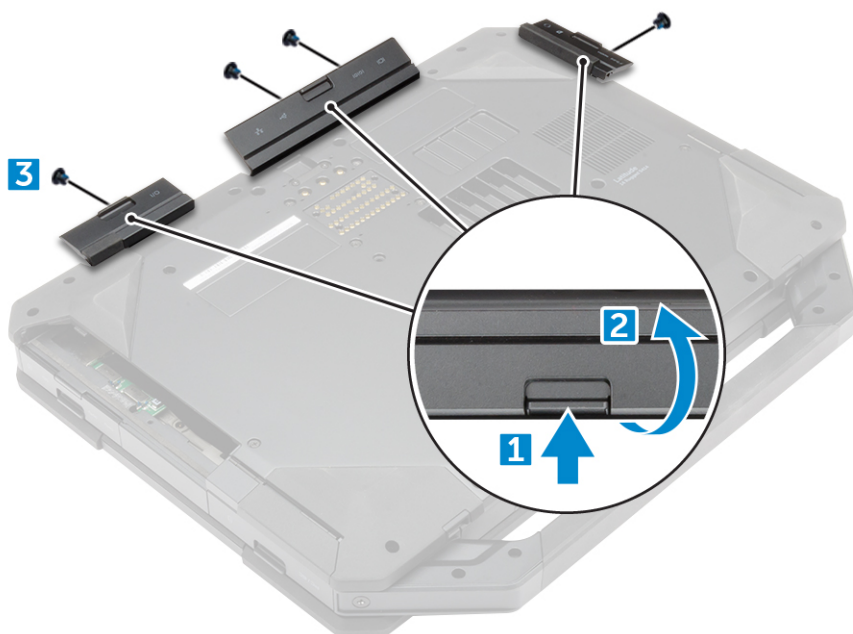
1. Introduceți unitatea optică în slotul de pe computer.
2. Strângeți șuruburile care fixează unitatea optică pe computer.

3. Instalați:
 - a. [hard diskul](#)
 - b. [bateria](#)
4. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

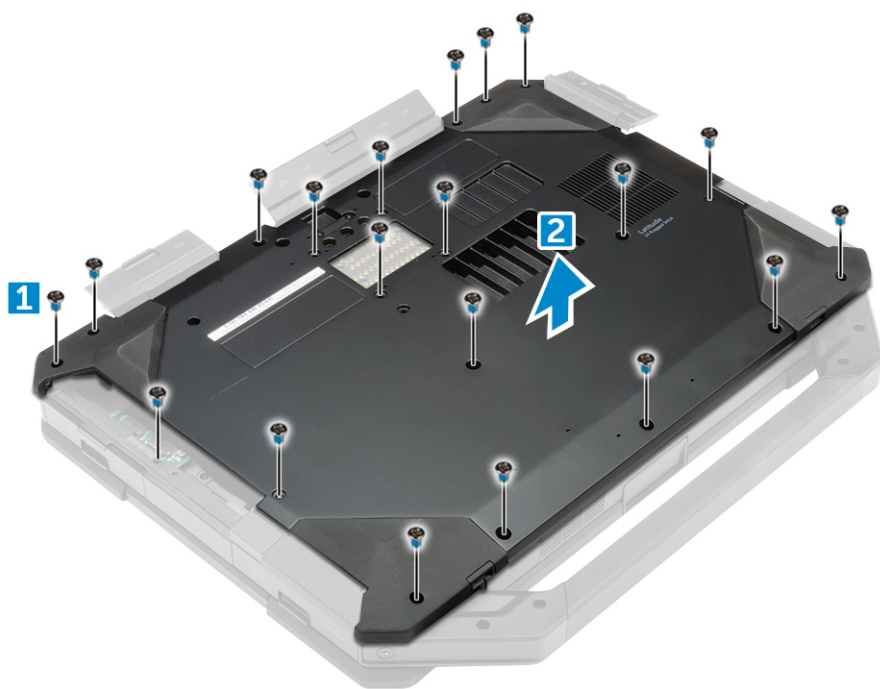
Capacul bazei

Scoaterea capacului bazei

1. Urmați procedura din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
 - a. [bateria](#)
 - b. [hard diskul](#)
 - c. [unitatea optică](#)
3. Pentru a elibera capacul bazei:
 - a. Deblocați ușița cu clapetă a plăcii I/E [1].
 - b. Ridicați ușița cu clapetă pentru a o deschide [3].
 - c. Scoateți șurubul/șuruburile care fixează capacul bazei pe computer [3].



4. Pentru a scoate capacul bazei:
 - a. Scoateți șuruburile care fixează capacul bazei [1].
 - b. Ridicați capacul bazei din computer [2].



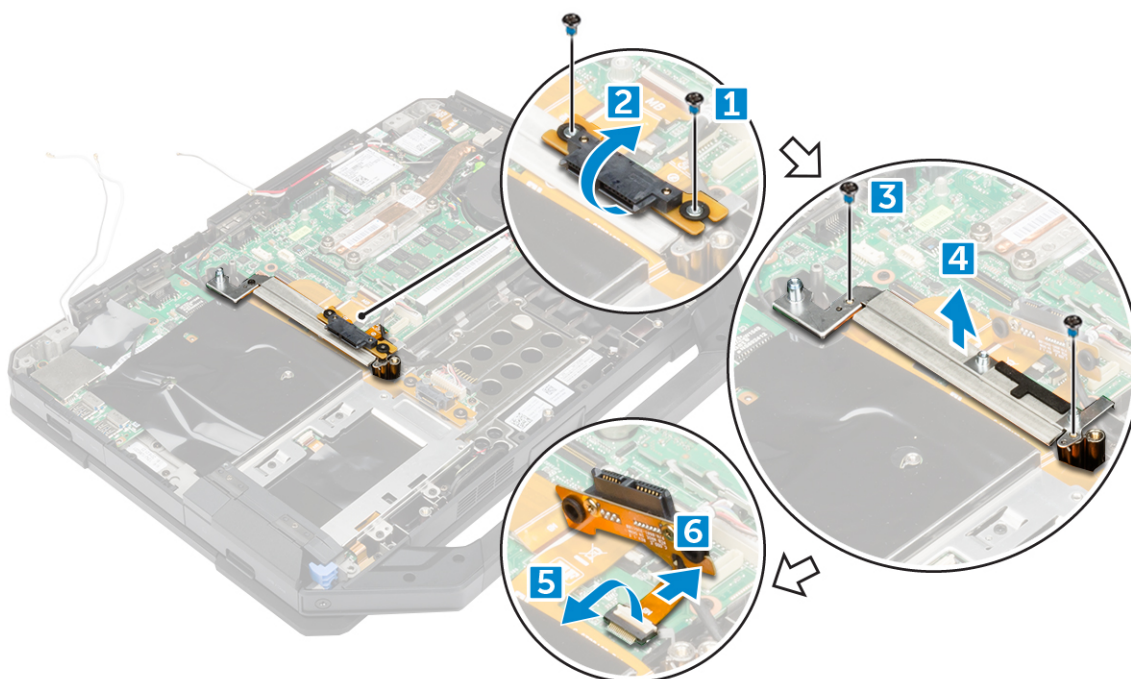
Instalarea capacului bazei

1. Strângeți șuruburile pentru a fixa modulul I/O, ușa din spate și modulul HDMI pe carcasa computerului.
2. Apăsați ferm pe ușile cu dispozitiv de fixare prin apăsare până auziți un clic și zăvorul se cuplează.
3. Plasați capacul bazei pe baza computerului.
4. Strângeți șuruburile pentru a fixa capacul bazei pe carcasa computerului.
5. Instalați:
 - a. [unitate optică](#)
 - b. [hard diskul](#)
 - c. [bateria](#)
6. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Conectorul unității optice

Scoaterea conectorului unității optice

1. Urmați procedura din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
 - a. [bateria](#)
 - b. [hard diskul](#)
 - c. [unitatea optică](#)
 - d. [capacul bazei](#)
3. Pentru a elibera conectorul unității optice:
 - a. Scoateți șuruburile care fixează conectorul unității optice pe computer [1].
 - b. Întoarceți invers conectorul [2].
 - c. Scoateți șuruburile care fixează conectorul pe computer [3].
 - d. Ridicați conectorul [4].
 - e. Ridicați clapeta [5] și deconectați cablul conectorului unității optice de la conectorul de pe placa de sistem [6].



4. Scoateți prin ridicare conectorul unității optice din computer.

Montarea conectorului unității optice

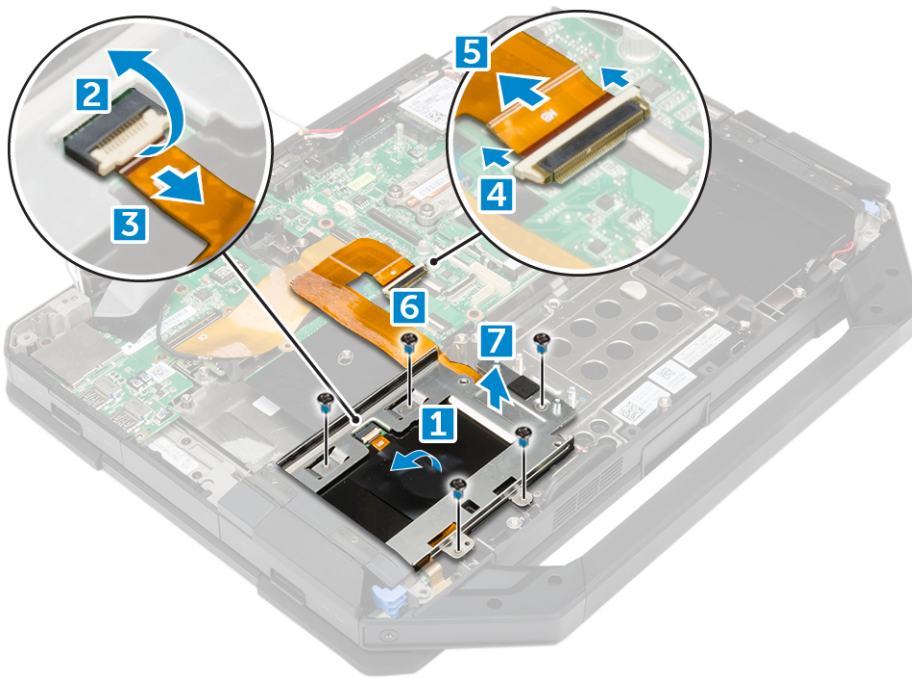
1. Plasați unitatea optică pe computer.
2. Conectați cablul conectorului unității optice.
3. Apăsați pe lamela de blocare.
4. Strângeți șuruburile care fixează conectorul unității optice pe computer.
5. Răsturnați conectorul unității optice și așezați-l.
6. Strângeți șuruburile pentru a fixa conectorul unității optice pe computer.
7. Instalați:
 - a. [capacul bazei](#)
 - b. [unitate optică](#)
 - c. [hard diskul](#)
 - d. [bateria](#)
8. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Tava hard diskului

Scoaterea tăvii hard diskului

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
 - a. [bateria](#)
 - b. [hard diskul](#)
 - c. [unitate optică](#)
 - d. [capacul bazei](#)
3. Pentru a scoate tava hard diskului:
 - a. Dezlipiți banda adezivă [1].
 - b. Ridicați zăvorul [2] și deconectați cablul hard diskului de la conector [3].
 - c. Ridicați zăvorul [4] și deconectați cablul plăcii de sistem de la conector [5].

- d. Scoateți șuruburile care fixează tava hard diskului pe computer [6].
- e. Scoateți prin ridicare tava hard diskului din computer [7].



Instalarea tăvii hard diskului

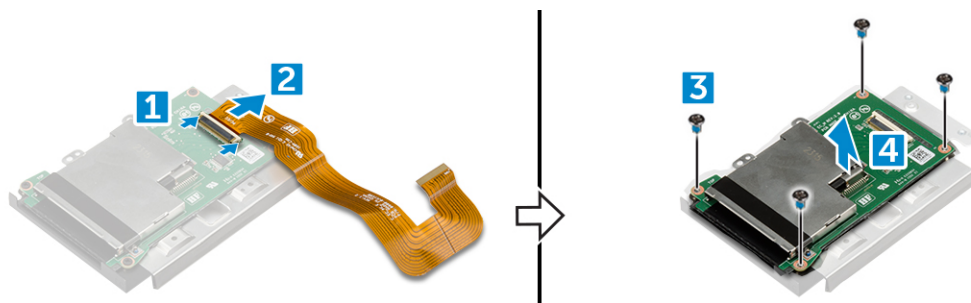
1. Așezați tava hard diskului pe computer.
2. Strângeți șuruburile pentru a fixa tava hard diskului pe computer.
3. Conectați cablul plăcii de sistem la conector.
4. Conectați cablul hard diskului la conector.
5. Fixați banda adezivă.
6. Instalați:
 - a. [capacul bazei](#)
 - b. [unitate optică](#)
 - c. [hard diskul](#)
 - d. [bateria](#)
7. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Modulul pentru cartele inteligente

Scoaterea plăcii pentru cartele inteligente

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
 - a. [bateria](#)
 - b. [hard diskul](#)
 - c. [unitate optică](#)
 - d. [capacul bazei](#)
 - e. [tava hard diskului](#)
3. Pentru a scoate placa pentru cartele inteligente:
 - a. Ridicați zăvorul [2] și deconectați cablul de la conector [3].
 - b. Scoateți șuruburile care fixează placa pentru cartele inteligente [6].

c. Scoateți prin ridicare placa pentru cartele inteligente din ansamblu [7].



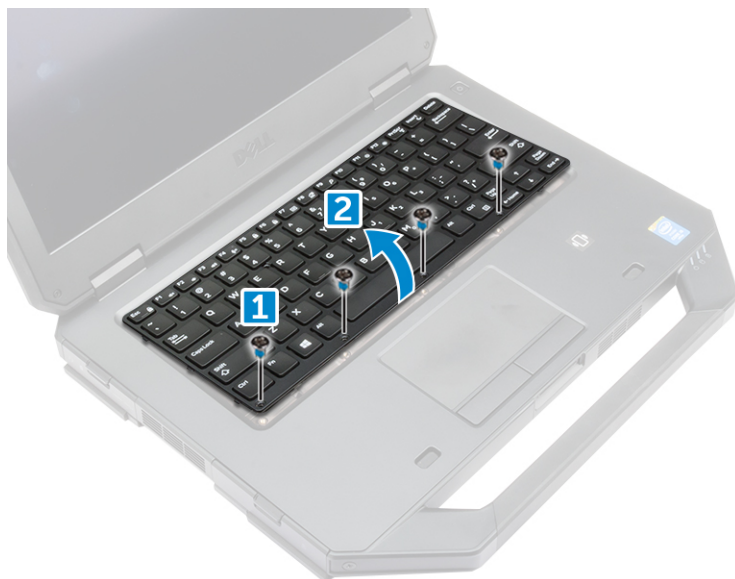
Instalarea plăcii pentru cartele inteligente

1. Plasati placa pentru cartele inteligente pe ansamblu.
2. Strângeți șuruburile pentru a fixa placa pentru cartele inteligente pe ansamblu.
3. Conectați cablul la conector.
4. Instalați:
 - a. tava hard diskului
 - b. capacul bazei
 - c. unitate optică
 - d. hard diskul
 - e. bateria
5. Urmăți procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Grilajul tastaturii și tastatura

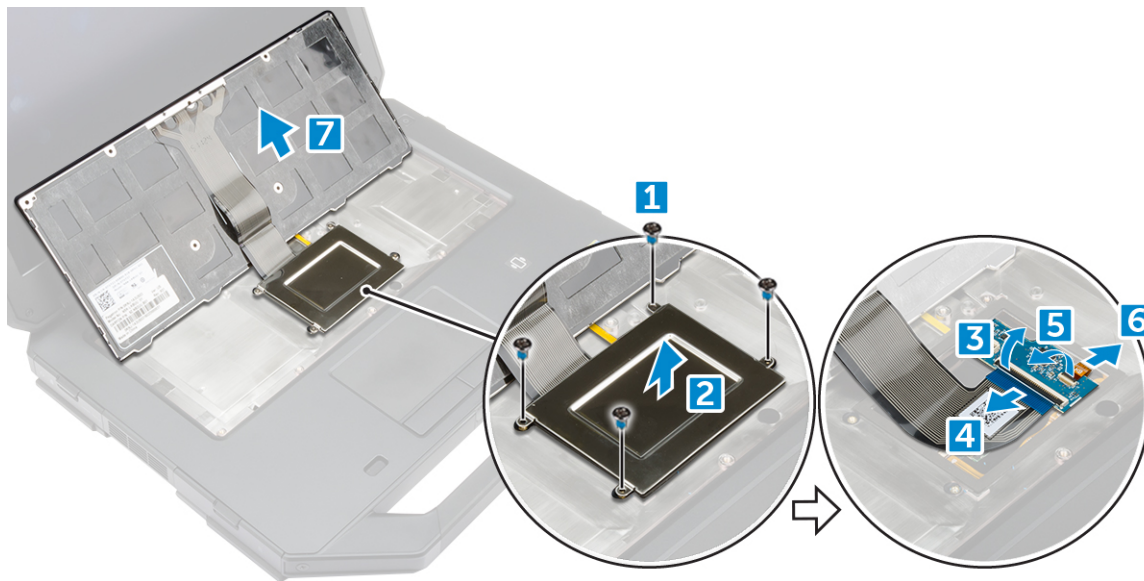
Scoaterea tastaturii

1. Urmăți procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți [bateria](#).
3. pentru a elibera tastatura:
 - a. Scoateți șuruburile care fixează tastatura pe carcasa computerului [1].
 - b. Desprindeți marginile și basculați tastatura spre afișaj [2].



4. Pentru a scoate tastatura:

- a. Scoateți șuruburile care fixează ușița tastaturii [1].
- b. Scoateți prin ridicare ușița tastaturii din computer [2].
- c. Eliberați zăvoarele [3, 5] și deconectați cablurile tastaturii de la conectorii de pe placa de sistem [4, 6].
- d. Scoateți prin ridicare tastatura din computer [7].



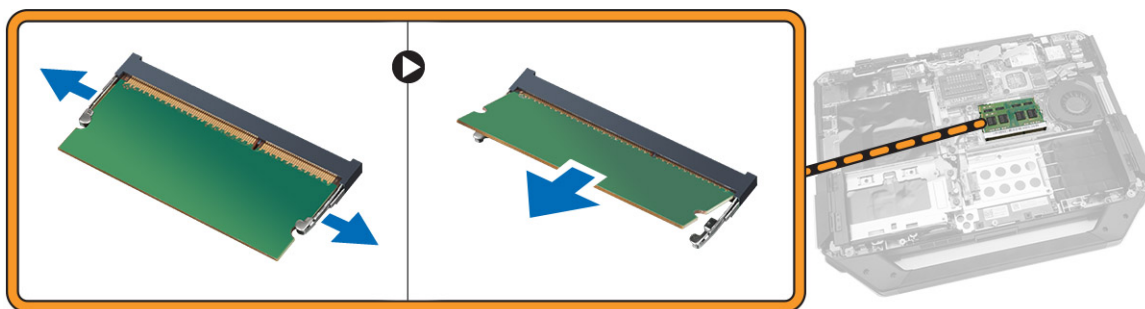
Instalarea tastaturii

1. Conectați cablurile tastaturii la conectorii de pe placa de sistem.
2. Plasați ușița tastaturii peste slotul său de pe computer.
3. Strângeți șuruburile care fixează ușița tastaturii pe computer.
4. Aliniați tastatura în slotul de pe computer.
5. Strângeți șuruburile pentru a fixa tastatura de computer.
6. Instalați [bateria](#).
7. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

modulele de memorie

Scoaterea modului de memorie

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
 - a. [bateria](#)
 - b. [hard diskul](#)
 - c. [unitate optică](#)
 - d. [capacul bazei](#)
3. Ridicați clemele de fixare de pe modulul de memorie până când acesta sare din poziție.
4. Scoateți modulul de memorie din soclul de pe placa de sistem.



Instalarea modului de memorie

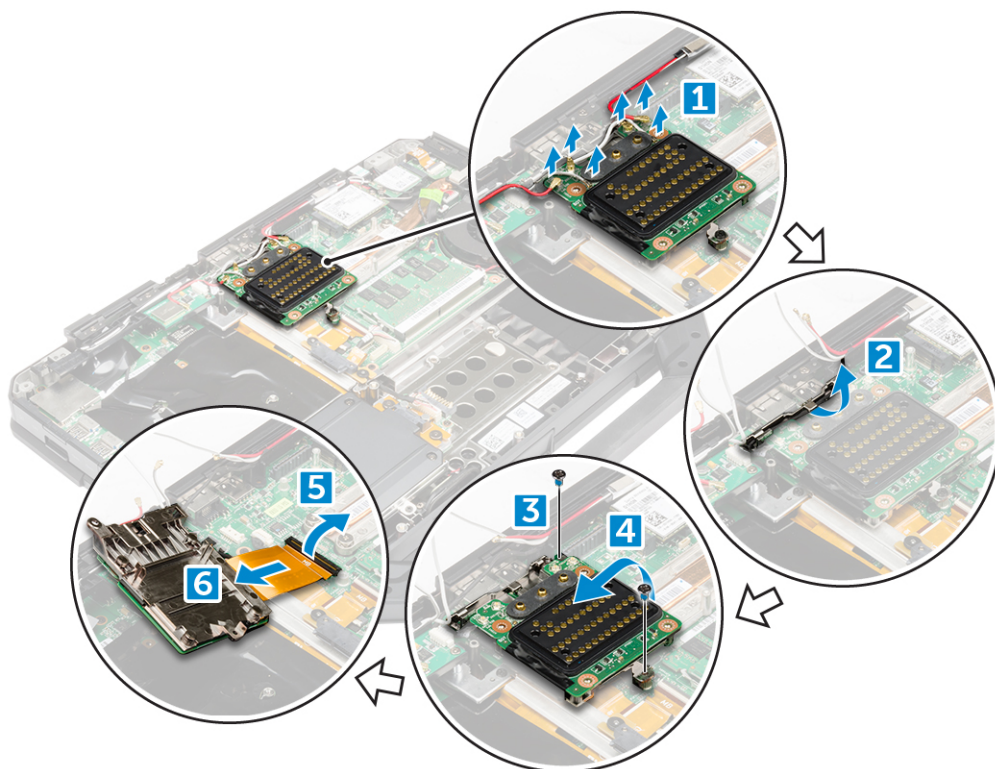
1. Introduceți modulul de memorie în conectorul pentru memorie.
2. Apăsați pe modulul de memorie până când se fixează în poziție cu un sunet specific.
3. Instalați:
 - a. [capacul bazei](#)
 - b. [unitate optică](#)
 - c. [hard diskul](#)
 - d. [bateria](#)
4. Urmăriți procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Cadrul șasiului

Scoaterea plăcii de andocare

1. Urmăriți procedura din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
 - a. [bateria](#)
 - b. [capacul bazei](#)
3. Pentru scoaterea plăcii de andocare:
 - a. Deconectați cablurile de antenă de la placa de andocare [1].


AVERTIZARE: Procedați cu atenție în timp ce deconectați cablurile de antenă. Scoaterea incorectă poate avea drept rezultat deteriorarea/ruptura cablurilor de antenă.
 - b. Scoateți cablurile de antenă [2].
 - c. Scoateți șuruburile care fixează placa de andocare de pe computer [3].
 - d. Întoarceți invers placa de andocare [4].
 - e. Ridicați lamela de eliberare [5].
 - f. Deconectați cablul conectorului plăcii de andocare de la placa de sistem [6].



4. Ridicați și scoateți placa de andocare din șasiul computerului.

Instalarea plăcii de andocare

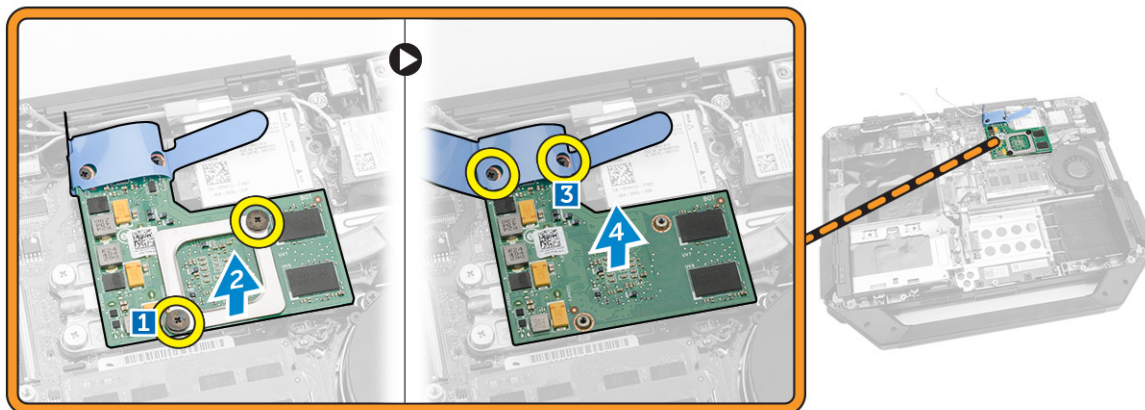
1. Conectați cablul conectorului plăcii de andocare la placa de sistem.
2. Așezați placa de andocare în slot.
3. Strângeți șuruburile pentru a fixa placa de andocare pe computer.
4. Treceți cablurile de antenă.
5. Conectați cablurile de antenă la placa de andocare.
6. Instalați:
 - a. [capacul bazei](#)
 - b. [bateria](#)
7. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Unitatea de procesare grafică (GPU)

Scoaterea plăcii GPU

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
 - a. [bateria](#)
 - b. [hard diskul](#)
 - c. [unitate optică](#)
 - d. [capacul bazei](#)
 - e. [placa de andocare](#)
3. Pentru a scoate placa GPU
 - a. Scoateți șuruburile care fixează soclul GPU pe computer [1].
 - b. Ridicați soclul GPU de pe placă [2].
 - c. Scoateți șuruburile care fixează lamela de tragere pe placa GPU [3].

d. Ridicați placa GPU din computer [4].



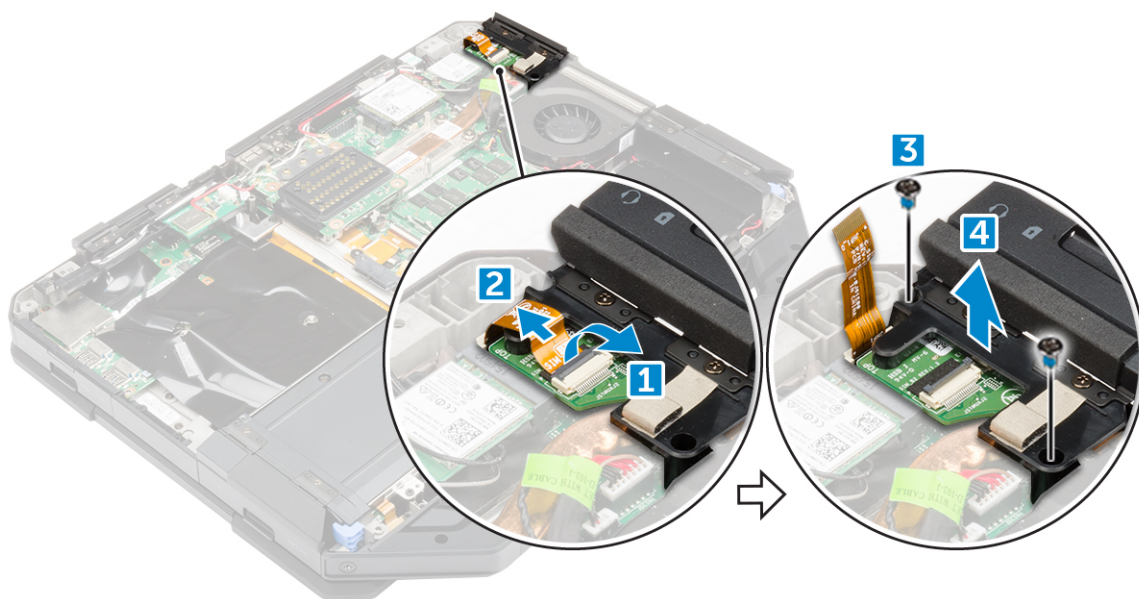
Instalarea plăcii GPU

1. Plasăți placa GPU pe computer.
2. Strângeți șuruburile pentru a fixa lamela de tragere pe placa GPU.
3. Plasăți soclul GPU pe placă.
4. Strângeți șuruburile pentru a fixa soclul pe computer.
5. Instalați:
 - a. [placa de andocare](#)
 - b. [capacul bazei](#)
 - c. [unitate optică](#)
 - d. [hard diskul](#)
 - e. [bateria](#)
6. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Placa pentru modulul Subscriber Identity Module (SIM)

Scoaterea modului SIM

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
 - a. [bateria](#)
 - b. [hard diskul](#)
 - c. [unitate optică](#)
 - d. [capacul bazei](#)
3. Pentru a scoate modulul SIM:
 - a. Ridicați zăvorul [1] și deconectați cablul modului SIM [2].
 - b. Scoateți șuruburile care fixează modulul SIM pe computer [3].
 - c. Scoateți modulul SIM din computer [4].



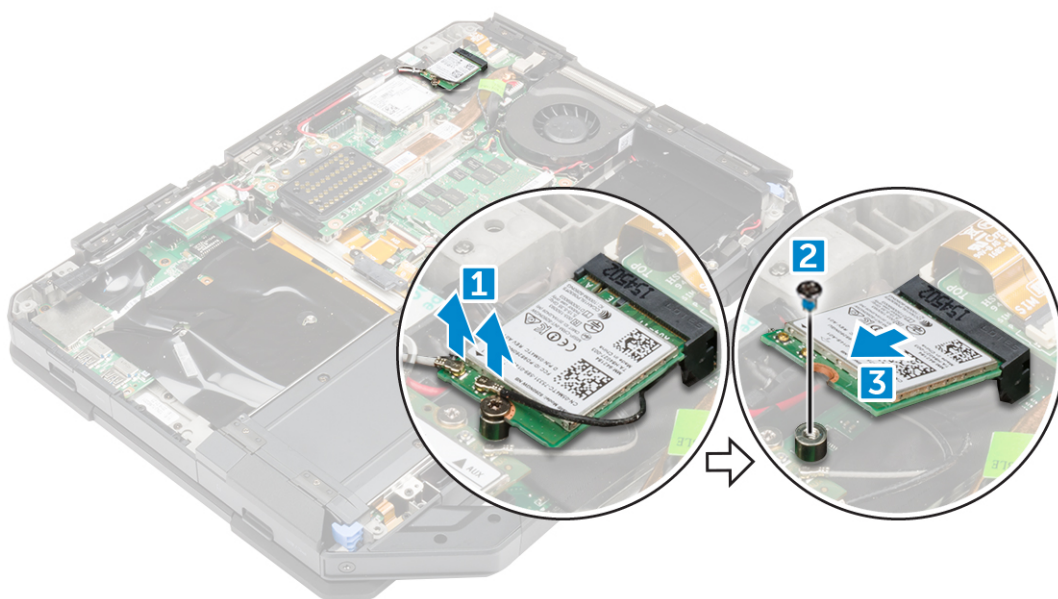
Instalarea modului SIM

1. Introduceți modulul SIM în slotul de pe computer.
2. Strângeți șuruburile pentru a fixa modulul SIM pe computer.
3. Conectați cablul modului SIM la conector.
4. Instalați:
 - a. [capacul bazei](#)
 - b. [unitate optică](#)
 - c. [hard diskul](#)
 - d. [bateria](#)
5. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Placa WLAN

Scoaterea plăcii WLAN

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
 - a. [bateria](#)
 - b. [hard diskul](#)
 - c. [unitate optică](#)
 - d. [capacul bazei](#)
3. Pentru a scoate placa WLAN:
 - a. Deconectați cablurile de antenă de la placa WLAN [1].
 - b. Scoateți șurubul care fixează placa WLAN [2].
 - c. Glisați și ridicați placa WLAN din slot [3].



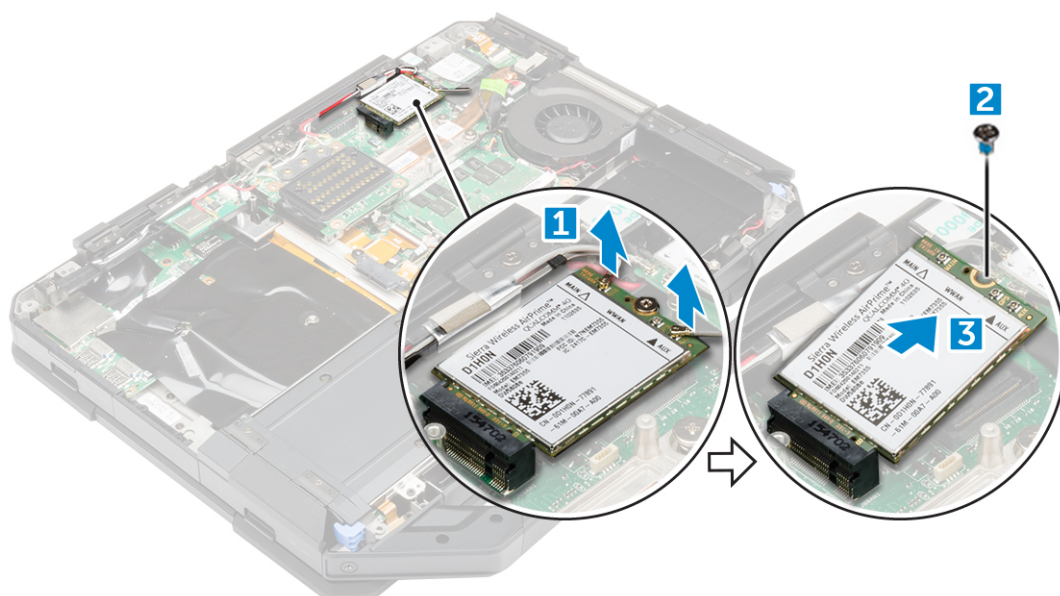
Instalarea plăcii WLAN

1. Introduceți placa WLAN în conectorul de pe placa de sistem.
2. Strângeți șurubul care fixează suportul cablului.
3. Conectați cablurile antenelor la placa WLAN.
4. Instalați:
 - a. [capacul bazei](#)
 - b. [unitate optică](#)
 - c. [hard diskul](#)
 - d. [bateria](#)
5. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

placa WWAN

Scoaterea plăcii WWAN

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
 - a. [bateria](#)
 - b. [hard diskul](#)
 - c. [unitate optică](#)
 - d. [capacul bazei](#)
3. Pentru a scoate placa WWAN:
 - a. Deconectați cablurile de la placa WWAN [1].
 - b. Scoateți șurubul care fixează placa WWAN [2].
 - c. Glisați și ridicați placa WWAN din slot [3].



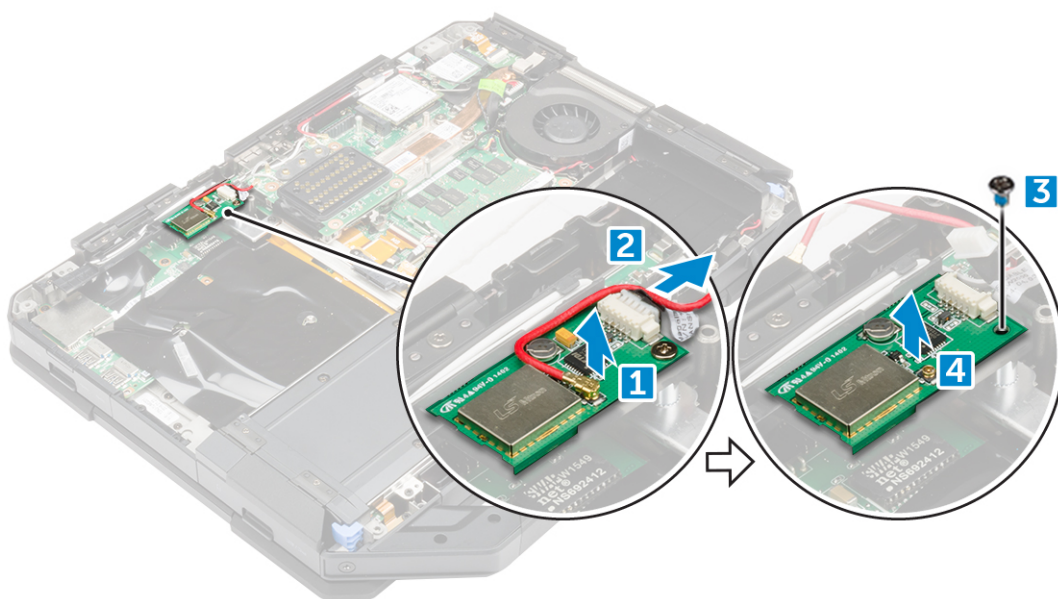
Instalarea plăcii WWAN

1. Introduceți placa WWAN în slotul de pe placa de sistem.
2. Strângeți șurubul care fixează placa WWAN de computer.
3. Conectați cablurile antenei la placa WWAN.
4. Instalați:
 - a. [capacul bazei](#)
 - b. [unitate optică](#)
 - c. [hard diskul](#)
 - d. [bateria](#)
5. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

placa pentru cartela GPS

Scoaterea plăcii pentru cartela GPS

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
 - a. [bateria](#)
 - b. [hard diskul](#)
 - c. [unitate optică](#)
 - d. [capacul bazei](#)
3. Pentru a scoate placa pentru cartela GPS:
 - a. Deconectați cablul antenei de la placa pentru cartela GPS [1].
 - b. Deconectați cablul plăcii pentru cartela GPS de la conector [2].
 - c. Scoateți șurubul care fixează placa pentru cartela GPS pe computer [3].
 - d. Scoateți prin ridicare placa pentru cartela GPS de pe computer [4].



Instalarea plăcii GPS

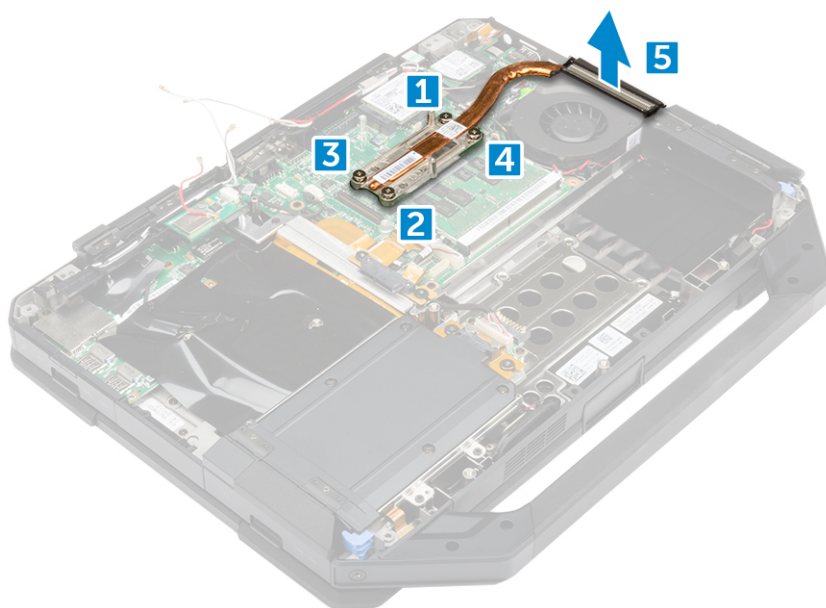
1. Așezați placa GPS în slotul de pe computer.
2. Strângeți șurubul pentru a fixa placa GPS pe computer.
3. Conectați cablul antenei la conectorul de pe placa GPS.
4. Conectați cablul plăcii GPS la conector.
5. Instalați:
 - a. [capacul bazei](#)
 - b. [unitate optică](#)
 - c. [hard diskul](#)
 - d. [bateria](#)
6. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

radiatorului

Scoaterea radiatorului

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
 - a. [bateria](#)
 - b. [hard diskul](#)
 - c. [unitate optică](#)
 - d. [capacul bazei](#)
 - e. [placa de andocare](#)
 - f. [placa GPU](#)
 - g. [modulul SIM](#)
3. Pentru a scoate radiatorul:
 - a. Slăbiți șuruburile care fixează radiatorul pe placa de sistem [1, 2, 3, 4].

NOTIFICARE: Slăbiți șuruburile în ordinea numerelor indicate [1, 2, 3, 4]. Aceste șuruburi sunt șuruburi de retenție și nu pot fi scoase complet.
 - b. Ridicați și scoateți radiatorul din computer.



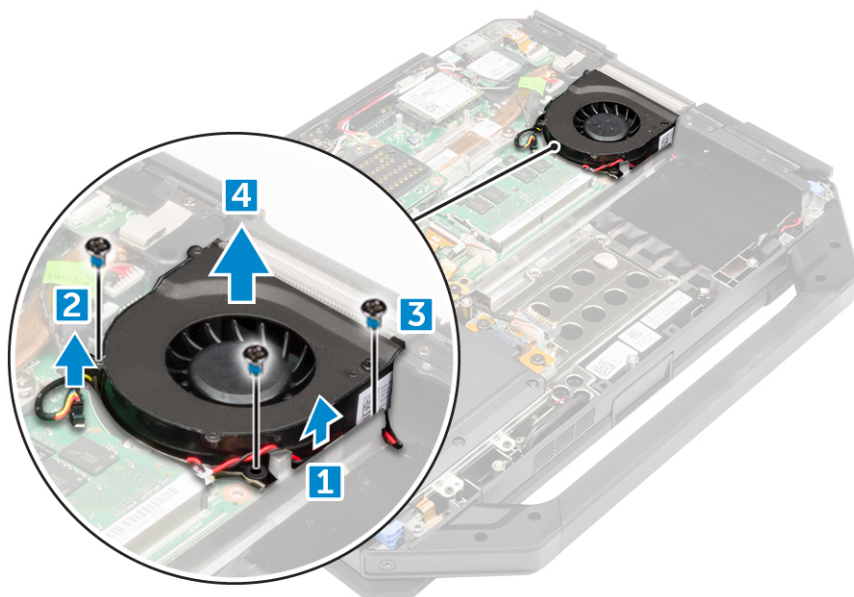
Montarea radiatorului

1. Aliniați radiatorul cu placa de sistem.
2. Strângeți șuruburile pentru a fixa radiatorul pe placa de sistem.
- i **NOTIFICARE:** Fixați șuruburile în ordine secvențială [1, 2, 3, 4].
3. Instalați:
 - a. modulul SIM
 - b. placa GPU
 - c. placa de andocare
 - d. capacul bazei
 - e. unitate optică
 - f. hard diskul
 - g. bateria
4. Urmăți procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Ventilator sistem

Scoaterea ventilatorului sistemului

1. Urmăți procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
 - a. bateria
 - b. hard diskul
 - c. unitate optică
 - d. capacul bazei
3. Pentru a scoate ventilatorul sistemului:
 - a. Desprindeți cablul ventilatorului sistemului [1].
 - b. Deconectați cablul ventilatorului sistemului [2].
 - c. Scoateți șurubul care fixează ventilatorul sistemului pe computer [3].
 - d. Ridicați și scoateți ventilatorul sistemului din computer [4].



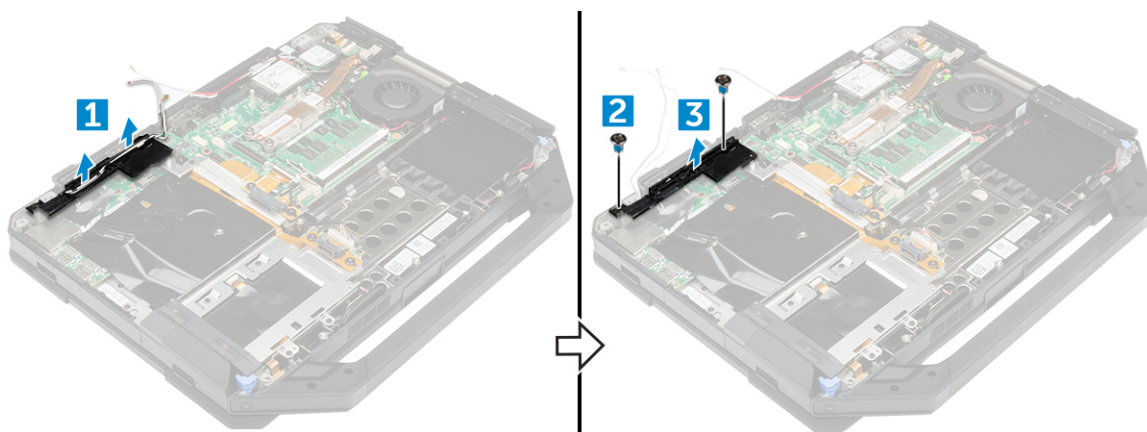
Instalarea ventilatorului sistemului

1. Plasați ventilatorul sistemului în slotul din carcasa computerului.
2. Strângeți șurubul pentru a fixa ventilatorul sistemului pe computer.
3. Conectați cablul ventilatorului sistemului la computer.
4. Direcționați cablul ventilatorului sistemului.
5. Instalați:
 - a. [capacul bazei](#)
 - b. [unitate optică](#)
 - c. [hard diskul](#)
 - d. [bateria](#)
6. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Suportul de cablu RF

Scoaterea suportului RF

1. Urmați procedura din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
 - a. [bateria](#)
 - b. [hard diskul](#)
 - c. [unitate optică](#)
 - d. [capacul bazei](#)
 - e. [placa pentru cartela GPS](#)
 - f. [placa WLAN](#)
 - g. [placa de andocare](#)
3. Pentru a scoate suportul RF:
 - a. Scoateți cablurile de antenă din clemele de direcționare a cablului [1].
 - b. Scoateți șurubul care fixează suportul plăcii RF pe computer [2] .
 - c. Ridicați și scoateți suportul plăcii RF din computer [3] .



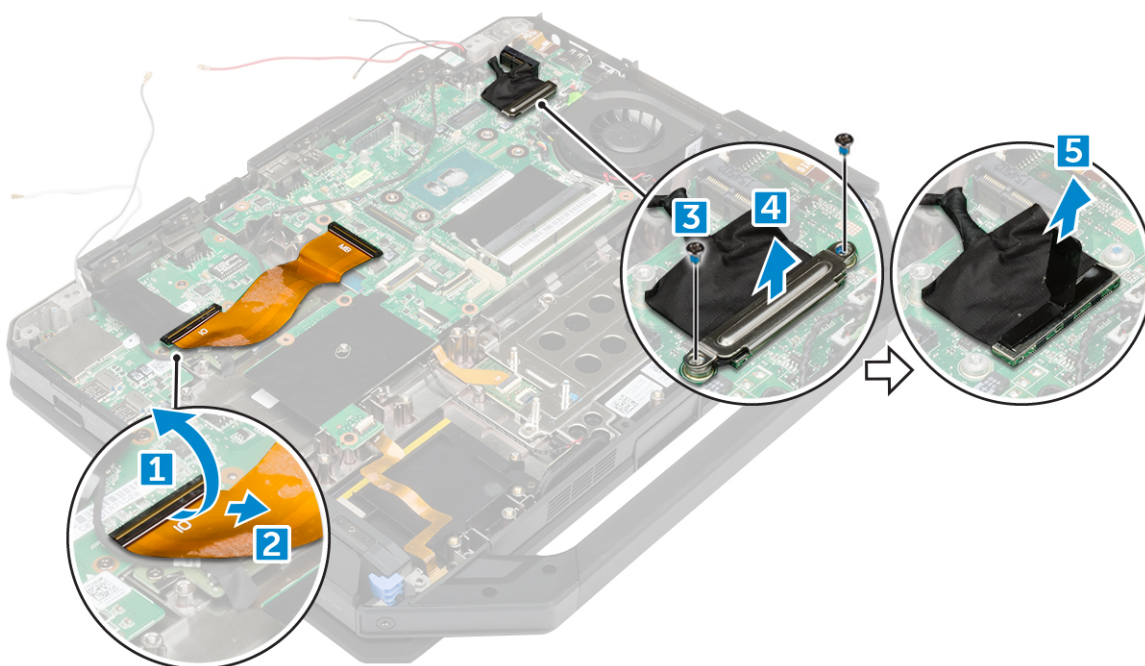
Instalarea suportului plăcii RF

1. Așezați suportul plăcii RF în computer.
2. Montați șuruburile care fixează suportul plăcii RF pe computer.
3. Conectați cablurile de antenă.
4. Fixați pe traseu cablurile de antenă.
5. Instalați:
 - a. [placa de andocare](#)
 - b. [placa WLAN](#)
 - c. [placa pentru cartela GPS](#)
 - d. [capacul bazei](#)
 - e. [unitate optică](#)
 - f. [hard diskul](#)
 - g. [bateria](#)
6. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

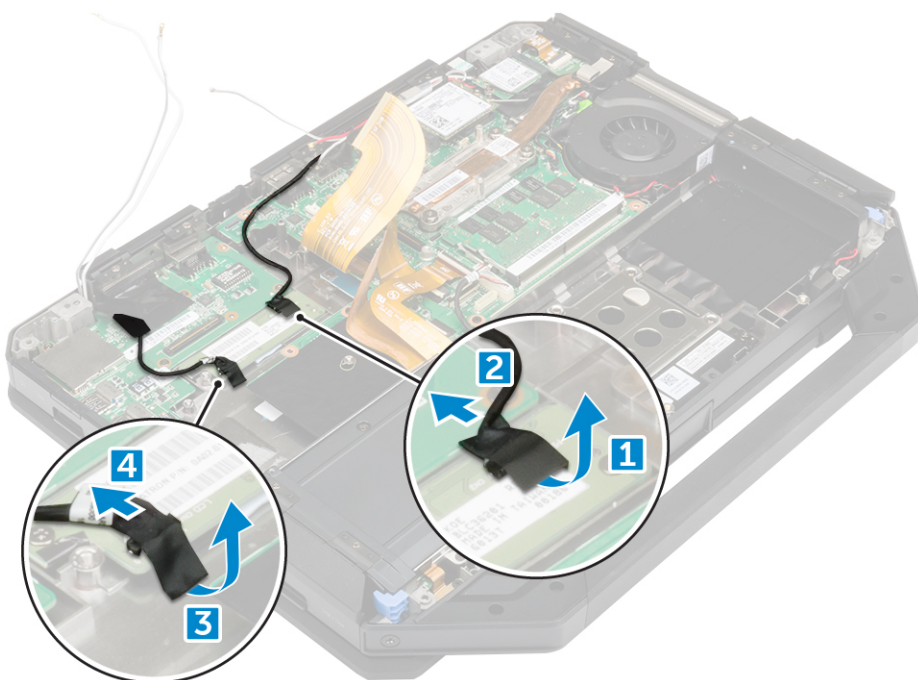
Ansamblul afișajului

Scoaterea ansamblului afișajului

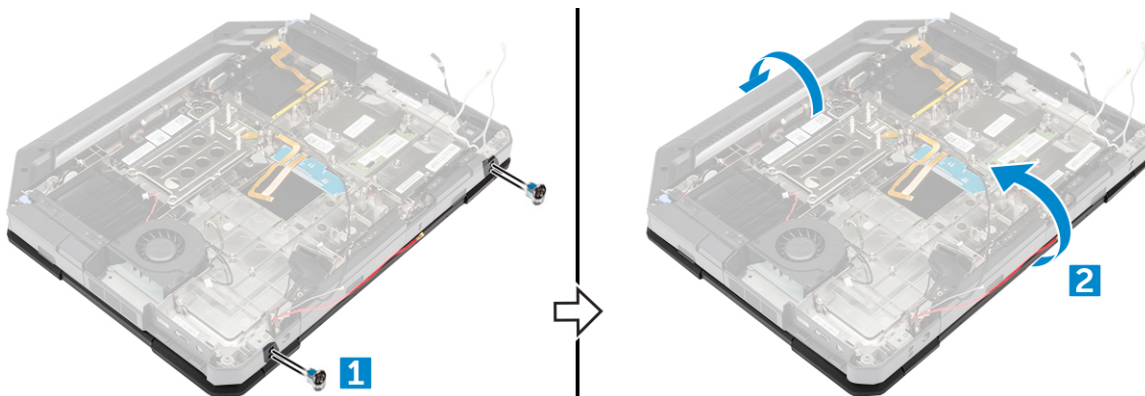
1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
 - a. [bateria](#)
 - b. [hard diskul](#)
 - c. [unitate optică](#)
 - d. [capacul bazei](#)
3. Pentru a elibera ansamblul afișajului:
 - a. Ridicați zăvorul [1] și deconectați cablul plăcii I/O din conectorul de pe placa de sistem [2].
 - b. Scoateți șuruburile care fixează lamela de metal [3].
 - c. Ridicați lamela din metal pentru a avea acces la cablul eDP [4].
 - d. Deconectați cablul eDP de la placa de sistem [4].



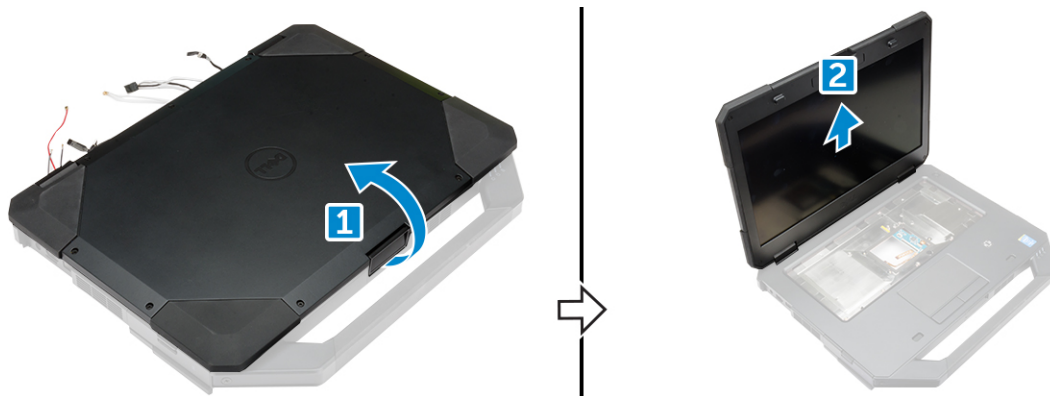
4. Dezlipiți banda adezivă [1] [3] și deconectați cablurile afișajului de la conectori [2] [4].



5. Scoateți șuruburile care fixează ansamblul afișajului [1] și răsturnați computerul [2].



6. Deschideți afișajul și scoateți prin ridicare ansamblul afișajului din computer.



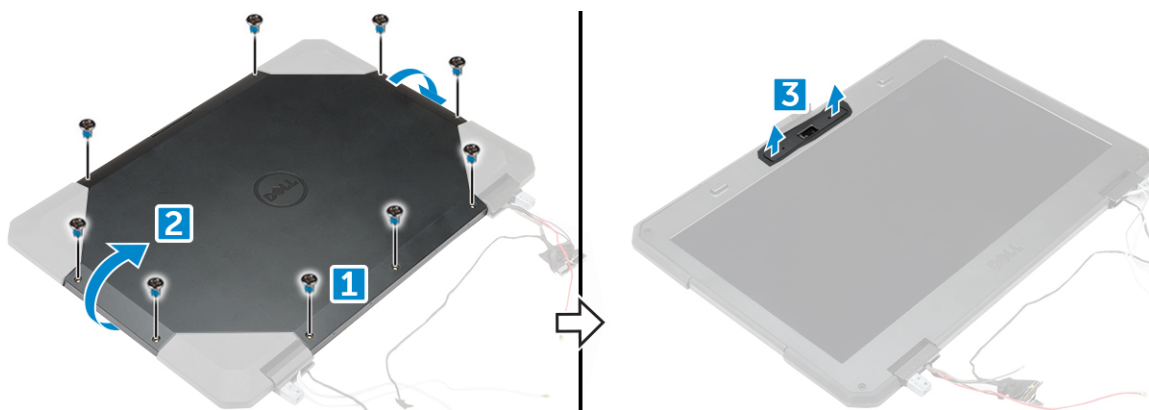
Instalarea ansamblului afișajului

1. Plasați ansamblul afișajului și închideți afișajul.
2. Răsturnați computerul.
3. Strângeți șuruburile pentru a fixa ansamblul de afișaj de computer.
4. Conectați conectorul ansamblului afișajului.
5. Conectați cablurile eDP și ansamblului afișajului pe placa de sistem.
6. Aplicați benzile adezive.
7. Instalați:
 - a. [capacul bazei](#)
 - b. [unitate optică](#)
 - c. [hard diskul](#)
 - d. [bateria](#)
8. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Panoul afișajului

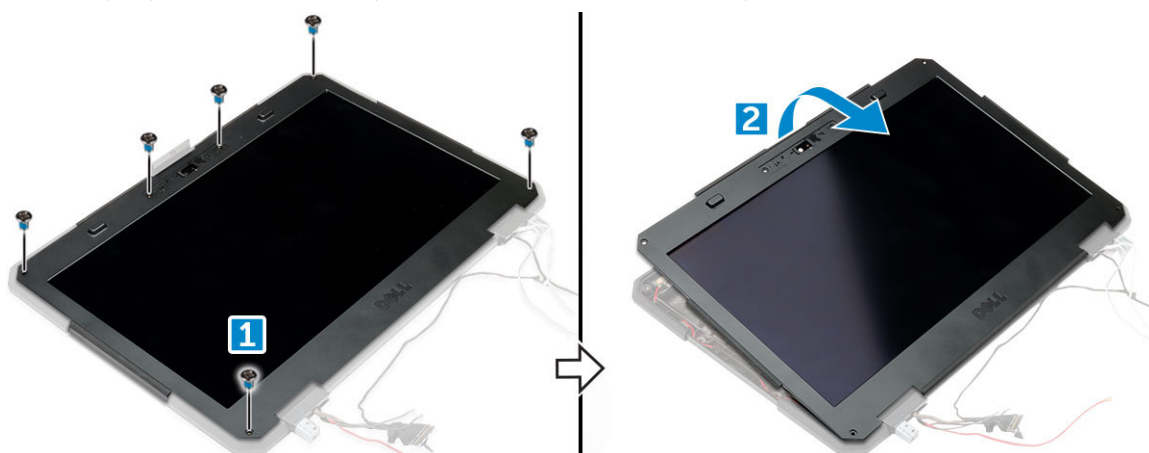
Scoaterea afișajului

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
 - a. [bateria](#)
 - b. [hard diskul](#)
 - c. [unitate optică](#)
 - d. [capacul bazei](#)
 - e. [ansamblul afișajului](#)
3. Pentru a elibera ansamblul afișajului:
 - a. Scoateți șuruburile care fixează afișajul pe ansamblul afișajului [1].
 - b. Basculați ansamblul afișajului [2].
 - c. Scoateți lamela de plastic din ansamblul afișajului [3].

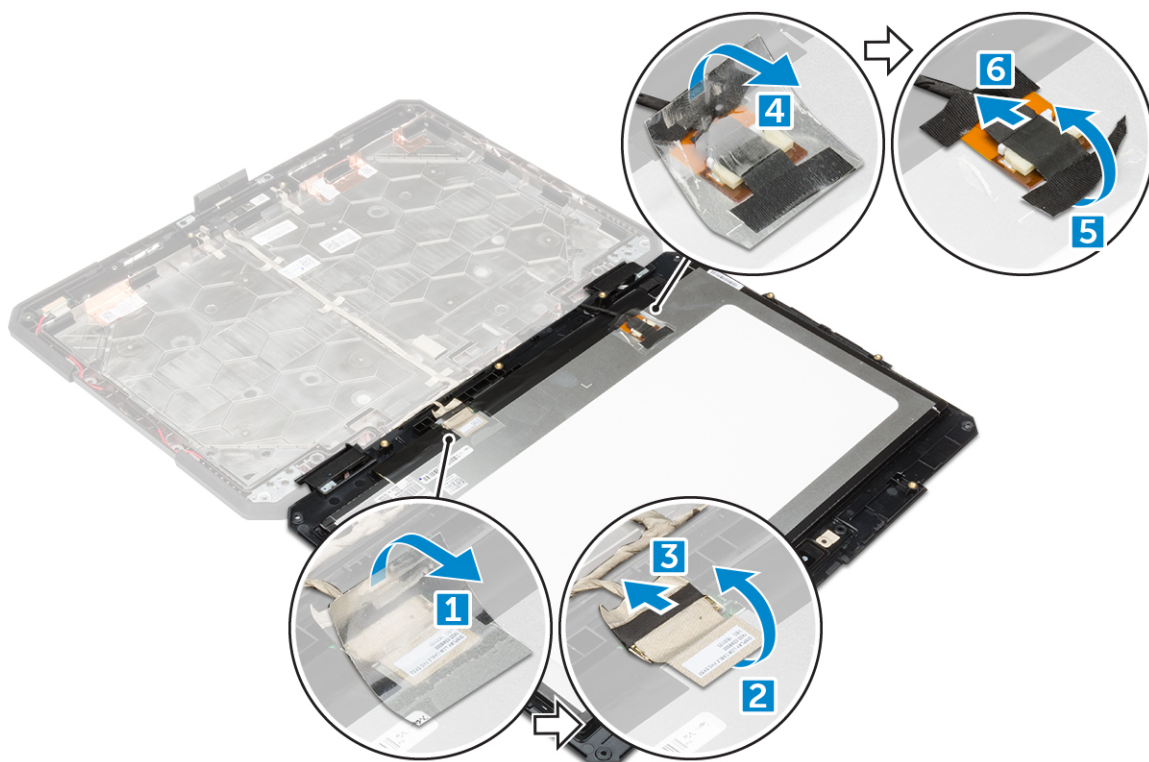


4. Pentru a scoate afișajul:

- a. Scoateți șuruburile care fixează afișajul pe ansamblul afișajului [1].
- b. Eliberați afișajul din ansamblul afișajului [2].
- c. Ridicați afișajul spre partea din față pentru a avea acces la cablurile afișajului [3].



5. Dezlipiți benzile adezive [1] [2] [4] [5] și deconectați cablurile afișajului de la conectori [3] [6].



Instalarea afișajului

1. Conectați cablurile afișajului la conectori și aplicați benzi adezive.
2. Montați la loc afișajul până când se înclișetează în ansamblul afișajului.
3. Strângeți șuruburile pentru a fixa afișajul pe ansamblul afișajului.
4. Plasați lamela de plastic pentru a o fixa în ansamblul afișajului.
5. Basculați ansamblul afișajului.
6. Strângeți șuruburile pentru a fixa afișajul pe ansamblul afișajului.
7. Instalați:
 - a. ansamblul afișajului
 - b. capacul bazei
 - c. unitate optică
 - d. hard diskul
 - e. bateria
8. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Placa intrare/ieșire

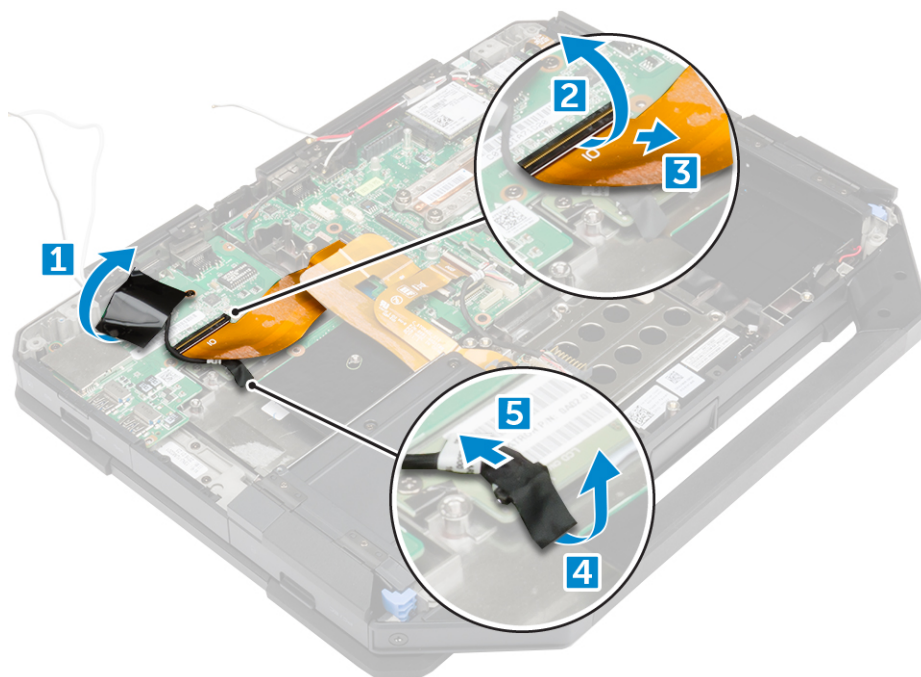
Scoaterea plăcii I/E

1. Urmați procedura din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
 - a. bateria
 - b. hard diskul
 - c. unitatea optică
 - d. capacul bazei
3. Pentru a avea acces la placa I/E:
 - a. Eliberați ușița cu clapetă și scoateți șuruburile epoxidice [1].
 - b. Desprindeți banda adezivă [2].

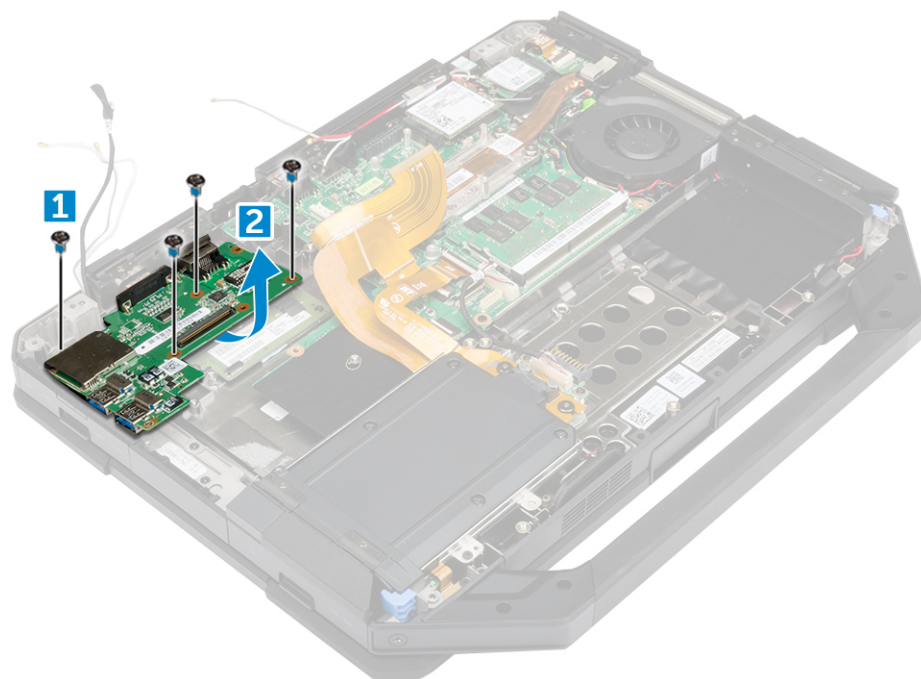


4. Pentru a elibera placa I/E:
 - a. Desprindeți banda adezivă [1].

- b. Ridicați clapeta [1] și deconectați cablul plăcii I/E de la conector [2].
- c. Dezlipiți banda adezivă [4] și deconectați cablul afișajului [5].



5. Pentru a scoate placa I/E:
 - a. Scoateți șuruburile care fixează placa I/E pe computer [1].
 - b. Scoateți prin ridicare placa I/E din computer [2].



Instalarea plăcii I/E

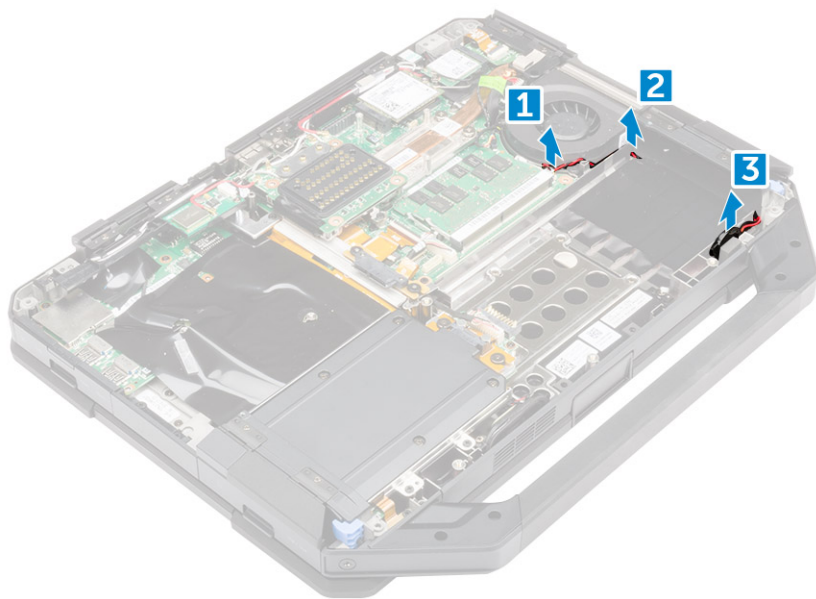
1. Așezați placa I/E în computer.
2. Strângeți șuruburile epoxidice pentru a fixa placa I/E pe computer.
3. Conectați cablul ansamblului afișajului la computer.
4. Conectați cablul plăcii I/E la computer.
5. Strângeți șurubul pentru a fixa placa I/E.

6. Glisați placa I/E în poziția sa pe computer.
7. Închideți ușița cu clapetă cu apăsare a compartimentului I/E.
8. Instalați:
 - a. [capacul bazei](#)
 - b. [unitatea optică](#)
 - c. [hard diskul](#)
 - d. [bateria](#)
9. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Baterie rotundă

Scoaterea bateriei rotunde

1. Urmați procedura din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
 - a. [bateria](#)
 - b. [hard diskul](#)
 - c. [unitatea optică](#)
 - d. [capacul bazei](#)
3. Pentru a scoate bateria rotundă:
 - a. Deconectați cablul bateriei rotunde [1].
 - b. Scoateți cablul bateriei rotunde [2].
 - c. Ridicați și scoateți bateria rotundă din computer [3].



Instalarea bateriei rotunde

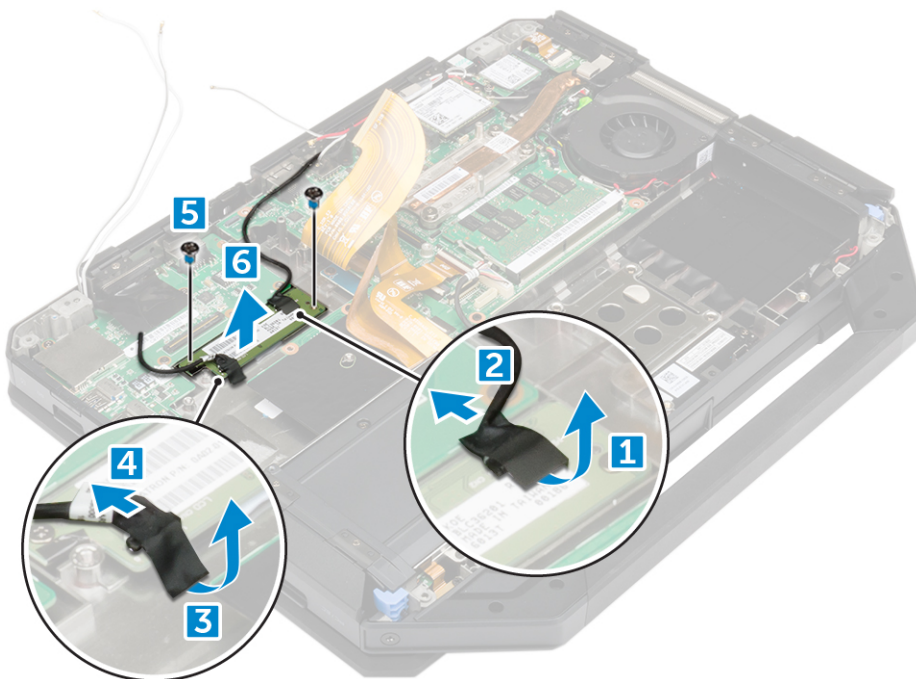
1. Introduceți bateria rotundă în slotul de pe șasiul computerului.
2. Trageți cablul bateriei rotunde.
3. Conectați cablul bateriei rotunde la computer.
4. Instalați:
 - a. [capacul bazei](#)
 - b. [unitatea optică](#)
 - c. [hard diskul](#)
 - d. [bateria](#)

5. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Placa de comandă

Scoaterea plăcii de comandă

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
 - a. [bateria](#)
 - b. [hard diskul](#)
 - c. [unitate optică](#)
 - d. [capacul bazei](#)
3. Pentru a scoate placa de comandă:
 - a. Dezlipiți banda adezivă pentru a avea acces la cablul ansamblului afișajului [1].
 - b. Deconectați cablul ansamblului afișajului [2].
 - c. Dezlipiți banda adezivă pentru a avea acces la cablul unității I/O [3].
 - d. Deconectați cablul unității I/O [4].
 - e. Scoateți șuruburile care fixează placa de comandă pe computer [5].
 - f. Ridicați placa de comandă din computer [6].



Montarea plăcii de comandă

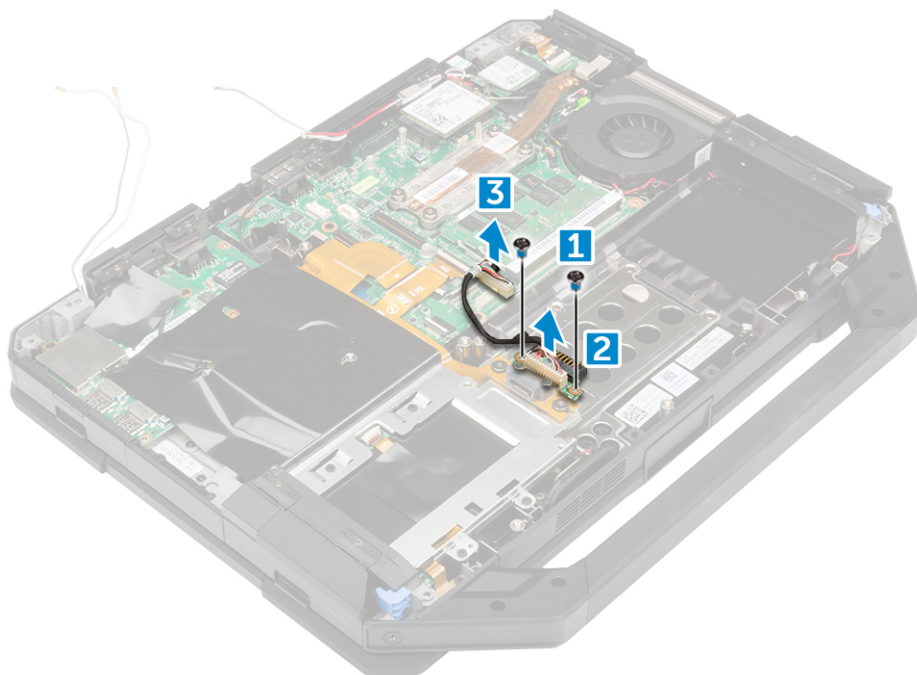
1. Plasați placa de comandă pe computer.
2. Strângeți șuruburile care fixează placa de comandă pe computer.
3. Conectați cablul plăcii I/O.
4. Lipiți banda adezivă.
5. Conectați cablul ansamblului afișajului.
6. Lipiți banda adezivă.
7. Instalați:
 - a. [capacul bazei](#)
 - b. [hard diskul](#)

- c. unitate optică
 - d. bateria
8. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Conector baterie

Scoaterea conectorului bateriei

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
 - a. [bateria](#)
 - b. [hard diskul](#)
 - c. [unitate optică](#)
 - d. [capacul bazei](#)
 - e. [placa I/O](#)
3. Pentru a scoate conectorul bateriei:
 - a. Deconectați cablul conectorului bateriei [1].
 - b. Scoateți șuruburile care fixează conectorul bateriei [2].
 - c. Ridicați conectorul bateriei [3].



Instalarea conectorului bateriei

1. Plasați conectorul bateriei pe placa de sistem.
2. Strângeți șuruburile pentru a fixa conectorul bateriei pe computer.
3. Conectați cablul de conectare a bateriei.
4. Instalați:
 - a. [placa I/O](#)
 - b. [capacul bazei](#)
 - c. [unitate optică](#)
 - d. [hard diskul](#)
 - e. [bateria](#)

5. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

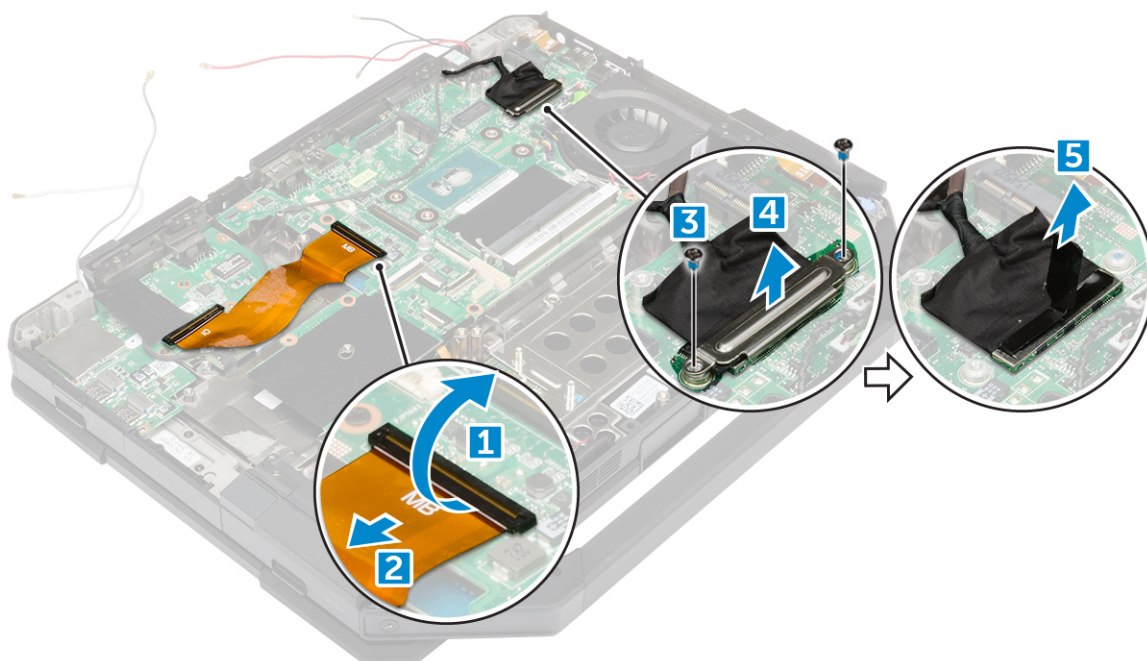
Placa de sistem

Scoaterea plăcii de sistem

1. Urmați procedura din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
 - a. [bateria](#)
 - b. [hard diskul](#)
 - c. [unitatea optică](#)
 - d. [capacul bazei](#)
 - e. [Placa I/E](#)
 - f. [Placa GPS](#)
 - g. [placa WLAN](#)
 - h. [Placa WWAN](#)
 - i. [tava hard diskului](#)
3. Ridicați clapeta [1] și deconectați cablurile plăcii de sistem [2].

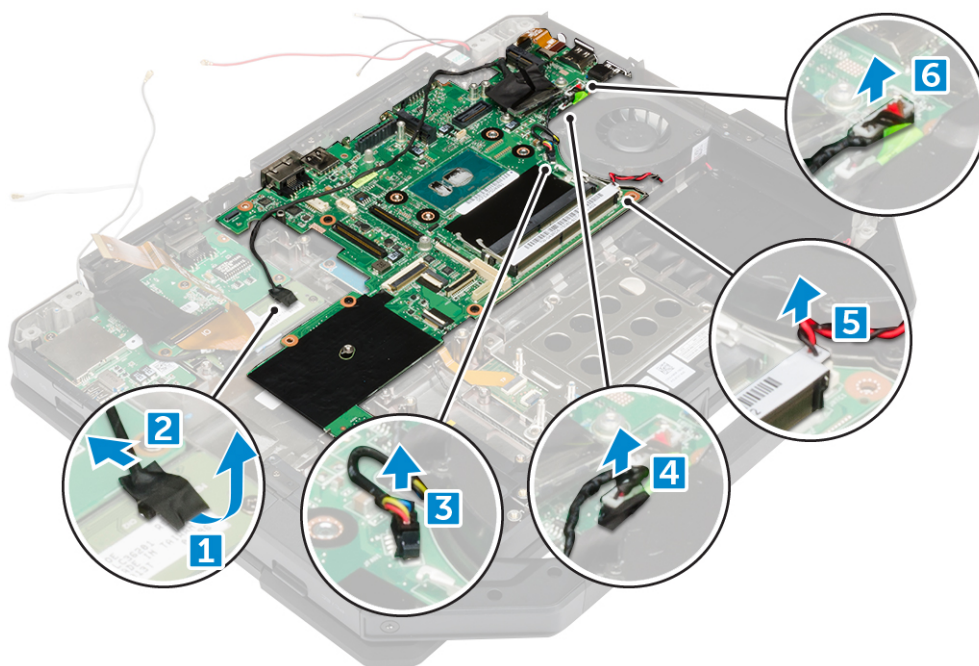


4. Închideți afișajul și întoarceți invers computerul.
5. Pentru a elibera placa de sistem:
 - a. Ridicați clapeta [1] și deconectați cablul plăcii I/E de la placa de sistem [2].
 - b. Scoateți șuruburile care fixează lamela de metal [3].
 - c. Ridicați lamela de metal pentru a avea acces la cablul eDP [4].
 - d. Deconectați cablul eDP de la placa de sistem [5].



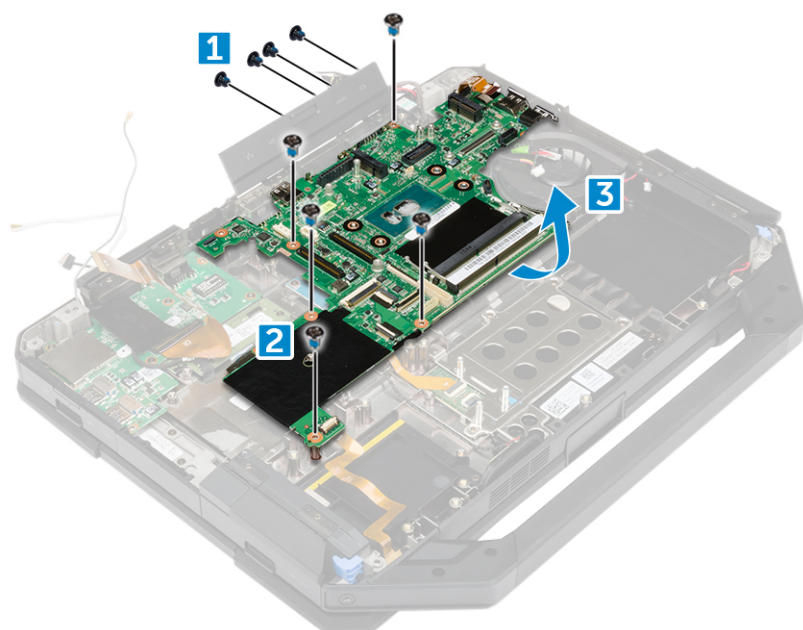
6. Dezlipiți banda adezivă [1] și deconectați următoarele cabluri:

- a. pentru afișaj [2]
- b. pentru ventilatorul de sistem [3]
- c. pentru boxă [4]
- d. pentru bateria rotundă [5]
- e. pentru conectorul de alimentare [6]



7. Pentru a scoate placa de sistem:

- a. Scoateți șuruburile epoxidice care fixează portul DisplayPort pe șasiul computerului [1].
- b. Scoateți șuruburile care fixează placa de sistem pe șasiul computerului [2].
- c. Scoateți prin ridicare placa de sistem din șasiul computerului [3].



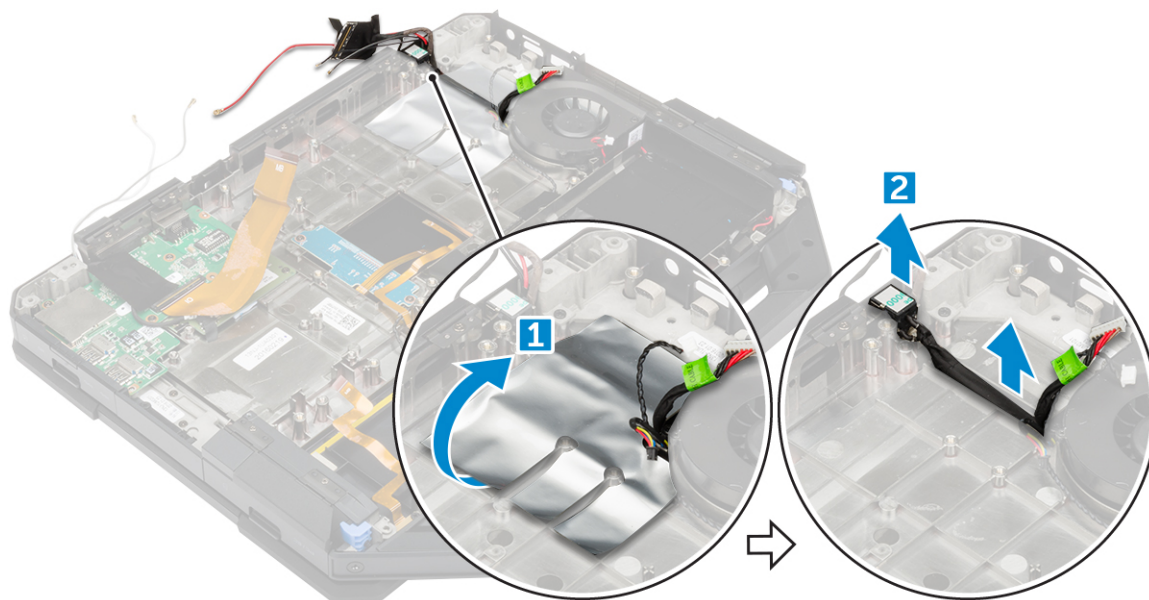
Instalarea plăcii de sistem

1. Așezați placa de sistem pe computer.
2. Strângeți șuruburile pentru a fixa placa de sistem pe computer.
3. Conectați următoarele cabluri la conectorii de pe placa de sistem.
 - a. conector alimentare
 - b. baterie rotundă
 - c. boxa
 - d. ventilatorul de sistem
 - e. afișaj
4. Lipiți banda adezivă pentru a fixa cablul afișajului.
5. Conectați cablul eDP la conectorul de pe placa de sistem.
6. Așezați lamela de metal și strângeți șuruburile pentru a o fixa.
7. Conectați cablurile plăcii de sistem la conectoarele de pe placa de sistem.
8. Întoarceți invers computerul și deschideți afișajul.
9. Conectați cablul plăcii de sistem la conectorul de pe placa de sistem.
10. Instalați:
 - a. [tava hard diskului](#)
 - b. [placa WLAN](#)
 - c. [Placa WWAN](#)
 - d. [Placa GPS](#)
 - e. [Placa I/E](#)
 - f. [unitatea optică](#)
 - g. [hard diskul](#)
 - h. [capacul bazei](#)
 - i. [bateria](#)
11. Urmăți procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Port pentru conectorul de alimentare

Scoaterea conectorului de alimentare

1. Urmăriți procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.](#)
2. Scoateți:
 - a. [bateria](#)
 - b. [hard diskul](#)
 - c. [unitate optică](#)
 - d. [capacul bazei](#)
 - e. [placa I/O](#)
 - f. [placa pentru cartela GPS](#)
 - g. [placa WLAN](#)
 - h. [placa WWAN](#)
 - i. [tava hard diskului](#)
 - j. [placă de sistem](#)
3. Pentru a scoate conectorul de alimentare:
 - a. Dezlipiți banda adezivă pentru a avea acces la conectorul de alimentare [1].
 - b. Trageți și scoateți prin ridicare conectorul de alimentare din computer [2].



Instalarea conectorului de alimentare

1. Plasați conectorul de alimentare pe slotul din computer.
2. Aplicați banda adezivă pentru a fixa conectorul de alimentare.
3. Instalați:
 - a. [placă de sistem](#)
 - b. [tava hard diskului](#)
 - c. [placa WLAN](#)
 - d. [placa WWAN](#)
 - e. [placa pentru cartela GPS](#)
 - f. [placa I/O](#)
 - g. [unitate optică](#)
 - h. [hard diskul](#)
 - i. [capacul bazei](#)

j. [bateria](#)

4. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.](#)

Cameră

Scoaterea camerei

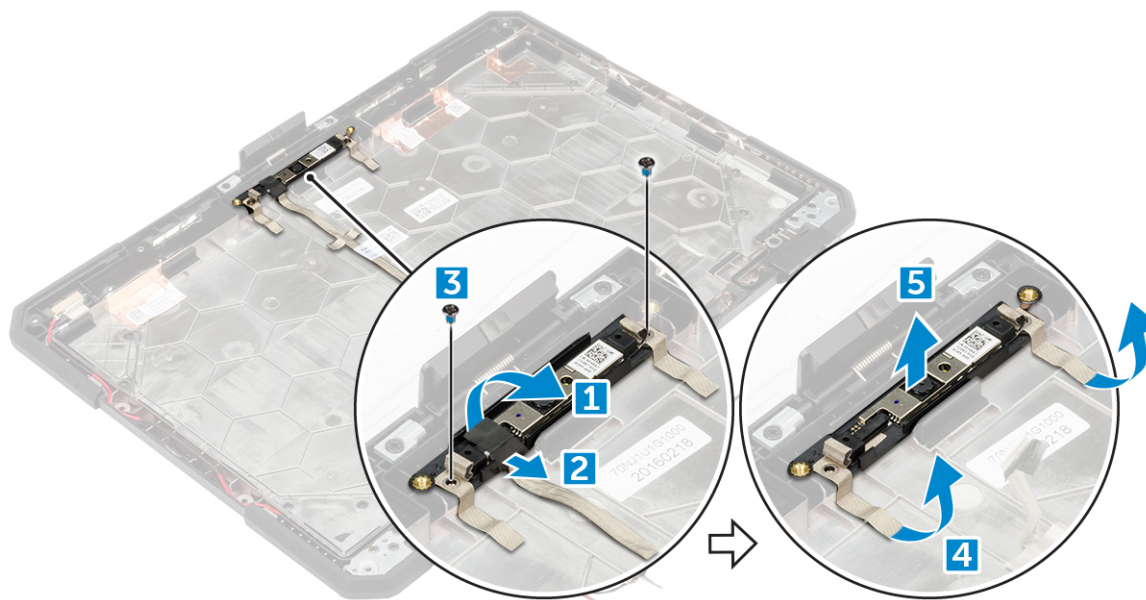
1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.](#)

2. Scoateți:

- a. [bateria](#)
- b. [ansamblul afișajului](#)

3. Pentru a scoate camera:

- a. Dezlipiți banda adezivă [1] și deconectați cablul camerei de la modulul camerei [2].
- b. Scoateți șuruburile care fixează camera pe panoul afișajului [3].
- c. Dezlipiți banda adezivă [4].
- d. Scoateți prin ridicare camera din afișaj [5].



Instalarea camerei

1. Plasați camera pe modulul camerei.

2. Aplicați banda adezivă pentru a fixa modulul camerei.

3. Conectați cablul camerei la conector.

4. Strângeți șuruburile pentru a fixa modulul camerei pe panoul afișajului.

5. Atașați banda adezivă la afișaj.

6. Instalați:

- a. [ansamblul afișajului](#)
- b. [bateria](#)

7. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.](#)

Diagnosticarea

Dacă întâmpinați o problemă cu computerul, executați diagnosticarea ePSA înainte de a contacta Dell pentru asistență tehnică. Scopul executării diagnosticării este de a testa componentele hardware ale computerului fără a avea nevoie de echipamente suplimentare sau de a risca pierderea datelor. Dacă nu reușiți să rezolvați problema singur, personalul de service și asistență poate utiliza rezultatele diagnosticării pentru a vă ajuta să rezolvați problema.

Subiecte:

- Diagnosticarea prin evaluarea îmbunătățită a sistemului la preîncărcare – diagnosticare ePSA
- Indicatoarele luminoase de stare a dispozitivelor
- Indicatoarele luminoase de stare a bateriei

Diagnosticarea prin evaluarea îmbunătățită a sistemului la preîncărcare – diagnosticare ePSA

Diagnosticarea ePSA (numită și diagnosticare de sistem) efectuează o verificare completă a componentelor hardware. ePSA este integrat în BIOS și este lansată intern de către BIOS. Diagnosticarea integrată a sistemului oferă un set de opțiuni pentru dispozitive specifice sau grupuri de dispozitive care vă permit să:

Diagnosticarea ePSA poate fi inițiată prin butoanele FN+PWR în timpul pornirii computerului.

- Executați teste în mod automat sau interactiv
- Repetați teste
- Afișați sau salvați rezultatele testelor
- Executați teste amănunțite, introducând opțiuni suplimentare de testare, pentru a oferi informații adiționale despre dispozitivul/dispozitivele defect(e)
- Vizualizați mesaje de stare care vă informează dacă testele au fost finalizate cu succes
- Vizualizați mesaje de eroare care vă informează despre problemele detectate în timpul testării

i NOTIFICARE: Unele teste pentru dispozitive specifice necesită interacțiunea utilizatorului. Asigurați-vă întotdeauna că sunteți în fața terminalului computerului atunci când se efectuează teste de diagnosticare.

Executarea diagnosticării ePSA

Porniți diagnosticarea prin oricare dintre metodele sugerate mai jos:

1. Porniți computerul.
2. Când computerul încarcă sistemul, apăsați pe tasta F12 când se afișează sigla Dell.
3. În ecranul meniului de încărcare, utilizați tastele săgeți în sus/în jos pentru a selecta opțiunea **Diagnostics (Diagnosticare)**, apoi apăsați pe **Enter**.

i NOTIFICARE: Se afișează fereastra **Enhanced Pre-boot System Assessment (Evaluare îmbunătățită a sistemului la preîncărcare)**, listând toate dispozitivele detectate în computer. Diagnosticarea începe să execute testele pe toate dispozitivele detectate.

4. Faceți clic pe săgeata din colțul din dreapta jos pentru a trece la pagina de listare. Elementele detectate sunt listate și testate.
5. Pentru a executa un test de diagnosticare pentru un dispozitiv specific, apăsați tasta ESC și faceți clic pe **Yes (Da)** pentru a opri testul de diagnosticare.
6. Selectați dispozitivul din panoul din partea stângă și faceți clic pe **Run Tests**(Executare teste).
7. Dacă există probleme, sunt afișate codurile erorilor.
Notați codul erorii și contactați Dell.

sau

8. Închideți computerul.
9. Apăsați continuu pe tasta Fn în timp ce apăsați pe butonul de alimentare, apoi eliberați-le.
10. Repetați pașii 3 - 7 de mai sus.

Indicatoarele luminoase de stare a dispozitivelor

Pictogramă	Descriere
	Se aprinde când porniți computerul și luminează intermitent când computerul se află într-un mod de gestionare a alimentării.
	Se aprinde când computerul citește sau scrie date.
	Se aprinde continuu sau luminează intermitent pentru a indica starea de încărcare a bateriei.

Indicatoarele luminoase de stare a bateriei

În cazul în care computerul este conectat la o priză electrică, indicatorul luminos al bateriei se comportă în felul următor:

Lumină portocalie și lumină verde intermitente alternativ	Un adaptor de c.a. non-Dell neautenticat sau neacceptat este atașat la laptop.
Lumină portocalie intermitentă alternativ cu lumină verde constantă	Eroare temporară a bateriei cu adaptorul de c.a. prezent.
Lumină portocalie intermitentă constant	Eroare catastrofală a bateriei cu adaptorul de c.a. prezent.
Lumină stinsă	Baterie în modul de încărcare completă cu adaptorul de c.a. prezent.
lumină verde aprinsă	Baterie în modul de încărcare cu adaptorul de c.a. prezent.

Utilizarea computerului

Subiecte:

- Utilizarea tastaturii cu retroiluminare
- Modul invizibil
- Activarea și dezactivarea caracteristicii wireless (Wi-Fi)

Utilizarea tastaturii cu retroiluminare

Seria robustă Latitude este dotată cu o tastatură cu retroiluminare, care poate fi particularizată. Sunt activate următoarele culori:

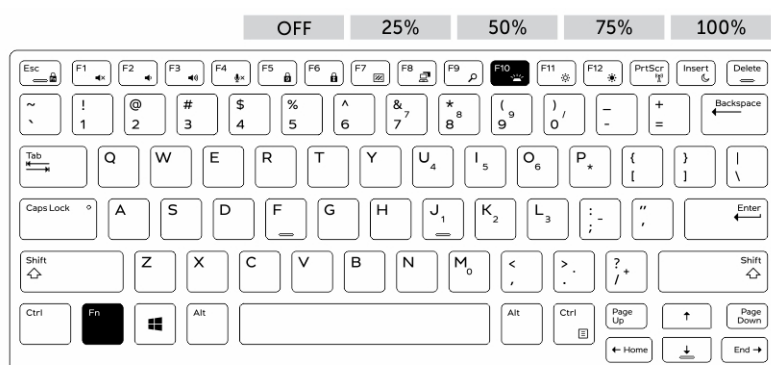
1. Alb
2. Roșu
3. Verde
4. Albastru

Alternativ, sistemul poate fi configurat cu două culori particularizate suplimentare în System Setup (Configurare sistem) (BIOS).

Activarea sau dezactivarea iluminării de fundal a tastaturii ori reglarea luminozității

Pentru a activa sau a dezactiva iluminarea de fundal ori pentru a regla setările de luminozitate a iluminării de fundal:

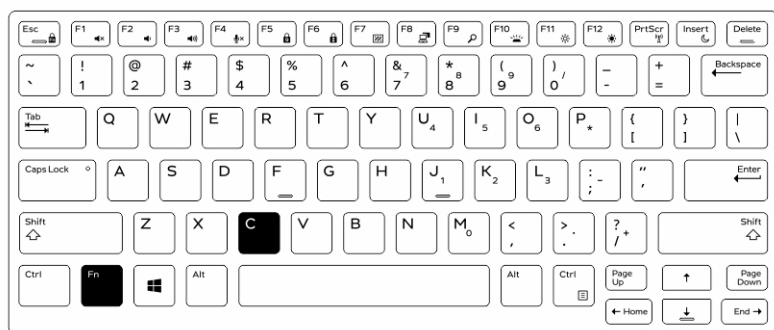
1. Pentru a inițializa comutatorul de iluminare de fundal a tastaturii, apăsați pe Fn+F10 (tasta Fn nu este necesară dacă este activată funcția de blocare a tastei funcționale Fn).
2. Prima utilizare a combinației de taste de mai sus activează iluminarea de fundal la setarea inferioară.
3. Apăsarea repetată a combinației de taste parcurge setările de luminozitate în secvența 25, 50, 75 și 100 %.
4. Comutați cu combinația de taste pentru a regla luminozitatea sau pentru a dezactiva iluminarea de fundal a tastaturii.



Schimbarea culorii retroiluminării tastaturii

Pentru a schimba culoarea iluminării de fundal a tastaturii:

1. Pentru a schimba culorile iluminării de fundal, apăsați pe tastele Fn+C.
2. Alb, galben, verde și albastru sunt active în mod implicit; în Configurare sistem (BIOS) se pot adăuga cel mult două culori particularizate.



Particularizarea tastaturii cu retroiluminare în System Setup (Configurare sistem) (BIOS)

1. Opriti computerul.
2. Porniti computerul și, când apare sigla Dell, apăsați în mod repetat pe tasta F2 pentru a afișa meniul System Setup (Configurare sistem).
3. În meniul **System Configuration (Configurație sistem)**, selectați **RGB Keyboard Backlight (Iluminare de fundal tastatură RGB)**.
Puteți activa/dezactiva culorile standard (alb, roșu, verde și albastru).
4. Pentru a seta o culoare RGB particularizată, utilizați casetele de intrare din partea dreaptă a ecranului.
5. Faceți clic pe **Apply changes (Se aplică modificările)** și apoi pe **Exit (ieșire)** pentru a închide System Setup (Configurare sistem).

Caracteristicile de blocare a tastei funcționale Fn

NOTIFICARE: Tastatura are capacitatea de blocare a tastei funcționale Fn. Dacă se activează, devin implicite funcțiile secundare ale rândului superior de taste și nu va fi necesar să se utilizeze tasta Fn.

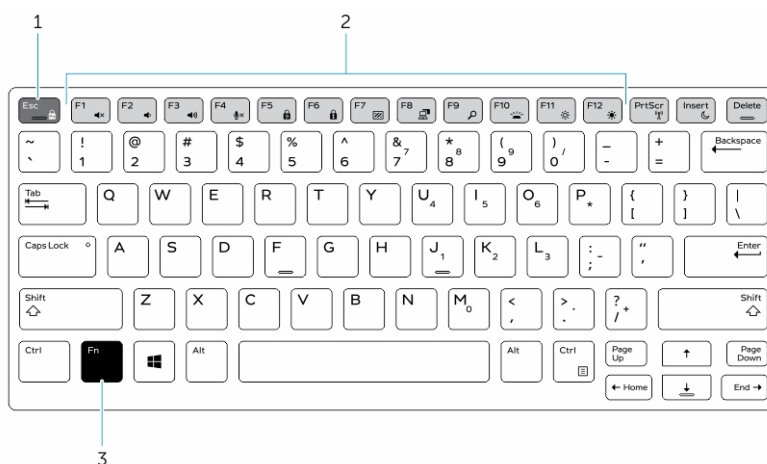


Figura 7. Explicațiile tastei Fn

1. Tastă blocare Fn
2. Taste Fn afectate
3. Tastă Fn

NOTIFICARE: Blocarea tastei Fn afectează doar tastele de mai sus (de la F1 la F12). Funcțiile secundare nu vor necesita apăsarea tastei Fn pentru activare.

Activarea blocării tastei funcționale (Fn)

1. Apăsați pe tastele Fn + Esc.

NOTIFICARE: Celelalte taste cu funcții secundare de pe rândul de sus nu sunt afectate și necesită utilizarea tastei Fn.

2. Apăsați din nou pe tastele Fn + Esc pentru a dezactiva caracteristica de blocare a funcțiilor.
Tastele funcționale revin la acțiunile lor implicate.

Modul invizibil

Produsele Latitude robuste sunt dotate cu o funcție de trecere în modul invizibil. Modul Stealth (Invizibil) vă permite să opriți afișajul, toate indicatoarele luminoase LED, boxele interne, ventilatorul și toate funcțiile radio wireless cu o singură combinație de taste.

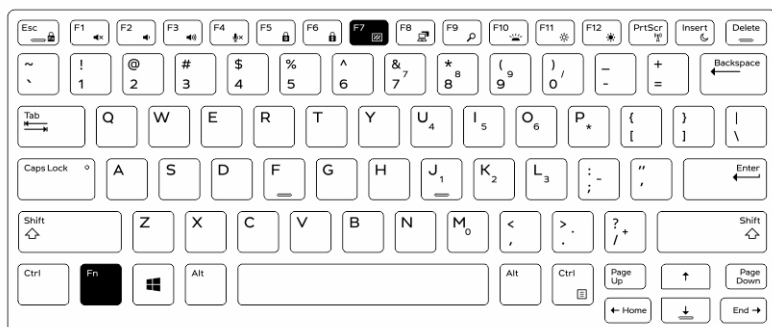
NOTIFICARE: Acest mod este conceput pentru utilizarea computerului în operațiuni sub acoperire. Când este activat modul invizibil, computerul poate fi utilizat, dar nu emite lumină sau sunete.

Activarea/dezactivarea modului invizibil

1. Apăsați pe combinația de taste Fn + F7 (tasta Fn nu este necesară dacă este activată funcția de blocare Fn) pentru a activa modul invizibil.

NOTIFICARE: Modul invizibil este o funcție secundară a tastei F7. Această tastă se poate utiliza pentru a executa alte funcții pe computer atunci când nu se utilizează împreună cu tasta Fn pentru a activa modul invizibil.

2. Toate luminile și sunetele sunt dezactivate.
3. Apăsați din nou pe combinația de taste Fn + F7 pentru a dezactiva modul invizibil.



Dezactivarea modului invizibil în configurarea sistemului (BIOS)

1. Opriți computerul.
2. Porniți computerul și, când apare sigla Dell, atingeți în mod repetat tasta **F2** pentru a afișa meniul **System Setup (Configurare sistem)**.
3. Extindeți și deschideți meniul **System Configuration (Configurare sistem)**.
4. Selectați **Stealth Mode Control (Control mod invizibil)**.

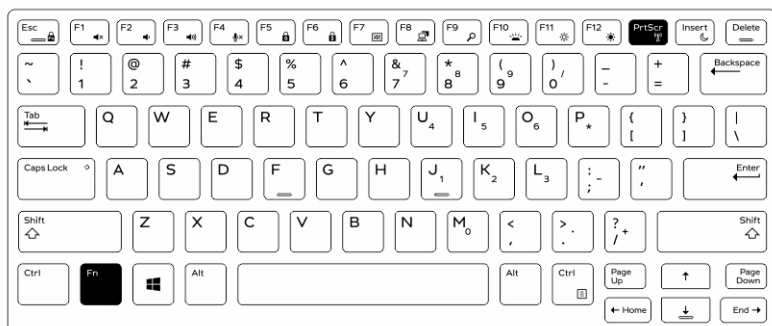
NOTIFICARE: Modul invizibil este activat în mod implicit.

5. Pentru a dezactiva modul invizibil, debifați opțiunea **Enable Stealth Mode (Activare mod invizibil)**.
6. Faceți clic pe **Apply changes (Se aplică modificările)** și apoi pe **Exit (Ieșire)**.

Activarea și dezactivarea caracteristicii wireless (Wi-Fi)

1. Pentru a activa caracteristica de lucru în rețea wireless, apăsați pe Fn + PrtScr.

2. Apăsați din nou pe Fn + PrtScr pentru a dezactiva caracteristica de lucru în rețea wireless.



Tehnologie și componente

Subiecte:

- Adaptor de alimentare
- Procesoare
- Chipseturi
- Placă grafică Intel HD 520
- Opțiuni de afișare
- Utilizarea ecranului tactil în Windows 8/Windows 10
- Opțiuni pentru hard diskuri
- Caracteristicile camerei
- Caracteristicile memoriei
- Drive audio Realtek HD

Adaptor de alimentare

Acest laptop se livrează cu adaptoare de alimentare de 65 W și de 90 W.

 **AVERTISMENT:** Atunci când deconectați cablul adaptorului de alimentare de la laptop, apucați de conector și nu de cablul propriu-zis și apoi trageți ferm, dar cu atenție, pentru a preveni deteriorarea cablului.

 **AVERTISMENT:** Adaptorul de alimentare poate fi conectat la prize electrice din întreaga lume. Cu toate acestea, tipurile de conectori și prelungitoare variază de la o țară la alta. Utilizarea unui cablu incompatibil sau conectarea incorectă a unui cablu la un prelungitor multiplu sau la o priză electrică poate provoca incendii sau deteriorarea echipamentului.

Procesoare

Acest laptop este livrat cu următoarele procesoare Intel din a șaptea generație:

- Intel Core seria i3
- Intel Core seria i5
- Intel Core seria i7

Acest laptop este livrat și cu procesor Intel Core seria i3 din a șasea generație.

 **NOTIFICARE:** Viteza de procesare și performanța depind de sarcina de lucru și alte variabile.

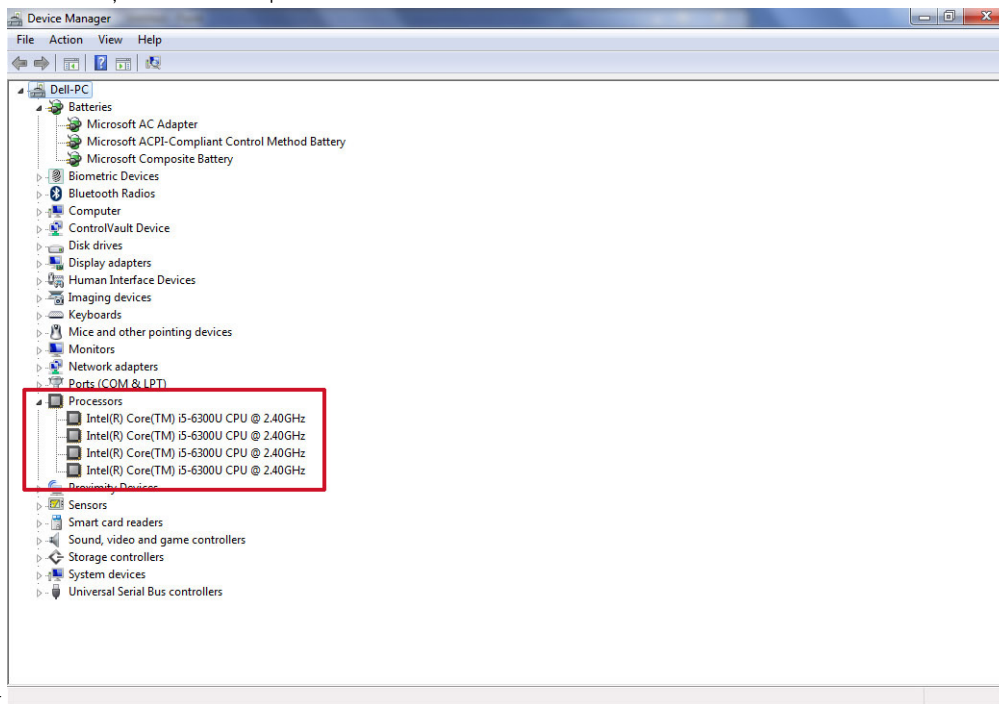
Identificarea procesoarelor în Windows 10

1. Atingeți Căutați pe **web și în Windows**.
2. Tastați **Manager dispozitive**.
3. Atingeți **Procesor**.
Se afișează informațiile de bază despre procesor.

Identificarea procesoarelor în Windows 8

1. Atingeți Căutați pe **web și în Windows**.
2. Tastați **Manager dispozitive**.
3. Atingeți **Procesor**.

Se afișează informațiile de bază despre

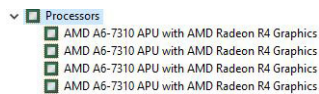


procesor.

Identificarea procesoarelor în Windows 7

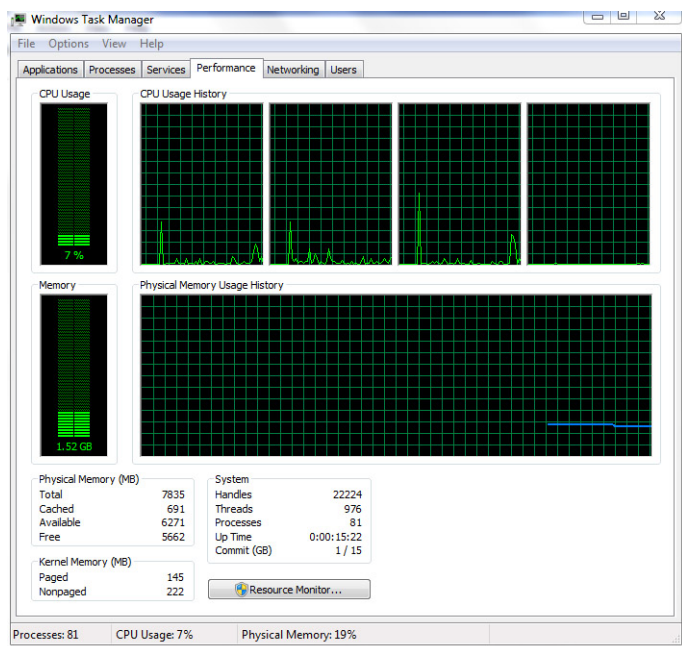
1. Faceți clic pe **Start > Panou de control > Manager dispozitive**.
2. Selectați **Procesor**.

Se afișează informațiile de bază despre procesor.



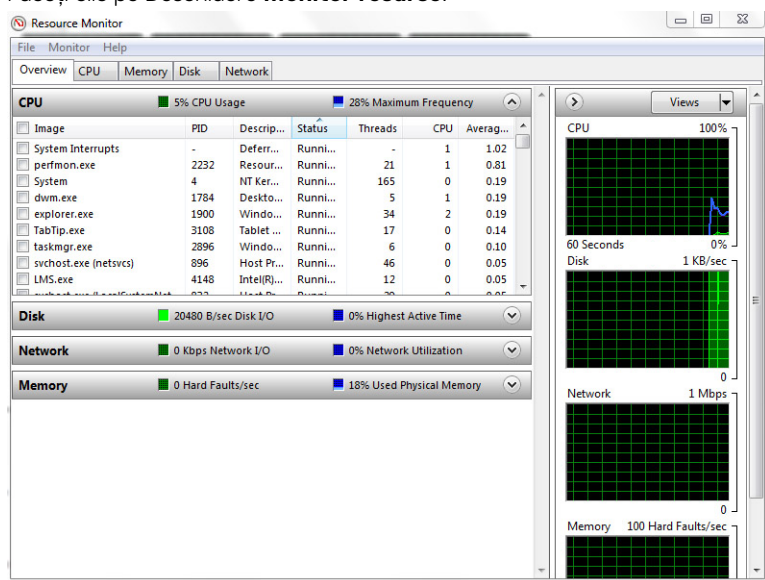
Verificarea utilizării procesorului în Managerul de activități

1. Apăsați și mențineți apăsarea pe bara de activități.
2. Selectați **Start Task Manager (Pornire manager de activități)**.
Se afișează fereastra **Windows Task Manager (Manager de activități Windows)**.
3. Faceți clic pe fila **Performance (Performanță)** din fereastra **Windows Task Manager (Manager de activități Windows)**. Se afișează detaliile de performanță ale procesorului.



Verificarea utilizării procesorului în Monitor resurse

1. Apăsați continuu pe bara de activități.
2. Selectați Pornire **Manager activități**.
Se afișează fereastra **Manager activități Windows**.
3. Faceți clic pe fila **Performanțe** din fereastra **Manager activități Windows**.
Se afișează detaliile privind performanțele procesorului.
4. Faceți clic pe Deschidere **Monitor resurse**.



Chipseturi

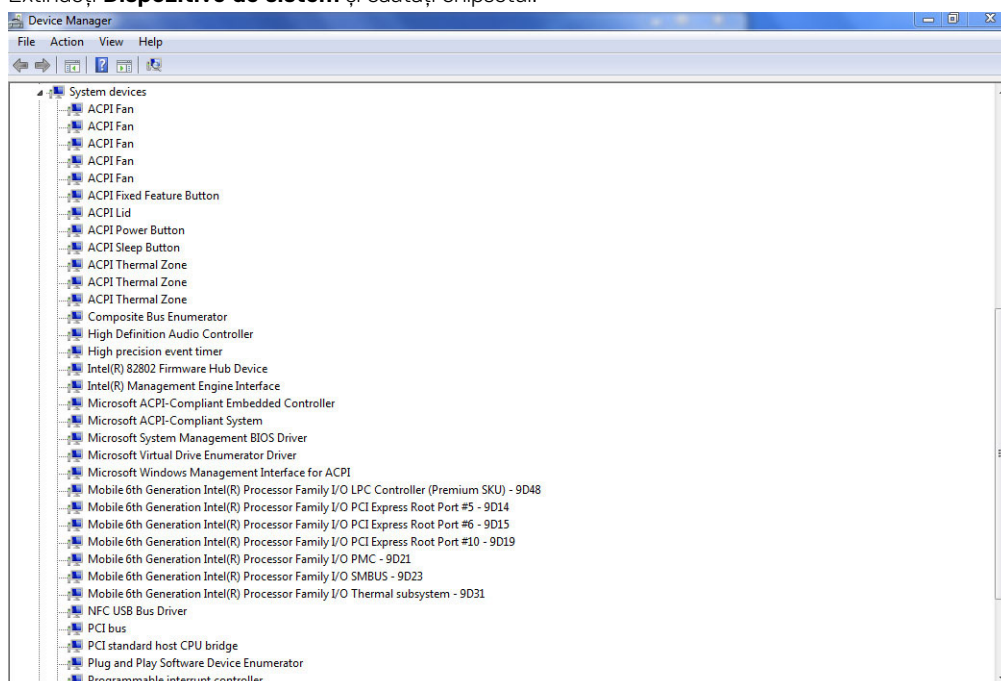
Comunicarea cu procesorul se face prin chipset la laptopurile și notebookurile. Acest laptop este echipat cu Intel Mobile CM238.

Descărcarea driverului pentru chipset

1. Porniți laptopul.
2. Accesați **Dell.com/support**.
3. Faceți clic pe **Product Support (Asistență produs)**, introduceți eticheta de service aferentă laptopului și faceți clic pe **Submit (Remitere)**.
 **NOTIFICARE:** Dacă nu aveți eticheta de service, utilizați caracteristica de detectare automată sau răsfoiți manual după modelul laptopului.
4. Faceți clic pe **Drivers and Downloads (Driveri și descărcări)**.
5. Selectați sistemul de operare instalat pe laptop.
6. Derulați în josul paginii, extindeți secțiunea **Chipset (Chipset)** și selectați driverul pentru chipset.
7. Faceți clic pe **Download File (Descărcare fișier)** pentru a descărca cea mai recentă versiune a driverului de chipset pentru laptopul dvs.
8. După ce se termină descărcarea, accesați folderul în care ați salvat fișierul driverului.
9. Faceți dublu clic pe pictograma fișierului driverului pentru chipset și urmați instrucțiunile de pe ecran.

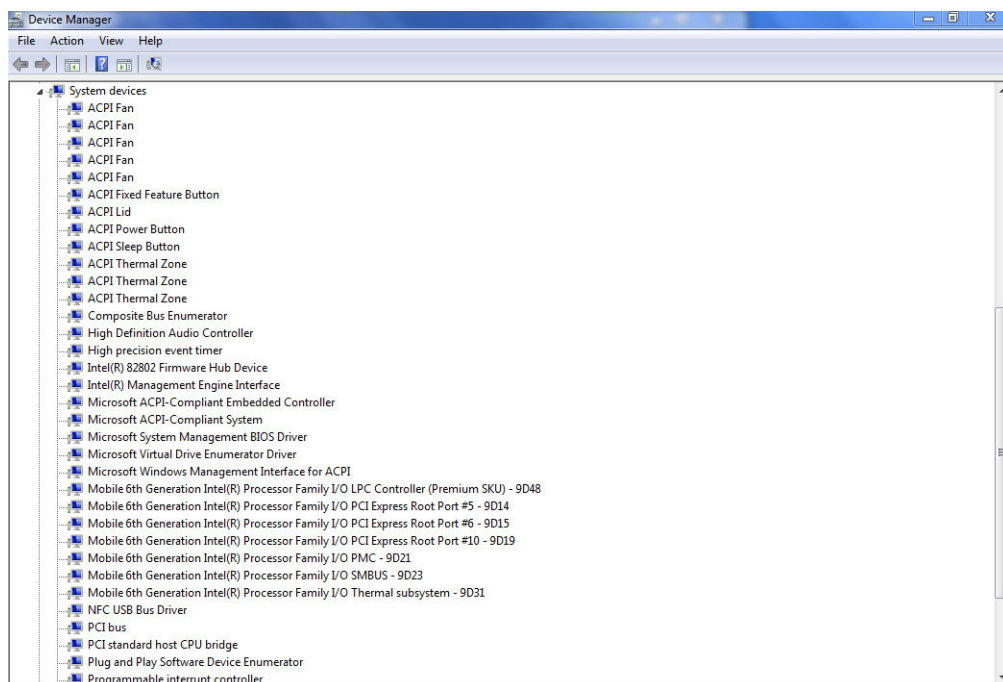
Identificarea chipsetului în Manager dispozitive în Windows 10

1. Faceți clic pe **Toate setările**  din bara de acțiuni Windows 10.
2. Din **Panoul de control**, selectați **Manager dispozitive**.
3. Extindeți **Dispozitive de sistem** și căutați chipsetul.



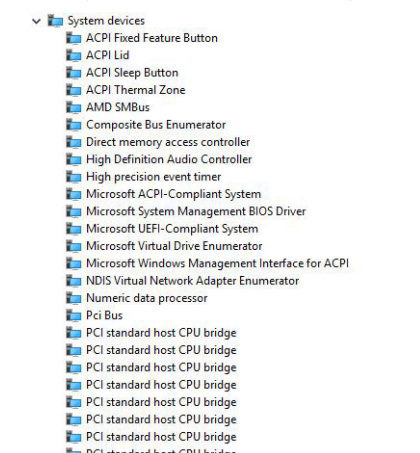
Identificarea chipsetului în Manager dispozitive din Windows 8

1. Faceți clic pe **Setări**  pe bara de butoane din Windows 8.1.
2. În **Panou de control**, selectați **Manager dispozitive**.
3. Extindeți **Dispozitive de sistem** și căutați chipsetul.



Identificarea chipsetului în Manager dispozitive din Windows 7

1. Faceți clic pe **Start → Panou de control → Manager dispozitive**.
2. Extindeți **Dispozitive de sistem** și căutați chipsetul.



Placă grafică Intel HD 520

Acest laptop este livrat cu chipsetul de placă grafică Intel HD 520.

drivere pentru placa grafică Intel HD

Verificați dacă driverele pentru placa grafică Intel HD sunt instalate deja pe laptop.

Tabel 1. Drivele pentru placa grafică Intel HD

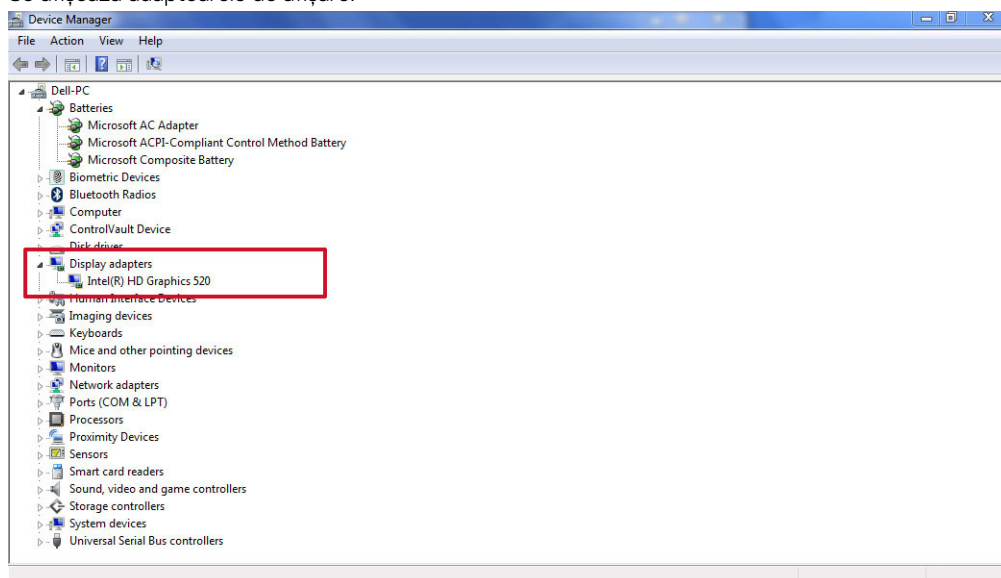
Înainte de instalare	După instalare
- Display adapters - Microsoft Basic Display Adapter - Sound, video and game controllers - High Definition Audio Device - High Definition Audio Device	- Display adapters - Intel(R) HD Graphics 520

Opțiuni de afișare

Acest laptop are un afișaj HD de 14 inch cu rezoluție de 1 366 x 768 de pixeli și FHD cu rezoluție de 1 920 x 1 080 (maximum).

Identificarea adaptorului de afișare

1. Lansați butonul **Căutare** și selectați **Setări**.
2. Tastați **Manager dispozitive** în caseta de căutare și atingeți **Manager dispozitive** în panoul din stânga.
3. Extindeți **Adaptoare afișare**.
Se afișează adaptoarele de afișare.



Rotirea afișajului

1. Faceți clic dreapta pe desktop.
Se afișează un submeniu.
2. Selectați **Graphic Options (Opțiuni grafice) > Rotation (Rotire)** și alegeți una dintre opțiunile următoare:
 - Rotate to Normal (Rotire la afișare normală)
 - Rotate to 90 Degrees (Rotire cu 90 de grade)
 - Rotate to 180 Degrees (Rotire cu 180 de grade)
 - Rotate to 270 Degrees (Rotire cu 270 de grade)

NOTIFICARE: De asemenea, afișajul poate fi rotit cu ajutorul următoarelor combinații de taste:

- Ctrl + Alt + tasta săgeată în sus (Rotire la afișare normală)
- Tasta săgeată la dreapta (Rotire cu 90 de grade)
- Tasta săgeată în jos (Rotire cu 180 de grade)
- Tasta săgeată la stânga (Rotire cu 270 de grade)

Descărcarea driverelor

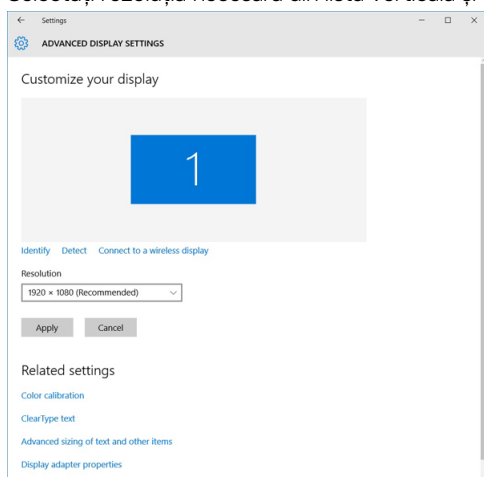
1. Porniți laptopul.
2. Accesați **Dell.com/support**.
3. Faceți clic pe **Product Support (Asistență produs)**, introduceți eticheta de service aferentă laptopului și faceți clic pe **Submit (Remitere)**.

NOTIFICARE: Dacă nu aveți eticheta de service, utilizați caracteristica de detectare automată sau răsfoiți manual după modelul laptopului.

4. Faceți clic pe **Drivers and Downloads (Driveri și descărcări)**.
5. Selectați sistemul de operare instalat pe laptop.
6. Derulați în josul paginii și selectați driverul pentru instalare.
7. Faceți clic pe **Download File (Descărcare fișier)** pentru a descărca driverul pentru laptop.
8. După ce se termină descărcarea, accesați folderul în care ați salvat fișierul driverului.
9. Faceți dublu clic pe pictograma fișierului driverului audio și urmați instrucțiunile de pe ecran.

Modificarea rezoluției ecranului

1. Apăsați continuu pe ecranul desktopului și selectați **Display Settings (Setări afișare)**.
2. Atingeți sau faceți clic pe **Advanced display settings (Setări avansate pentru afișaj)**.
3. Selectați rezoluția necesară din lista verticală și atingeți **Apply (Se aplică)**.



Reglarea luminozității în Windows 10

Pentru a activa sau a dezactiva reglarea automată a luminozității ecranului:

1. Trageți cu degetul dinspre marginea din dreapta a afișajului pentru a accesa Centrul de acțiune.
2. Atingeți sau faceți clic pe **All Settings (Toate setările)** > **System (Sistem)** > **Display (Ecran)**.
3. Utilizați cursorul **Reglați automat luminozitatea ecranului** pentru a activa sau a dezactiva automat reglarea luminozității.

NOTIFICARE: Mai puteți utiliza cursorul **Nivel de luminozitate** pentru a regla manual luminozitatea.

Reglarea luminozității în Windows 8

Pentru a activa sau a dezactiva reglarea automată a luminozității ecranului:

1. Trageți cu degetul dinspre marginea din dreapta a afișajului pentru a accesa meniul de butoane.
2. Atingeți sau faceți clic pe **Setări** → **Modificare setări pentru PC** → **PC și dispozitive** → **Alimentare și stare de repaus**.

3. Utilizați cursorul **Reglați automat luminozitatea ecranului** pentru a activa sau a dezactiva automat reglarea luminozității.

Reglarea luminozității în Windows 7

Pentru a activa sau a dezactiva reglarea automată a luminozității ecranului:

1. Faceți clic pe **Start → Panou de control → Afișaj**.
 2. Utilizați cursorul **Reglare luminozitate** pentru a activa sau a dezactiva reglarea automată a luminozității.
-  **NOTIFICARE:** Mai puteți utiliza cursorul **Nivel de luminozitate** pentru a regla manual luminozitatea.

Curățarea afișajului

1. Verificați prezența petelor sau a zonelor care necesită curățare.
 2. Utilizați o cârpă din microfibre pentru a îndepărta murdăria evidentă și eliminați cu atenție orice particule de praf.
 3. Trebuie utilizate seturi de curățare corespunzătoare pentru a curăța și a păstra afișajul în stare perfect curată.
-  **NOTIFICARE:** Nu pulverizați niciodată niciun fel de soluție de curățare direct pe ecran; pulverizați-o pe cârpa de curățare.
4. Ștergeți cu grijă ecranul, folosind o mișcare circulară. Nu apăsați puternic pe lavetă.
-  **NOTIFICARE:** Nu apăsați cu putere și nu atingeți ecranul cu degetele, deoarece puteți lăsa amprente și pete.
-  **NOTIFICARE:** Nu lăsați lichide pe ecran.
5. Îndepărtați complet umezeala excesivă, deoarece aceasta poate deteriora ecranul.
 6. Permiteți uscarea completă a afișajului înainte de a-l porni.
 7. Pentru pete dificil de îndepărtat, repetați această procedură până când afișajul este curat.

Conectarea dispozitivelor de afișare externe

Urmați acești pași pentru a conecta laptopul la un dispozitiv de afișare extern:

1. Asigurați-vă că dispozitivul extern de afișare este pornit și conectați cablul dispozitivului extern de afișare la un port video de pe laptop.
2. Apăsăți pe tasta siglă Windows+P.
3. Selectați unul dintre următoarele moduri:
 - Doar pe ecranul computerului
 - Dublare
 - Extindere
 - Doar pe al doilea ecran

 **NOTIFICARE:** Pentru mai multe informații, consultați documentul livrat împreună cu dispozitivul de afișare.

Utilizarea ecranului tactil în Windows 8/Windows 10

Urmați pașii de mai jos pentru a activa sau a dezactiva ecranul tactil:

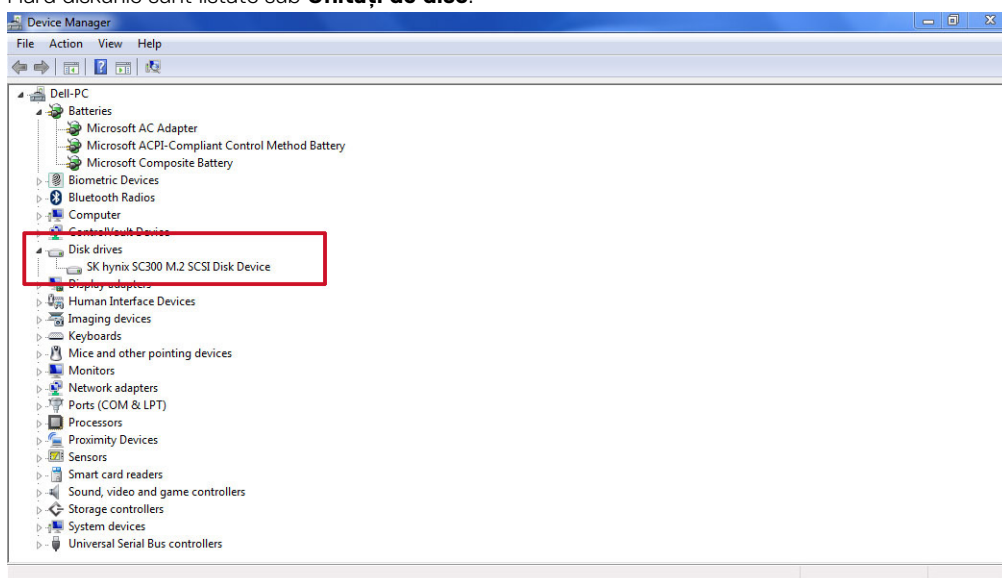
1. Accesați bara de butoane și atingeți **Toate setările** .
2. Atingeți **Panou de control**.
3. Atingeți **Creion și dispozitive de intrare** în **Panou de control**.
4. Atingeți fila **Atingere**.
5. Selectați **Se utilizează degetul ca dispozitiv de intrare** pentru a activa ecranul tactil. Debifați caseta pentru a dezactiva ecranul tactil.

Opțiuni pentru hard diskuri

Acest laptop acceptă unități M.2 SATA.

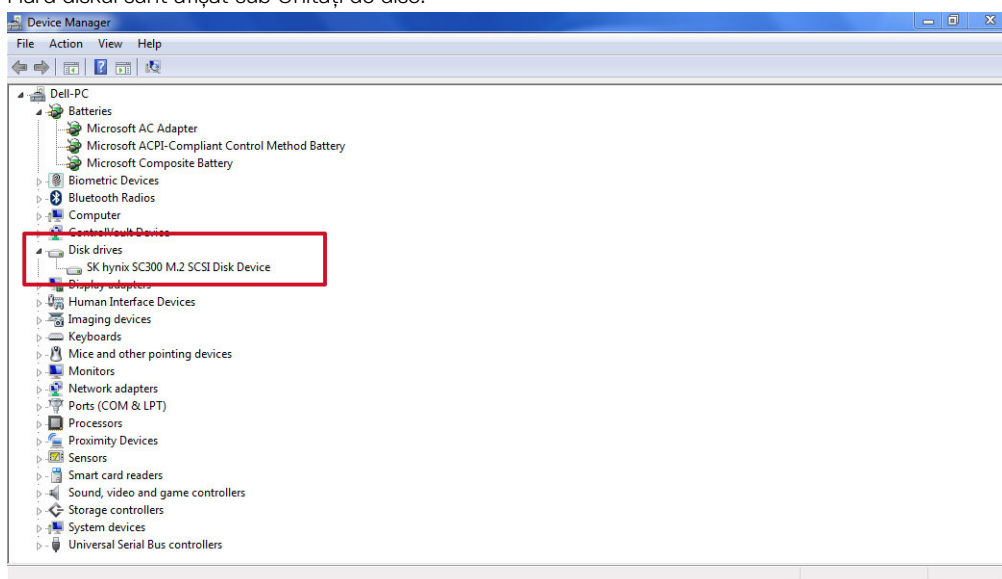
Identificarea hard diskului în Windows 10

1. Faceți clic pe **Toate setările**  din bara de acțiuni Windows 10.
2. Faceți clic pe **Panou de control**, selectați **Manager dispozitive** și extindeți **Unități de disc**.
Hard diskurile sunt listate sub **Unități de disc**.



Identificarea hard diskului în Windows 8

1. Atingeți sau faceți clic pe **Setări**  din bara de acțiuni Windows 8.
2. Atingeți sau faceți clic pe **Panou de control**, selectați **Manager de dispozitiv** și extindeți **Unități de disc**.
Hard diskul sunt afișat sub Unități de disc.



Identificarea hard diskului în Windows 7

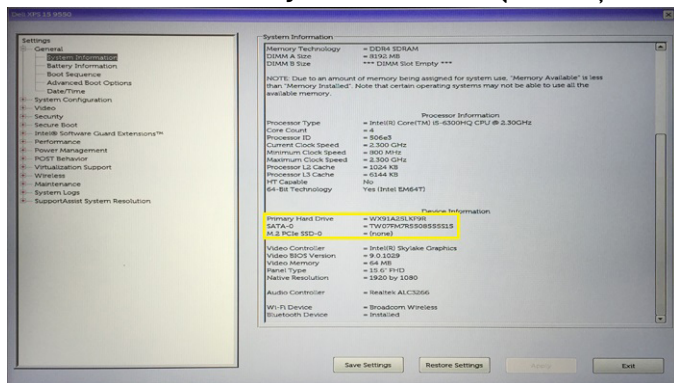
1. Faceți clic pe **Start** > **Panou de control** > **Manager dispozitive**.
Hard diskul sunt afișat sub Unități de disc.
2. Extindeți secțiunea **Unități de disc**.

▼ Disk drives
ST1000LM024 HN-M101MBB

Identificarea hard diskului în sistemul BIOS

1. Porniți sau reporniți sistemul.
2. Atunci când apare sigla Dell, acționați astfel pentru a accesa programul de configurare BIOS:
 - Cu tastatura – apăsați F2 până când apare mesajul Entering BIOS Setup (Se accesează configurarea BIOS). Pentru a accesa meniul de selectare a unității de încărcare, apăsați F12.

Hard diskul este listat sub **System Information (Informații sistem)** în grupul **General (Generalități)**.



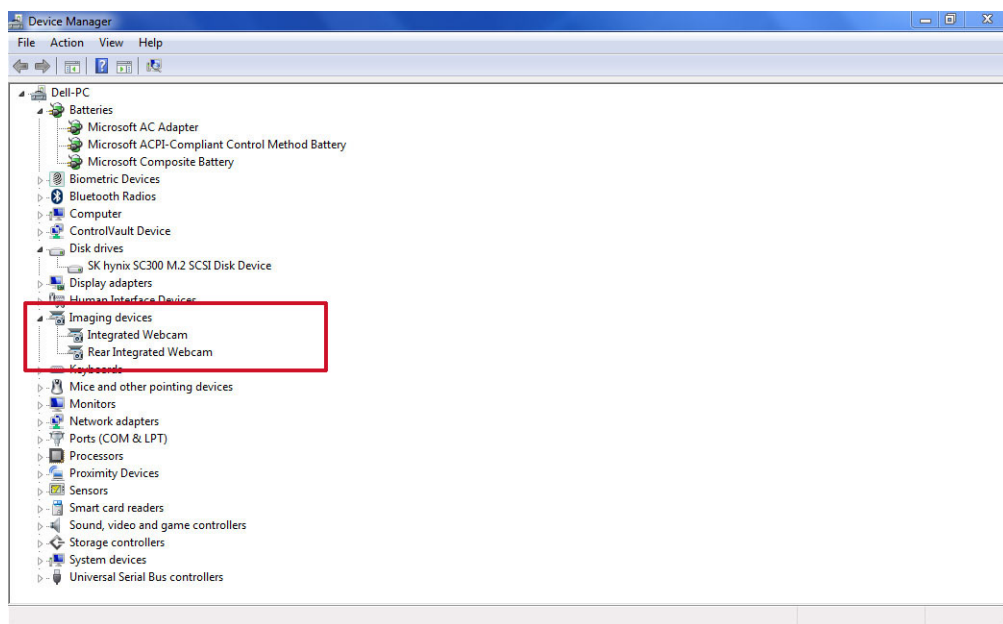
Caracteristicile camerei

Acest laptop este dotat cu o cameră orientată frontal cu o rezoluție a imaginii de 1 280 x 720 (maximum).

NOTIFICARE: Camera se află în centrul părții de sus a afișajului LCD.

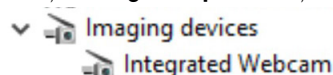
Identificarea camerei în Manager dispozitive din Windows 10

1. În caseta **Căutare**, tastați **manager dispozitive** și atingeți pentru a-l lansa.
2. În **Manager dispozitive**, extindeți **Dispozitive de imagini**.



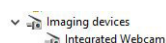
Identificarea camerei în Manager de dispozitiv în Windows 8

1. Porniți bara de butoane din interfața desktopului.
2. Selectați **Panou de control**.
3. Selectați **Manager dispozitive** și extindeți secțiunea **Dispozitive de imagini**.



Identificarea camerei în Manager dispozitive din Windows 7

1. Faceți clic pe **Start > Panou de control > Manager dispozitive**.
2. Extindeți **Dispozitive de imagini**.

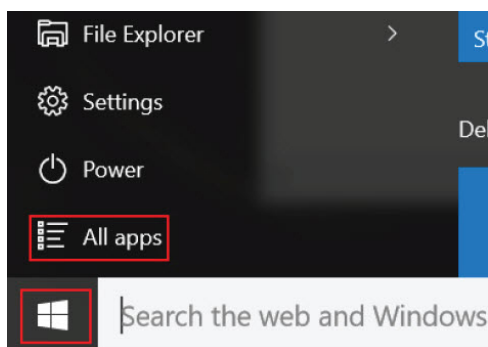


Pornirea camerei

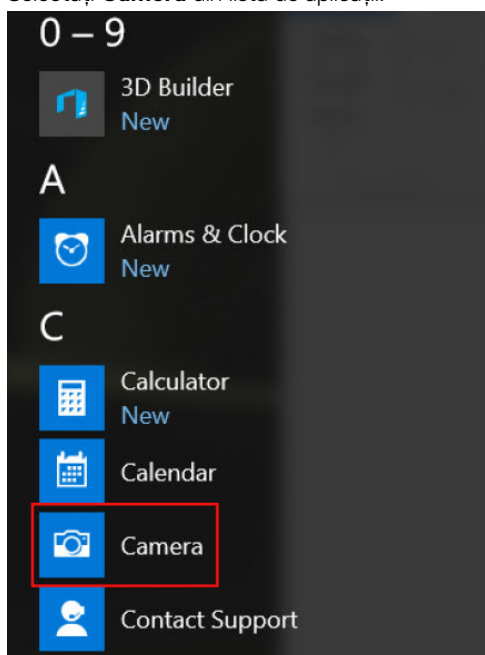
Pentru a porni camera, deschideți o aplicație care utilizează camera. De exemplu, dacă apăsați pe software-ul Skype livrat cu laptopul, camera pornește. Similar, dacă stați de vorbă pe internet și aplicația solicită acces la camera web, aceasta pornește.

Pornirea aplicației camerei

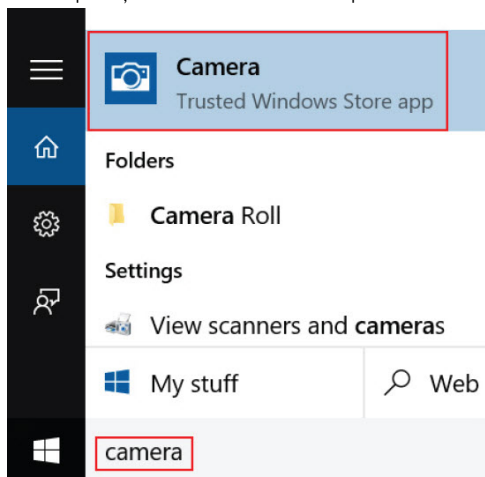
1. Atingeți sau faceți clic pe butonul **Windows** și selectați Toate **aplicațiile**.



2. Selectați **Cameră** din lista de aplicații.



3. Dacă aplicația **Cameră** nu este disponibilă în lista de aplicații, căutați-o.



Caracteristicile memoriei

Acest laptop acceptă memorie SDRAM DDR4 de 4-32 GB, până la 2.133 MHz.

Verificarea memoriei de sistem

Windows 10

1. Atingeți butonul **Windows** și selectați **Toate setările**  > **Sistem**.
2. Sub **Sistem**, atingeți **Despre**.

Windows 10

1. De pe desktop, porniți **Bara de butoane**.
2. Selectați **Panou de control** și apoi selectați **Sistem**.

Windows 7

- Faceți clic pe **Start** → **Panou de control** → **Sistem**.

Verificarea memoriei sistemului în configurarea sistemului (BIOS)

1. Porniți sau reporniți sistemul.
2. Când se afișează sigla Dell, acționați după cum urmează
 - Cu tastatura – apăsați F2 până când apare mesajul Entering BIOS Setup (Se accesează configurarea BIOS). Pentru a accesa meniul de selectare a unității de încărcare, apăsați F12.
3. În panoul din stânga, selectați **Settings (Setări) General (Generalități) System Information (Informații sistem)**. Informațiile privind memoria sunt afișate în panoul din dreapta.

Testarea memoriei cu ajutorul programului ePSA

1. Porniți sau reporniți sistemul.
2. Efectuați una dintre următoarele acțiuni după ce se afișează sigla Dell:
 - Pe tastatură, apăsați pe **F12**.
 - Sistemul afișează meniul de încărcare unică, folosiți tastele săgeată în sus și în jos pentru a accesa secțiunea de diagnosticare și apăsați pe Enter pentru a lansa ePSA.

PreBoot System Assessment (PSA) (Evaluarea sistemului la preîncărcare) va porni pe sistemul dvs.

 **NOTIFICARE:** Dacă așteptați prea mult și apare deja sigla sistemului de operare, atunci continuați să așteptați până ce este afișat desktopul. Opriti laptopul și încercați din nou.

 **NOTIFICARE:** Alternativ, ePSA se poate lansa apăsând continuu pe **Fn+ Apăsați pe butonul de pornire**.

Driver audio Realtek HD

Verificați dacă driverele audio Realtek sunt instalate deja pe laptop.

Tabel 2. Drivere audio Realtek HD

Înainte de instalare	După instalare
 Audio inputs and outputs  Microphone (High Definition Audio Device)  Speakers (High Definition Audio Device)  Sound, video and game controllers  High Definition Audio Device  Intel(R) Display Audio	 Sound, video and game controllers  Bluetooth Hands-free Audio  Intel(R) Display Audio  Realtek High Definition Audio

Configurarea sistemului

Meniul System setup (Configurare sistem) vă permite să gestionați resursele hardware ale sistemului notebook și să specificați opțiunile la nivel de BIOS. Din meniul System setup (Configurare sistem) puteți:

- Să modificați setările NVRAM după ce adăugați sau eliminați componente hardware
- Să vizualizați configurația hardware a sistemului
- Să activați sau să dezactivați dispozitive integrate
- Să setați praguri de gestionare a alimentării și a performanțelor
- Să gestionați securitatea computerului

Subiecte:

- [Boot Sequence \(Secvența de încărcare\)](#)
- [Tastele de navigare](#)
- [Prezentare generală a configurării sistemului](#)
- [Actualizarea BIOS în Windows](#)
- [Parola de sistem și de configurare](#)

Boot Sequence (Secvența de încărcare)

Boot Sequence (Secvența de încărcare) vă permite să treceți peste ordinea de încărcare a dispozitivelor definită de Configurarea sistemului și să încărcați direct un dispozitiv anume (de exemplu: unitatea optică sau hard diskul). În timpul Testului Power-on Self-Test (POST), când apare sigla Dell, puteți:

- Accesa System Setup (Configurarea sistemului), apăsând tasta F2.
- Afișa meniul de încărcare unic, apăsând tasta F12.

Meniul de încărcare unic afișează dispozitivele pe care le puteți încărca, inclusiv opțiunea de diagnosticare. Opțiunile meniului de încărcare sunt:

- Disc amovibil (dacă există)
- Unitate STXXXX

 **NOTIFICARE:** XXXX este numărul unității SATA.

- Unitatea optică (dacă există)
- Hard disk SATA (dacă există)
- Diagnosticare

 **NOTIFICARE:** Selectarea **Diagnostics (Diagnosticare)** afișează ecranul **SupportAssist**.

Ecranul secvenței de încărcare afișează și opțiunea de a accesa ecranul System Setup (Configurarea sistemului).

Tastele de navigare

 **NOTIFICARE:** Pentru majoritatea opțiunilor de configurare a sistemului, modificările pe care le efectuați sunt înregistrate, dar nu au efect până când nu reporniți sistemul.

Taste	Navigare
Săgeată în sus	Mută la câmpul anterior.
Săgeată în jos	Mută la câmpul următor.
Enter	Selectează o valoare în câmpul selectat (dacă este cazul) sau urmărește legătura din câmp.
Bară de spațiu	Extinde sau restrânge o listă verticală, dacă este cazul.
Tab	Mută la următoarea zonă de focalizare.

Taste

Esc

Navigare

Se deplasează la pagina anterioară până vizualizați ecranul principal. Dacă apăsați tasta Esc în ecranul principal, se afișează un mesaj care vă solicită să salvați toate modificările nesalvate și să reporniți sistemul.

Prezentare generală a configurării sistemului

Configurarea sistemului vă permite:

- să modificați informațiile de configurare a sistemului după ce adăugați, schimbați sau scoateți orice componentă hardware din computer.
- să setați sau să schimbați o opțiune care poate fi setată de utilizator, cum ar fi parola de utilizator.
- să citiți informațiile despre cantitatea de memorie curentă sau să setați tipul de hard disk instalat.

Înainte de a utiliza meniul de configurare a sistemului, se recomandă să notați informațiile din ecranul de configurare a sistemului pentru referințe ulterioare.

 **AVERTIZARE:** Dacă nu sunteți un expert în utilizarea computerului, nu modificați setările pentru acest program. Anumite modificări pot duce la funcționarea incorectă a computerului.

Opțiunile ecranului General (Generalități)

Această secțiune listează caracteristicile hardware principale ale computerului.

Opțiuni

Descriere

System Information

- System Information (Informații de sistem): afișează BIOS Version (Versiune BIOS), Service Tag (Etichetă de service), Asset Tag (Etichetă de activ), Ownership Tag (Etichetă proprietar), Ownership Date (Data achiziționării), Manufacture Date (Data fabricației) și Express Service Code (Cod de service expres), Hot Swap Battery (Baterie cu înlocuire în timpul funcționării) (dacă este instalată).
- Memory Information (Informații memorie): afișează Memory Installed (Memorie instalată), Memory Available (Memorie disponibilă), Memory Speed (Frecvență memorie), Memory Channels Mode (Mod canale de memorie), Memory Technology (Tehnologie memorie), DIMM A Size (Dimensiune DIMM A) și DIMM B Size (Dimensiune DIMM B).
- Processor Information (Informații despre procesor): afișează Processor Type (Tipul procesorului), Core Count (Număr nuclee), Processor ID (ID-ul procesorului), Current Clock Speed (Frecvența curentă), Minimum Clock Speed (Frecvența minimă), Maximum Clock Speed (Frecvența maximă), Processor L2 Cache (Memoria cache de nivel 2 a procesorului), Processor L3 Cache (Memoria cache de nivel 3 a procesorului), HT Capable (Capacitate HT) și 64-Bit Technology (Tehnologie pe 64 de biți).
- Informații despre dispozitiv: afișează Primary Hard Drive (Hard disk principal), MiniCard Device (Dispozitiv minicard), ODD Device (Dispozitiv unitate optică), Dock eSATA Device (Dispozitiv andocare eSATA), LOM MAC Address (Adresă LOM MAC), Video Controller (Controler video), Video BIOS Version (Versiune BIOS video), Video Memory (Memorie video), Panel Type (Tip ecran), Native Resolution (Rezoluție nativă), Audio Controller (Controler audio), Wi-Fi Device (Dispozitiv Wi-Fi), WiGig Device (Dispozitiv WiGig), Cellular Device (Dispozitiv celular), Bluetooth Device (Dispozitiv Bluetooth).

Battery Information

Afișează starea bateriei și tipul adaptorului de c.a. conectat la computer.

Boot Sequence

Boot Sequence

Vă permite să modificați ordinea în care computerul încearcă să găsească un sistem de operare. Opțiunile sunt următoarele:

- Internal HDD (Hard disk intern)
- USB Storage Device (Dispozitiv de stocare USB)
- CD/DVD/CD-RW Drive (Unitate CD/DVD/CD-RW)
- Onboard NIC (Placă de rețea încorporată pe placa de sistem)

Toate opțiunile sunt bifate în mod implicit. De asemenea, puteți debifa orice opțiune sau schimba ordinea de încărcare.

Boot List Options

Vă permite să modificați opțiunea pentru lista de încărcare:

- Legacy (Moștenire)
- UEFI (activat în mod implicit)

Opțiune	Descriere
Advanced Boot Options	Permite încărcarea memoriilor ROM opționale de generație veche. În mod implicit, opțiunea Enable Legacy Option ROMs (Activare memorii ROM opționale de generație veche) este dezactivată.
Date/Time	Vă permite să modificați data și ora.

Opțiunile ecranului System Configuration (Configurație sistem)

Opțiune	Descriere
Integrated NIC	Puteți să configurați controlerul de rețea integrat. Opțiunile sunt următoarele: • Enable UEFI Network Stack (Activare stivă de rețea UEFI) • Disabled (Dezactivat) • Enabled (Activat) • Enabled w/PXE (Activat cu PXE). – această opțiune este activată în mod implicit
Onboard Unmanaged NIC	Puteți să comandați controlerul LAN USB încorporat. Opțiunile sunt următoarele: • Disabled (Dezactivat) • Enabled (Activat). – această opțiune este activată în mod implicit
Parallel Port	Puteți să configurați portul paralel de pe stația de andocare. Opțiunile sunt următoarele: • Disabled (Dezactivat) • AT. – această opțiune este activată în mod implicit • PS2 • ECP
Serial Port 1	Puteți să configurați portul serial integrat. Opțiunile sunt următoarele: • Disabled (Dezactivat) • COM1. – această opțiune este activată în mod implicit • COM3
Serial Port 2	Puteți să configurați portul serial integrat. Opțiunile sunt următoarele: • Disabled (Dezactivat) • COM2. – această opțiune este activată în mod implicit • COM4
SATA Operation	Puteți să configurați controlerul de hard disk SATA intern. Opțiunile sunt următoarele: • Disabled (Dezactivat) • AHCI • RAID On (Activare RAID). – această opțiune este activată în mod implicit
Drives	Puteți să configurați unitățile SATA încorporate. Toate unitățile sunt activate în mod implicit. Opțiunile sunt următoarele: • SATA-0 • SATA-2
SMART Reporting	Puteți să controlați raportarea sau nu a erorilor de hard disk pentru unitățile integrate în timpul pornirii sistemului. Această tehnologie face parte din specificația SMART (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology). Opțiunea este următoarea: • Enable SMART Reporting (Activare raportare SMART). Această opțiune este dezactivată în mod implicit.
USB/Thunderbolt Configuration	Puteți să configurați controlerul USB integrat. Dacă opțiunea Boot Support (Compatibilitate încărcare) este activată, se permite încărcarea sistemului de pe orice tip de dispozitive de stocare în masă USB (hard disk sau cheie de memorie). Dacă portul USB este activat, dispozitivul atașat la acest port este activat și disponibil pentru sistemul de operare. Dacă portul USB este dezactivat, sistemul de operare nu poate vedea niciun dispozitiv atașat la acest port. Opțiunile sunt următoarele: • Enable Boot Support (Activare compatibilitate pentru pornire prin USB) • Enable External USB Ports (Activare porturi USB externe)

Opțiune	Descriere
	• Disable Docking Station Devices except video (Dezactivare dispozitive pe stația de andocare cu excepția celor video)  NOTIFICARE: Tastatura și mouse-ul USB funcționează întotdeauna în configurația BIOS indiferent de aceste setări.
USB PowerShare	Puteți să configurați comportamentul caracteristicii USB PowerShare. Această opțiune vă permite să încărcați dispozitivele externe prin portul USB PowerShare utilizând energia stocată în bateria sistemului. Această opțiune este deselectată în mod implicit.
Audio	Vă permite să activați sau să dezactivați controlerul audio integrat. Opțiunea Enable Audio (Activare placă audio) este selectată în mod implicit.
Keyboard Illumination	Puteți să alegeți modul de operare al caracteristicii de iluminare a tastaturii. Nivelul de luminozitate a tastaturii poate fi setat de la 25 % până la 100 %. Opțiunile sunt următoarele: • Disabled (Dezactivat) • Dim (Estompat). – această opțiune este activată în mod implicit • Bright (Luminos)
Keyboard Backlight Timeout on AC	Iluminarea tastaturii cu opțiunea de c.a. nu influențează caracteristica principală de iluminare a tastaturii. Iluminarea tastaturii acceptă în continuare diferite niveluri de iluminare. Opțiunile sunt următoarele: • 5 seconds (5 secunde) • 10 seconds (10 secunde). Această opțiune este selectată în mod implicit. • 15 seconds (15 secunde) • 30 seconds (30 de secunde) • 1 minute (1 minut) • 5 minute (5 minute) • 15 minute (15 minute) • Never (Niciodată)
Keyboard Backlight Timeout on Battery	Iluminarea tastaturii cu opțiunea baterie nu influențează caracteristica principală de iluminare a tastaturii. Iluminarea tastaturii acceptă în continuare diferite niveluri de iluminare. Opțiunile sunt următoarele: • 5 seconds (5 secunde) • 10 seconds (10 secunde). Această opțiune este selectată în mod implicit. • 15 seconds (15 secunde) • 30 seconds (30 de secunde) • 1 minute (1 minut) • 5 minute (5 minute) • 15 minute (15 minute) • Never (Niciodată)
RGB Keyboard Backlight	Puteți să configurați caracteristica de retroiluminare RGB a tastaturii. Sunt disponibile șase culori: patru culori presetate (alb, roșu, verde și albastru) și două culori configurabile de utilizator.
Touchscreen	Puteți să activați sau să dezactivați ecranul tactil. Această opțiune este activată în mod implicit.
Stealth Mode Control	Puteți să activați sau să dezactivați modul invizibil. Această opțiune este activată în mod implicit.

Opțiunile ecranului Video (Video)

Opțiune	Descriere
LCD Brightness	Vă permite să setați luminozitatea afișajului în funcție de sursa de alimentare (baterie sau alimentare de c.a.).
 NOTIFICARE: Setarea Video va fi vizibilă numai atunci când în sistem este instalată o placă video.	

Opțiunile ecranului Security (Securitate)

Opțiune	Descriere
Admin Password	Vă permite să setați, să modificați sau să ștergeți parola de administrator (admin).  NOTIFICARE: Trebuie să setați parola de administrator înainte de a seta parola de sistem sau cea pentru hard disk. Ștergerea parolei de administrator șterge automat parola de sistem și parola pentru hard disk.  NOTIFICARE: Modificările reușite ale parolei au efect imediat. În mod implicit, unitatea nu va avea o parolă setată.
System Password	Vă permite să setați, să modificați sau să ștergeți parola de sistem.  NOTIFICARE: Modificările reușite ale parolei au efect imediat. În mod implicit, unitatea nu va avea o parolă setată.
Internal HDD Password	Vă permite să setați, să modificați sau să ștergeți parola hard diskului intern al sistemului.  NOTIFICARE: Modificările reușite ale parolei au efect imediat. În mod implicit, unitatea nu va avea o parolă setată.
Strong Password	Vă permite să impuneți opțiunea de a seta întotdeauna parole puternice. Setare implicită: opțiunea Enable Strong Password (Activare parolă puternică) nu este selectată.  NOTIFICARE: Dacă este activată interfața cu utilizatorul, parolele de administrator și de sistem trebuie să conțină cel puțin un caracter cu majuscule, un caracter cu minuscule și trebuie să aibă o lungime de cel puțin 8 caractere.
Password Configuration	Vă permite să determinați lungimea minimă și cea maximă a parolelor de administrator și de sistem.
Password Bypass	Vă permite să activați sau să dezactivați permisiunea de ocolire a parolei de sistem și a parolei pentru hard diskul intern, când sunt setate. Opțiunile sunt următoarele: • Disabled (Dezactivat) • Reboot bypass (Ocolire repornire) Setare implicită: Disabled (Dezactivat)
Password Change	Vă permite să activați sau să dezactivați permisiunea privind parola de sistem și cea pentru hard disk atunci când este setată parola de administrator. Setare implicită: opțiunea Allow Non-Admin Password Changes (Se permit modificări de parolă în afară de cea de administrator) este selectată.
Non-Admin Setup Changes	Vă permite să stabiliți dacă modificările opțiunilor de configurare sunt permise când este setată o parolă de administrator. Dacă este dezactivată, opțiunile de configurare sunt blocate prin parola de administrator.
UEFI Capsule Firmware Updates	Această opțiune controlează dacă sistemul permite actualizările BIOS prin pachetele de actualizare cu capsulă UEFI.  NOTIFICARE: Dezactivarea acestei opțiuni va bloca actualizările BIOS din servicii cum ar fi Microsoft Windows Update și Linux Vendor Firmware Service (LVFS).
TPM 1.2 Security	Vă permite să activați modulul TPM (Trusted Platform Module - Modul pentru platforme de încredere) în timpul secvenței POST. Puteți controla dacă modulul pentru platforme de încredere este vizibil pentru sistemul de operare. Opțiunea este următoarea:  AVERTIZARE: În cazul upgrade-ului/downgrade-ului modulului TPM, se recomandă să finalizați procesul cu alimentare c.a., cu adaptorul de c.a. cuplat la computer. Dacă efectuați upgrade-ul/downgrade-ul modulului TPM fără adaptorul de c.a. cuplat, computerul sau hard diskul se poate deteriora.

Opțiune	Descriere
	 NOTIFICARE: Dezactivarea acestei opțiuni nu modifică nicio setare efectuată pentru TPM, nu șterge și nu modifică niciun fel de informații sau de chei pe care este posibil să le fi stocat în TPM. Modificările aduse acestei setări au efect imediat.
Computrace	Vă permite să activați sau să dezactivați software-ul opțional Computrace. Opțiunile sunt următoarele: • Deactivate (Inactivare) • Disable (Dezactivare) • Activate (Activare)  NOTIFICARE: Opțiunile Activate (Activare) și Disable (Dezactivare) vor activa sau dezactiva permanent caracteristica și nu vor mai fi permise modificări ulterioare. Setare implicită: Deactivate (Inactivare)
CPU XD Support	Vă permite să activați modul Execute Disable (Dezactivare execuție) al procesorului. Enable CPU XD Support (Activare suport XD procesor) (setare implicită)
OROM Keyboard Access	Vă permite să setați o opțiune de a accesa ecranele Option ROM Configuration (Configurare memorie ROM opțională) utilizând taste de acces rapid în timpul încărcării. Opțiunile sunt următoarele: • Enabled (Activat) • One Time Enable (Activare o singură dată) • Disabled (Dezactivat) Setare implicită: Enable (Activare)
Admin Setup Lockout	Vă permite să împiedicați utilizatorii să acceseze configurarea când este setată o parolă de administrator. Setare implicită: opțiunea Enable Admin Setup Lockout (Activare blocare configurare administrator) nu este selectată.

Opțiunile ecranului Secure Boot (Încărcare securizată)

Opțiune	Descriere
Secure Boot Enable	Această opțiune activează sau dezactivează caracteristica Secure Boot (Încărcare securizată). • Disabled (Dezactivat) • Enabled (Activat) Setare implicită: Enabled (Activat).
Expert Key Management	Vă permite să utilizați bazele de date cu chei de securitate doar dacă sistemul este în modul Custom Mode (Mod particularizat). Opțiunea Enable Custom Mode (Activare mod particularizat) este dezactivată în mod implicit. Opțiunile sunt următoarele: • PK • KEK • db • dbx Dacă activați Custom Mode (Mod particularizat), apar opțiunile relevante pentru PK, KEK, db și dbx. Opțiunile sunt următoarele: • Save to File (Salvare în fișier) - salvează cheia într-un fișier selectat de utilizator • Replace from File (Înlocuire din fișier) - înlocuiește cheia curentă cu o cheie dintr-un fișier selectat de utilizator • Append from File (Adăugare de la fișier) - adaugă o cheie la baza de date curentă dintr-un fișier selectat de utilizator • Delete (Ștergere) - șterge cheia selectată • Reset All Keys (Reinițializare totală chei) - reinițializează la setarea implicită • Delete All Keys (Ștergere totală chei) - șterge toate cheile  NOTIFICARE: Dacă dezactivați Custom Mode (Mod particularizat), toate modificările efectuate se vor șterge și cheile se vor restaura la setările implicite.

Opțiunile ecranului Performance (Performanțe)

Opțiune	Descriere
Multi Core Support	Acest câmp specifică dacă se activează unul sau toate nucleele în cadrul procesului. Performanțele unor aplicații cresc atunci când se folosesc mai multe nuclee. – această opțiune este activată în mod implicit. Vă permite să activați sau să dezactivați compatibilitatea pentru mai multe nuclee pentru procesor. • Enable Multi Core Support (Activare suport pentru mai multe nuclee) Setare implicită: opțiunea este activată.
Intel SpeedStep	Vă permite să activați sau să dezactivați modul Intel SpeedStep al procesorului. • Enable Intel SpeedStep (Activare tehnologie Intel SpeedStep) Setare implicită: opțiunea este activată.
C-States Control	Vă permite să activați sau să dezactivați stările de repaus suplimentare ale procesorului. • C states (Stări C) Setare implicită: opțiunea este activată.
HyperThread Control (Comandă HyperThread)	Vă permite să activați sau să dezactivați caracteristica HyperThreading în procesor. • Disabled (Dezactivat) • Enabled (Activat) Setare implicită: Enabled (Activat).

Opțiunile ecranului Power management (Gestionare alimentare)

Opțiune	Descriere
AC Behavior	Puteți să activați sau să dezactivați pornirea automată a computerului la conectarea unui adaptor de c.a. Opțiunea este următoarea: • Wake on AC (Activare prin c.a.) Această opțiune nu este selectată în mod implicit.
Auto On Time	Puteți să setați ora la care computerul trebuie să pornească automat. Opțiunile sunt următoarele: • Disabled (Dezactivat). Această opțiune este selectată în mod implicit. • Every Day (În fiecare zi) • Weekdays (În zilele lucrătoare) • Select Days (În anumite zile)
USB Wake Support	Puteți să activați dispozitive USB pentru a relua sistemul din starea de veghe.  NOTIFICARE: Această caracteristică este funcțională numai când se conectează adaptorul de alimentare cu c.a. Dacă adaptorul de alimentare cu c.a. se scoate în timpul stării de veghe, configurarea sistemului va opri alimentarea tuturor porturilor USB pentru a economisi energia bateriei. Opțiunea este următoarea: • Enable USB Wake Support Această opțiune este dezactivată în mod implicit.
Wireless Radio Control	Puteți să activați sau să dezactivați caracteristica de comutare automată între rețele cu fir și wireless, fără a depinde de conexiunea fizică. Opțiunile sunt următoarele: • Control WLAN Radio (Control radio WLAN) • Control WWAN Radio (Control radio WWAN) Această opțiune este dezactivată în mod implicit.
Wake on LAN/WLAN	Puteți să activați sau să dezactivați caracteristica ce pornește computerul din starea oprit: • Atunci când este declanșată de un semnal de rețea LAN • Din starea de hibernare, atunci când este declanșată de un semnal special de rețea LAN wireless Opțiunile sunt următoarele:

Opțiune	Descriere
	• Disabled (Dezactivat). Această opțiune este setată în mod implicit. • LAN Only (Numai LAN) • WLAN Only (Numai WLAN) • LAN or WLAN (LAN sau WLAN)
Block Sleep	Puteți bloca intrarea în repaus (stare S3) în mediul sistemului de operare. Opțiunea este următoarea: • Block Sleep (S3 state) (Blocare stare de repaus (stare S3)) Această opțiune este dezactivată în mod implicit.
Peak Shift	Puteți să reduceți la minimum consumul de c.a. în timpul orelor de vârf ale zilei. După ce activați această opțiune, sistemul funcționează doar pe baterie, chiar dacă se conectează sursa de alimentare de c.a. Opțiunea este următoarea: • Enable Peak Shift (Activare comutare perioadă de vârf) Această opțiune este dezactivată în mod implicit.
Advanced Battery Charge Configuration	Puteți să maximizați integritatea bateriei. Prin activarea acestei opțiuni, sistemul folosește algoritmul standard de încărcare și alte tehnici în timpul orelor de inactivitate pentru a îmbunătăți integritatea bateriei. Opțiunea este următoarea: • Enable Advanced Battery Charge Mode (Activare mod de încărcare avansată a bateriei) Această opțiune este dezactivată în mod implicit.
Primary Battery Charge Configuration	Puteți să selectați modul de încărcare pentru baterie. Opțiunile sunt următoarele: • Adaptive (Adaptiv). Această opțiune este setată în mod implicit. • Standard (Standard) - realizează încărcarea completă a bateriei, la un raport standard. • ExpressCharge (Încărcare rapidă) - bateria se încarcă într-un timp mai scurt utilizând tehnologia Dell de încărcare rapidă. • Primarily AC use (Utilizare c.a. în principal) • Custom (Particularizat) Dacă este selectată opțiunea Custom charge (Încărcare particularizată), puteți de asemenea să configurați opțiunile Custom Charge Start (Pornire încărcare particularizată) și Custom Charge Stop (Oprire încărcare particularizată).  NOTIFICARE: Este posibil ca nu toate modurile de încărcare să fie disponibile pentru toate bateriile. Pentru a activa această opțiune, dezactivați opțiunea Advanced Battery Charge Configuration (Configurare avansată pentru încărcarea bateriei).

Opțiunile ecranului POST Behavior (Comportament POST)

Opțiune	Descriere
Adapter Warnings	Vă permite să activați sau să dezactivați mesajele de avertizare din configurarea sistemului (BIOS) când utilizați anumite adaptoare de alimentare. Setare implicită: Enable Adapter Warnings (Activare avertismente adaptor)
Keypad (Embedded)	Vă permite să alegeți una din cele două metode de a activa tastatura numerică încorporată în tastatura internă. • Fn Key Only (Doar tasta Fn): Această opțiune este activată în mod implicit. • By Numlock  NOTIFICARE: Când se rulează configurarea, această opțiune nu este valabilă. Configurarea funcționează în modul Fn Key Only (Doar tasta Fn).
Mouse/Touchpad	Vă permite să definiți modul în care sistemul gestionează intrarea de mouse și de touchpad. Opțiunile sunt următoarele: • Serial Mouse (Mouse serial) • PS2 Mouse (Mouse PS/2) • Touchpad/Mouse PS-2: Această opțiune este activată în mod implicit.
Numlock Enable	Vă permite să activați opțiunea Numlock la pornirea computerului.

Opțiune	Descriere
	Enable Network (Activare rețea) – această opțiune este activată în mod implicit
Fn Key Emulation	Vă permite să setați opțiunea ca tasta Scroll Lock să fie utilizată pentru a simula funcția tastei Fn. Enable Fn Key Emulation (Activare emulare tastă Fn) (setare implicită)
Fn Lock Options	Permite combinației de taste rapide Fn + Esc să comute comportamentul principal al tastelor F1 – F12 între funcțiile standard și cele secundare. Dacă dezactivați această opțiune, nu puteți comuta în mod dinamic comportamentul principal al acestor taste. Opțiunile disponibile sunt: • Fn Lock (Blocare tastă Fn). Această opțiune este selectată în mod implicit. • Lock Mode Disable/Standard (Dezactivare mod blocare/standard) • Lock Mode Enable/Secondary (Activare mod blocare/secundar)
MEBx Hotkey	Vă permite să specificați dacă funcția MEBx Hotkey (Tastă de acces rapid MEBx) trebuie activată în timpul încărcării sistemului. Setare implicită: Enable MEBx Hotkey (Activare tastă de acces rapid MEBx)
Fastboot	Vă permite să accelerați procesul de încărcare ignorând anumite etape de compatibilitate. Opțiunile sunt următoarele: • Minimal (Minim) • Thorough (Complet) (setare implicită) • Auto (Automat)
Extended BIOS POST Time	Vă permite să creați o întârziere suplimentară înainte de încărcare. Opțiunile sunt următoarele: • 0 seconds (0 secunde) – această opțiune este activată în mod implicit • 5 seconds (5 secunde) • 10 seconds (10 secunde)

Opțiunile ecranului Virtualization Support (Suport virtualizare)

Opțiune	Descriere
Virtualization	Vă permite să activați sau să dezactivați tehnologia de virtualizare Intel. Enable Intel Virtualization Technology (Activare tehnologie de virtualizare Intel) (setare implicită).
VT for Direct I/O	Activează sau dezactivează instrumentul VMM (Virtual Machine Monitor - Monitor de mașini virtuale), pentru a utiliza sau nu capacitățile hardware suplimentare oferite de tehnologia de virtualizare Intel® pentru I/O direct. Enable Intel VT for Direct I/O (Activare Intel VT pentru I/O direct) - opțiune activată în mod implicit.
Trusted Execution	Această opțiune specifică dacă un instrument MVMM (Measured Virtual Machine Monitor – Monitor de mașini virtuale contorizat) poate utiliza capacitățile hardware suplimentare oferite de tehnologia Intel Trusted Execution. Pentru a utiliza această caracteristică, trebuie să activați TPM Virtualization Technology (Tehnologia de virtualizare TPM) și Virtualization Technology for Direct I/O (Tehnologia de virtualizare pentru I/O direct). Trusted Execution (Executare de încredere) - opțiune dezactivată în mod implicit.

Opțiunile ecranului Maintenance (Întreținere)

Opțiune	Descriere
Service Tag	Afișează eticheta de service a computerului.
Asset Tag	Vă permite să creați o etichetă de activ sistem dacă aceasta nu a fost încă setată. Această opțiune nu este setată în mod implicit.

Opțiunile ecranului System Log (Jurnal de sistem)

Opțiune	Descriere
BIOS Events	Vă permite să vizualizați și să ștergeți evenimentele POST (BIOS) din System Setup (Configurare sistem).
Thermal Events	Vă permite să vizualizați și să ștergeți evenimentele din System Setup (Thermal) (Configurare sistem (temperaturi)).
Power Events	Vă permite să vizualizați și să ștergeți evenimentele din System Setup (Power) (Configurare sistem (alimentare)).

Actualizarea BIOS în Windows

Este recomandat să actualizați BIOS-ul (Configurare sistem) atunci când înlocuiți placa de sistem sau dacă este disponibilă o actualizare. Pentru laptopuri, asigurați-vă că bateria computerului este complet încărcată și conectată la o sursă de energie înainte de a iniția o actualizare a BIOS-ului.

 **NOTIFICARE:** Dacă BitLocker este activat, acesta trebuie dezactivat înainte de actualizarea BIOS-ului sistemului și apoi reactivat, după finalizarea actualizării BIOS-ului.

 **AVERTIZARE:** Dacă BitLocker nu este dezactivat înainte de actualizarea BIOS-ului, la următoarea reîncărcare a sistemului, cheia BitLocker nu va fi recunoscută. Vi se va solicita să introduceți cheia de recuperare pentru a continua, iar sistemul va cere acest lucru la fiecare reîncărcare. Dacă nu știți cheia de recuperare, acest lucru poate cauza pierderea datelor sau o reinstalare inutilă a sistemului de operare. Pentru mai multe informații pe acest subiect, consultați articolul din baza de cunoștințe: <https://www.dell.com/support/kbdoc/000134415/>.

1. Reporniți computerul.
2. Accesați www.dell.com/support.
 - Introduceți **Service Tag (Eticheta de service)** sau **Express Service Code (Cod de serviciu expres)** și faceți clic pe **Submit (Trimiteți)**.
 - Faceți clic pe **Detect Product (Detectare produs)** și urmați instrucțiunile de pe ecran.
3. Dacă nu puteți detecta sau găsi Eticheta de service, faceți clic pe **Choose from all products (Alegeți din toate produsele)**.
4. Alegeți categoria de **Products (Produse)** din listă.

 **NOTIFICARE:** Alegeți categoria corespunzătoare pentru a ajunge la pagina produsului.
5. Selectați modelul computerului, iar pagina **Product Support (Asistență produs)** a computerului dvs. va apărea.
6. Faceți clic pe **Get drivers (Preluare drivere)** și faceți clic pe **Drivers and Downloads (Drivere și descărcări)**. Se deschide secțiunea Drivere și descărcări.
7. Faceți clic pe **Find it myself (Caut singur)**.
8. Faceți clic pe **BIOS** pentru a vizualiza versiunile BIOS.
9. Identificați cel mai recent fișier BIOS și faceți clic pe **Download (Descărcare)**.
10. Selectați metoda preferată de descărcare în fereastra **Please select your download method below (Vă rugăm selectați metoda de descărcare mai jos)** și faceți clic pe **Download File (Descărcare fișier)**. Va apărea fereastra **File Download (Descărcare fișier)**.
11. Faceți clic pe **Save (Salvare)** pentru a salva fișierul pe computer.
12. Faceți clic pe **Run (Executare)** pentru a instala setările actualizate BIOS pe computer. Urmăriți instrucțiunile de pe ecran.

Parola de sistem și de configurare

Tabel 3. Parola de sistem și de configurare

Tipul de parolă	Descriere
Parolă de sistem	Parola pe care trebuie să o introduceți pentru a vă autentifica pe sistem.

Tabel 3. Parola de sistem și de configurare (continuare)

Tipul de parolă	Descriere
Parolă de configurare	Parola pe care trebuie să o introduceți pentru a accesa și a modifica setările BIOS ale computerului.

Puteți crea o parolă de sistem și o parolă de configurare pentru a securiza computerul.

 **AVERTIZARE:** Funcțiile parolei oferă un nivel de bază de securitate pentru datele de pe computer.

 **AVERTIZARE:** Oricine poate accesa datele stocate pe computer dacă acesta nu este blocat sau dacă este lăsat nesupravegheat.

 **NOTIFICARE:** Funcția parolei de sistem și de configurare este dezactivată.

Atribuirea unei parole de configurare a sistemului

Puteți atribui o **System or Admin Password (Parolă de sistem sau de administrator)** numai când starea este **Not Set (Nestabilită)**.

Pentru a intra în configurarea de sistem, apăsați F2 imediat după pornire sau reîncărcare.

- În ecranul **System BIOS (BIOS sistem)** sau **System Setup (Configurare sistem)**, selectați **Security (Securitate)** și apăsați **Enter**.
Ecranul **Security (Securitate)** este afișat.
- Selectați **System/Admin Password (Parolă de sistem/administrator)** și creați o parolă în câmpul **Enter the new password (Introduceți parola nouă)**.
Utilizați instrucțiunile următoare pentru a atribui parola de sistem:
 - O parolă poate avea până la 32 de caractere.
 - Parola poate conține numere de la 0 la 9.
 - Sunt valide numai literele minuscule, literele majuscule nu sunt permise.
 - Doar caracterele speciale următoare sunt permise: spațiu, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`).
- Tastați parola de sistem pe care ați introdus-o mai devreme în câmpul **Confirm new password (Confirmați parola nouă)** și faceți clic pe **OK**.
- Apăsați pe **Esc**, iar un mesaj vă va solicita să salvați modificările.
- Apăsați pe **Y** pentru a salva setările.
Computerul se va reîncărca.

Ștergerea sau modificarea unei parole de configurare a sistemului existente

Asigurați-vă că opțiunea **Password Status** (Stare parolă) este **Unlocked (Deblocată)** (în Configurare sistem) înainte de a încerca să ștergeți sau să modificați parola de sistem și de configurare existentă. Nu puteți șterge sau modifica o parolă de sistem sau de configurare existentă, dacă opțiunea **Password Status (Stare parolă)** este **Locked (Blocată)**.

Pentru a intra în configurarea de sistem, apăsați **F2** imediat după pornire sau reîncărcare.

- În ecranul **System BIOS (BIOS sistem)** sau **System Setup (Configurare sistem)**, selectați **System Security (Securitate sistem)** și apăsați **Enter**.
Ecranul **System Security (Securitate sistem)** este afișat.
- În ecranul **System Security (Securitate sistem)**, verificați opțiunea dacă **Password Status (Stare parolă)** este **Unlocked (Deblocată)**.
- Selectați **System Password (Parolă sistem)**, modificați sau ștergeți parola de sistem existentă și apăsați **Enter** sau **Tab**.
- Selectați **Setup Password (Parolă configurare)**, modificați sau ștergeți parola de configurare existentă și apăsați **Enter** sau **Tab**.
 **NOTIFICARE:** Dacă modificați parola de sistem și/sau de configurare, reintroduceți parola nouă când vi se solicită acest lucru.
Dacă ștergeți parola de sistem și de configurare, confirmați ștergerea când vi se solicită acest lucru.
- Apăsați pe **Esc**, iar un mesaj vă va solicita să salvați modificările.

6. Apăsați pe **Y** pentru a salva setările și a ieși din Configurarea sistemului.
Computerul repornește.

Specificații tehnice

NOTIFICARE: Ofertele pot fi diferite în funcție de regiune. Pentru mai multe informații cu privire la configurația computerului, în:

- Windows 10, faceți clic sau atingeți **Start**  > **Setări** > **Sistem** > **Despre**.
- Windows 8.1 și Windows 8, din bara laterală cu butoane, faceți clic sau atingeți **Setări** > **Modificare setări pentru PC**. În fereastra **Setări pentru PC**, selectați **PC și dispozitive** > **Informații PC**.
- Windows 7, faceți clic pe **Start** , faceți clic dreapta pe **Computerul meu**, apoi selectați **Proprietăți**.

Subiecte:

- [Specificații informații sistem](#)
- [Specificații procesor](#)
- [Specificațiile memoriei](#)
- [Specificațiile bateriei](#)
- [Specificații audio](#)
- [Specificații video](#)
- [Specificații privind comunicațiile](#)
- [Specificațiile porturilor și ale conectorilor](#)
- [Specificațiile afișajului](#)
- [Specificațiile touchpadului](#)
- [Specificațiile tastaturii](#)
- [Specificațiile adaptorului](#)
- [Specificațiile dimensiunilor fizice](#)
- [Specificații de mediu](#)

Specificații informații sistem

Caracteristică Specificație

**Lățime magistrală
DRAM** 64 de biți

**Memorie flash
EPROM** SPI 128 Mbiți

**Magistrală PCIe
3.0** 8 GHz

Specificații procesor

Caracteristică Specificație

Tipuri Intel Core seria i3/i5/i7

**Memorie cache de
nivel 3** până la 4 MB

**Frecvență
magistrală externă** 2 133 MHz

Specificațiile memoriei

Caracteristică	Specificație
Conector de memorie	Două fante SODIMM
Capacitate memorie	4, 8 și 16 GB
Tip memorie	SDRAM DDR4
Frecvență	2 133 MHz
Memorie minimă	4 GB
Memorie maximă	32 GB

Specificațiile bateriei

Caracteristică	Specificație
Tip	litium-ion inteligentă cu 6 sau 9 elemente
Adâncime	80 mm (3,14 inchi)
Înălțime	21 mm (0,82 inchi)
Lățime	166,9 mm (6,57 inchi)
Greutate	- Cu 6 elemente: 365,5 g (0,80 lb) - Cu 9 elemente: 520 g (1,14 lb)
Tensiune	14,8 V c.c.
Durată de viață	300 de cicluri de descărcare/încărcare
Interval de temperatură	
În stare de funcționare	- Încărcare: între 0 și 60 °C (între 32 și 140 °F) - Descărcare: între 0 și 70 °C (între 32 și 158 °F)
În stare de nefuncționare	între -51 și 71 °C (între -60 și 160 °F)  NOTIFICARE: Bateria poate rezista în siguranță la temperaturile de depozitare de mai sus cu o încărcare de 100 %.  NOTIFICARE: De asemenea, bateria poate rezista la temperaturi de depozitare cuprinse între -20 și +60 °C fără să își piardă din performanțe.
Baterie rotundă	baterie rotundă cu litium CR2032, de 3 V

Specificații audio

Caracteristică	Specificație
Tip	sistem audio de înaltă definiție cu patru canale
Controler	Codec HDA - ALC3235
Conversie stereo	Pe 24 biți (analogic spre digital și digital spre analogic)
Interfață (internă)	Audio de înaltă definiție

Caracteristică	Specificație
Interfață (externă)	conector de intrare pentru microfon/căști stereo/boxe externe
Boxe	un difuzor mono
Amplificator intern boxe	2 W (RMS)
Comenzi volum	Butoane de mărire/micșorare volum

 **AVERTIZARE:** Reglarea volumului, ca și a egalizatorului din sistemul de operare și/sau a software-ului egalizatorului, la alte setări decât cele poziționate în centru poate duce la un semnal mai puternic în căști, având ca rezultat afectarea sau pierderea auzului.

Specificații video

Caracteristică	Specificație
Tip	integrată pe placa de sistem
Controler (UMA) - Intel core i3/i5/i7	Placă grafică Intel HD 520
Separată	Placă grafică separată AMD Radeon R7 M360

Specificații privind comunicațiile

Caracteristică	Specificație
Adaptor de rețea	Ethernet (RJ-45) de 10/100/1 000 Mb/s
Wireless (Wireless)	- WLAN cu Bluetooth 4.1 activat - WWAN

Specificațiile porturilor și ale conectorilor

Caracteristică	Specificație
Audio	un conector de microfon/căști stereo/boxe
Video	- un port HDMI cu 19 pini - un port VGA cu 15 pini
Adaptor de rețea	doi conectori RJ45
Port serial	două porturi seriale DB cu 9 pini
Port de andocare porturi USB	unul
	- un conector cu 4 pini compatibil cu USB 2.0 - un conector cu 9 pini compatibil cu USB 3.0 cu PowerShare - două porturi cu 9 pini compatibili USB 3.0
slot cartelă SIM	un slot miniatural SIM cu caracteristică de securitate

Specificațiile afișajului

Caracteristică	Specificație
Tip	afișaj WLED
Dimensiune	14 inchi
Înălțime	190 mm (7,48 inchi)
Lățime	323,5 mm (12,59 inchi)
Diagonală	375,3 mm (14,77 inchi)
Suprafață activă (X/Y)	309,40 x 173,95 mm
Rezoluție maximă	1 366 x 768 de pixeli
Rată de reîmprospătare	60 Hz
Unghi de funcționare	între 0 (închis) și 180°
Unghiuri maxime de vizualizare (orizontal)	minimum +/- 70° pentru HD
Unghiuri maxime de vizualizare (vertical)	minimum +/- 70° pentru HD
Distanță dintre puncte	0,1875 mm

Specificațiile touchpadului

Caracteristică	Specificație
Suprafață activă:	
Axa X	99,50 mm
Axa Y	53 mm

Specificațiile tastaturii

Caracteristică	Specificație
Număr de taste	83 de taste: engleză S.U.A., thai, franceză canadiană, coreeană, rusă, ebraică, engleză internațională 84 de taste: engleză Marea Britanie, franceză canadiană Quebec, germană, franceză, spaniolă (America Latină), nordică, arabă, bilingvă Canada 85 de taste: portugheză braziliană 87 de taste: japoneză
Disponere	QWERTY/AZERTY/Kanji

Specificațiile adaptorului

Caracteristică	Specificație
Tip	65 și 90 W
Tensiune de alimentare	100–240 V c.a.
Curent de intrare (maximum)	65 W - 1,7 A 90 W - 1,5 A
Frecvență de intrare	50–60 Hz
Curent de ieșire	65 W - 3,34 A 90 W - 4,62 A
Tensiune de ieșire nominală	19,5 V c.c.
Interval de temperatură (în stare de funcționare)	între 0 și 40 °C (între 32 și 104 °F)
Interval de temperatură (în stare de nefuncționare)	între –40 și 70 °C (între –40 și 158 °F)

Specificațiile dimensiunilor fizice

Caracteristică	Specificație
Înălțime	44,4 mm (1,75 inchi)
Lățime	243 mm (9,56 inchi)
Lungime	347 mm (13,66 inchi)
Greutate (configurație minimă)	6,55 lb (2,95 kg)

Specificații de mediu

Caracteristică	Specificații
Temperatură - în stare de funcționare	între –29 și 60 °C (între –20 și 140 °F)
Temperatură - depozitare	între –51 și 71 °C (între –60 și 160 °F)
Umiditate relativă (maximă) - în stare de funcționare	între 10 și 90 % (fără condensare)
Umiditate relativă (maximă) - depozitare	între 0 și 95 % (fără condensare)

Caracteristică	Specificații
----------------	--------------

Altitudine (maximă) - în stare de funcționare	între -15,24 și 4 572 m (între -50 și 15 000 ft)
--	--

Altitudine (maximă) - în stare de nefuncționare	între -15,24 și 9 144 m (între -50 și 30 000 picioare)
--	--

Nivel contaminant în suspensie:	G1, așa cum este definit de ISA-71.04-1985
--	--

Depanare

Tabel 4. Depanare

Problemă	Etapele sugerate privind depanarea
Bateria se încarcă	Bateria ar trebui încărcată când sistemul este oprit pentru un timp de încărcare mai scurt. Utilizatorii pot observa că timpul de încărcare este mai lung atunci când sistemul este pornit și rulează aplicații grafice solicitante. ⚠️ AVERTIZARE: Dacă o baterie nouă este instalată incorect, există pericolul de explozie. Înlocuiți bateria doar cu una de același tip sau un tip echivalent recomandat de producător. Eliminați bateriile uzate în conformitate cu instrucțiunile producătorului.
Lipsă POST	Când utilizatorul pornește notebookul, BIOS-ul efectuează mai întâi testarea automată la pornire (POST). Testul POST este un program de diagnosticare încorporat care verifică partea hardware, pentru a se asigura că toate componentele sunt prezente și funcționale, înainte ca BIOS-ul să pornească inițializarea propriu-zisă. Dacă sistemul nu efectuează testarea automată la pornire, există mai multe lucruri pe care le puteți verifica: 1. Verificați dacă este aprins indicatorul luminos de alimentare al sistemului. 2. Dacă indicatorul luminos de alimentare nu este aprins, asigurați-vă că sistemul este conectat la alimentare cu c.a. 3. Scoateți bateria. Asigurați-vă că alimentarea este oprită și că sistemul este deconectat de la priză. 4. Scoateți toate componentele înlocuibile de către utilizator din sistem și reconectați adaptorul de c.a. la sistem și încercați din nou. 5. Rulați diagnosticarea ePSA.
Video	Dacă ecranul LCD al sistemului nu afișează imagini sau are alte probleme, iată câteva etape de bază pe care le puteți efectua: 1. Dacă ecranul LCD nu afișează imagini sau dacă imaginea este deformată, rulați diagnosticarea ePSA. 2. Dacă ecranul LCD nu afișează imagini, conectați un monitor extern pentru a elimina o problemă de lipsă POST. O imagine clară afișată pe monitorul extern elimină posibilitatea unei probleme la placa video sau o problemă POST. 3. Conectați un monitor extern, când este posibil, pentru toate problemele privind ecranul LCD pentru a ajuta la eliminarea posibilității unei probleme de software sau la placa video. 4. Dacă ecranul LCD afișează imagini întunecoase, ajustați luminozitatea sau conectați un adaptor c.a. pentru a elimina o setare de administrare energetică de economisire din BIOS. 5. Dacă ecranul LCD are linii, verificați sistemul în timpul testării POST și a configurării sistemului pentru a determina dacă liniile sunt prezente în toate modurile de funcționare. Rulați diagnosticarea ePSA. 6. Dacă ecranul LCD are probleme de culoare, rulați diagnosticarea ePSA. 7. Dacă ecranul LCD are pixeli arși, verificați că ecranul corespunde recomandărilor standard LCD. Exclusiv pentru utilizatorii interni Dell, faceți clic aici.
BIOS	Dacă utilizatorii au probleme în timpul utilizării notebookului, problemele pot avea legătură cu setările BIOS configurate incorect în BIOS/Configurarea sistemului. Verificați paginile privind Configurarea sistemului pentru a verifica setările de pe fiecare pagină. Încercați să resetați BIOS-ul la setările implicite prin apăsarea tastelor Alt+F.

Tabel 4. Depanare (continuare)

Problemă	Etapele sugerate privind depanarea
Touchpad și tastatură	Pentru a depana problemele privind touchpadul și tastatura, puteți efectua pașii următori: 1. Atașați un mouse sau o tastatură externă pentru a verifica funcționarea periferică. 2. Rulați diagnosticarea ePSA.
Placa de rețea integrată	Dacă sistemul nu poate identifica nicio rețea după conectarea cablului de rețea la portul de rețea, încercați să efectuați următorii pași de depanare: 1. Asigurați-vă că driverul de rețea a fost instalat și funcționează corect. 2. Verificați configurarea sistemului pentru a vă asigura că placa de rețea este activată. 3. Încercați să ajustați cablul. 4. Încercați un cablu funcțional, dacă aveți. 5. Dacă aveți un sistem funcțional, verificați dacă acel sistem se conectează la rețeaua respectivă. 6. rulați diagnosticarea ePSA pe portul de rețea.  NOTIFICARE: Dacă soluția hardware integrată de rețea este defectă sau nu funcționează, înlocuiți placa de sistem.
VGA	Nu sunt necesare drivere sau actualizări suplimentare pentru funcționalitatea VGA. Când depanați un monitor extern, rețineți aceste sfaturi: • Verificați că ambele capete ale cablului sunt conectate corect în laptop și în monitorul extern. • Ajustați comenzile de contrast și luminozitate de pe monitorul extern. • Asigurați-vă că notebookul nu este setat să afișeze doar pe ecranul intern. • Schimbați cablul cu unul care știți că funcționează. • Încercați un monitor extern care știți că funcționează. Consultați documentația dispozitivului extern pentru pași suplimentari necesari pentru funcționare.  NOTIFICARE: Dacă portul hardware VGA este defect sau nu funcționează, înlocuiți placa de sistem.

Cum se poate contacta Dell

 **NOTIFICARE:** Dacă nu dispuneți de o conexiune activă la Internet, puteți găsi informații de contact pe factura de achiziție, pe bonul de livrare, pe chitanță sau în catalogul de produse Dell.

Dell oferă mai multe opțiuni de service și asistență online și prin telefon. Disponibilitatea variază în funcție de țară și produs și este posibil ca anumite servicii să nu fie disponibile în zona dvs. Pentru a contacta Dell referitor la probleme de vânzări, asistență tehnică sau servicii pentru clienți:

1. Accesați www.dell.com/support.
2. Selectați categoria de asistență.
3. Verificați țara sau regiunea în lista derulantă **Alegeți o țară/regiune** din parte de jos a paginii.
4. Selectați serviciul corespunzător sau linkul de asistență, în funcție de necesități.