


# Dell Latitude E7470

## מדריך למשתמש



## הערות, התראות ואזהרות

**הערה**  "הערה" מציינת מידע חשוב שמסייע להשתמש במוצר ביתר יעילות.

**התראה**  "זהירות" מציינת נזק אפשרי לחומרה או אובדן נתונים, ומסבירה כיצד ניתן למנוע את הבעיה.

**אזהרה**  אזהרה מציינת אפשרות לנזקי רכוש, נזקי גוף או מוות.

6	פרק 1: עבודה על המחשב.....
6	הוראות בטיחות.....
6	לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.....
7	כיבוי המחשב.....
7	לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.....
8	פרק 2: הסרה והתקנה של רכיבים.....
8	כלי עבודה מומלצים.....
8	כרטיס (SIM) Subscriber Identification Module.....
8	הסרת כרטיס ה-SIM.....
9	התקנת כרטיס ה-SIM.....
9	כרטיס ה-SD.....
9	הסרת כרטיס ה-SD.....
10	התקנת כרטיס ה-SD.....
10	כיסוי הבסיס.....
10	הסרת כיסוי הבסיס.....
10	התקנת כיסוי הבסיס.....
10	Battery (סוללה).....
10	אמצעי זהירות עבור סוללת ליתיום-יון.....
11	הסרת הסוללה.....
11	התקנת הסוללה.....
12	כונן מצב מוצק (SSD).....
12	הסרת ה-SSD.....
12	התקנת כונן ה-SSD.....
12	כונן מצב מוצק (SSD) של PCIe.....
12	הסרת ה-PCIe SSD האופציונלי.....
13	התקנת כרטיס ה-PCIe SSD האופציונלי.....
13	רמקול.....
13	הסרת הרמקולים.....
14	התקנת הרמקולים.....
14	סוללת מטבע.....
14	הסרת סוללת המטבע.....
15	התקנת סוללת המטבע.....
15	כרטיס ה-WWAN.....
15	הסרת כרטיס ה-WWAN.....
16	התקנת כרטיס ה-WWAN.....
16	כרטיס ה-WLAN.....
16	הסרת כרטיס ה-WLAN.....
17	התקנת כרטיס ה-WLAN.....
17	מודולי זיכרון.....
17	הסרת מודול הזיכרון.....
18	התקנת מודול הזיכרון.....
18	גוף קירור.....
18	הסרת מכלול גוף הקירור.....

19	התקנת מכלול גוף הקירור
20	יציאת מחבר חשמל
20	הסרת היציאה של מחבר החשמל
20	התקנת היציאה של מחבר החשמל
21	מסגרת תחנת העגינה
21	הסרת מסגרת תחנת העגינה
21	התקנת מסגרת תחנת העגינה
21	לוח המערכת
21	הסרת לוח המערכת
23	התקנת לוח המערכת
23	מקלדת
23	הסרת מכלול המקלדת
24	הסרת המקלדת ממגש המקלדת
25	התקנת המקלדת למגש המקלדת
25	התקנת מכלול המקלדת
25	מכלול הצג
25	הסרת מכלול הצג
27	התקנת מכלול הצג
28	מסגרת הצג
28	הסרת מסגרת הצג
28	התקנת מסגרת הצג
28	לוח הצג
28	הסרת לוח הצג
32	התקנת לוח הצג
32	צירי הצג
32	הסרת ציר הצג
33	התקנת ציר הצג
34	כבל eDP
34	הסרת כבל ה-eDP
35	התקנת כבל ה-eDP
35	מצלמה
35	הסרת המצלמה
37	התקנת המצלמה
37	משענת כף היד
37	החזרת משענת כף היד למקומה

### **פרק 3: הגדרת מערכת**

39	Boot Sequence (רצף אתחול)
39	מקשי ניווט
40	אפשרויות הגדרת המערכת
40	אפשרויות מסך כלליות
40	אפשרויות מסך תצורת המערכת
42	אפשרויות מסך וידאו
42	אפשרויות אבטחת מסך
43	אפשרויות מסך האתחול המאובטח
44	אפשרויות מסך Intel Software Guard Extensions (הרחבות אבטחת תוכנה של Intel)
45	אפשרויות ביצועי מסך
45	אפשרויות מסך ניהול צריכת חשמל
46	אפשרויות מסך התנהגות POST
47	אפשרויות לתמיכת וירטואליזציה במסך



47	אפשרויות מסך אלחוטי
48	אפשרויות תחזוקת מסך
48	אפשרויות של מסך יומן המערכת
48	עדכון ה-BIOS
49	סימת המערכת וההגדרה
49	הקצאת סימת מערכת וסימת הגדרה
50	מחיקה או שינוי של סימת מערכת ואו סימת הגדרה קיימת

**פרק 4: אבחון**.....51

51	הערכת מערכת משופרת לפני אתחול - ePSA
51	נוריות מצב התקנים
52	נוריות מצב סוללה

**פרק 5: מפרט**.....53

**פרק 6: פנייה אל Dell**.....58

# עבודה על המחשב

## נושאים:

- הוראות בטיחות
- לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב
- כיבוי המחשב
- לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב

## הוראות בטיחות

פעל לפי הנחיות הבטיחות הבאות כדי לסייע בהגנה על המחשב מפני נזק אפשרי וכדי לסייע בהבטחת בטיחותך האישית. אלא אם צוין אחרת, כל הליך מניח שמתקיימים התנאים הבאים:

- קראת את הוראות הבטיחות המצורפות למחשב.
  - רכיב ניתן להחלפה או - אם נרכש בנפרד - להתקנה על-ידי ביצוע הליך ההסרה בסדר הפוך.
- הערה** נתק את כל מקורות החשמל לפני פתיחה של כיסוי המחשב או של לוחות. לאחר סיום העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, החזר למקומם את כל הכיסויים, הלוחות והברגים לפני חיבור המחשב למקור חשמל.
- הערה** לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את הוראות הבטיחות שנלוות למחשב. לקבלת מידע נוסף על נוהלי הבטיחות המומלצים, עיין ב-Regulatory Compliance Homepage באתר [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
- התראה** ישנם תיקונים רבים שרק טכנאי שירות מוסמך יכול לבצע. עליך לבצע פתרון בעיות ותיקונים פשוטים בלבד כפי שמתיר תיעוד המוצר, או בהתאם להנחיות של השירות המקוון או השירות הטלפוני ושל צוות התמיכה. האחריות אינה מכסה נזק שייגרם עקב טיפול שאינו מאושר על-ידי Dell. קרא את הוראות הבטיחות המפורטות שצורפו למוצר ופעל על-פיהן.
- התראה** כדי למנוע פריקה אלקטרוסטטית, פרוק מעצמך חשמל סטטי באמצעות רצועת הארקה לפרק היד או נגיעה במשטח מתכת לא צבוע, כגון מחבר בגב המחשב.
- התראה** טפל ברכיבים ובכרטיסים בזהירות. אל תיגע ברכיבים או במגעים בכרטיס. החזק כרטיס בשוליו או בתושבת ההרכבה ממתכת. יש לאחוז ברכיבים כגון מעבד בקצוות ולא בפינים.
- התראה** בעת ניתוק כבל, יש למשוך את המחבר או את לשונית המשיכה שלו ולא את הכבל עצמו. כבלים מסוימים מצוידים במחברים עם לשוניות נעילה; בעת ניתוק כבל מסוג זה, לחץ על לשוניות הנעילה לפני ניתוק הכבל. בעת הפרדת מחברים, החזק אותם ישר כדי למנוע כיפוף של הפינים שלהם. נוסף על כך, לפני חיבור כבל, ודא ששני המחברים מכוונים ומיושרים כהלכה.
- הערה** צבעי המחשב ורכיבים מסוימים עשויים להיראות שונה מכפי שהם מופיעים במסמך זה.

## לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב

כדי למנוע נזק למחשב, בצע את השלבים הבאים לפני תחילת העבודה בתוך גוף המחשב.

1. הקפד לפעול על-פי הוראות בטיחות בעמוד 6.
  2. ודא שמשטח העבודה שטוח ונקי כדי למנוע שריטות על כיסוי המחשב.
  3. כבה את המחשב, ראה כיבוי המחשב בעמוד 7.
- התראה** כדי לנתק כבל רשת, תחילה נתק את הכבל מהמחשב ולאחר מכן נתק אותו מהתקן הרשת.
4. נתק את כל כבלי הרשת מהמחשב.
  5. נתק את המחשב ואת כל ההתקנים המחוברים אליו משקעי החשמל שלהם.
  6. לחץ לחיצה ארוכה על לחצן ההפעלה כאשר המחשב מנותק מהחשמל כדי להאריק את לוח המערכת.
  7. הסר את הכיסוי.

**התראה** לפני נגיעה ברכיבים בתוך המחשב, הארק את עצמך על-ידי נגיעה במשטח מתכת לא צבוע, כגון המתכת על גב המחשב. במהלך העבודה, גע מדי פעם במשטח מתכת לא צבוע כדי לפרוק חשמל סטטי, העלול לפגוע ברכיבים פנימיים.


## כיבוי המחשב


**התראה** כדי להימנע מאובדן נתונים, שמור וסגור את כל הקבצים הפתוחים וצא מכל התוכניות הפתוחות לפני כיבוי המחשב.

1. כיבוי המחשב:

- ב-Windows 10 (באמצעות התקן או עכבר תומך מגע):




a. לחץ או הקש על .

b. לחץ או הקש על  ולאחר מכן לחץ על או גע בכיבוי.


- ב-Windows 8 (באמצעות התקן תומך מגע):

a. החלק פנימה מהקצה הימני של המסך כדי לפתוח את תפריט **Charms** ובחר **Settings** (הגדרות).

b. הקש על  ולאחר מכן בחר **Shut down** (כיבוי).

- ב-Windows 8 (באמצעות עכבר):

a. הצבע על הפינה הימנית-עליונה של המסך ולחץ על **Settings** (הגדרות).

b. לחץ על  ולאחר מכן לחץ על **Shut down** (כיבוי).

- ב-Windows 7:

a. לחץ על **Start** (התחל).

b. לחץ על **Shut Down** (כיבוי).

2. ודא שהמחשב וכל ההתקנים המחוברים כבויים. אם המחשב וההתקנים המחוברים לא נכבו באופן אוטומטי כאשר כיבית את מערכת ההפעלה, לחץ והחזק את לחצן ההפעלה במשך כ-6 שניות כדי לכבות אותם.

## לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב

לאחר השלמת הליכי החלפה, הקפד לחבר התקנים חיצוניים, כרטיסים וכבלים לפני הפעלת המחשב.

**התראה** כדי שלא לגרום נזק למחשב, השתמש אך ורק בסוללה שנועדה לשימוש במחשב מסוים זה של Dell. אין להשתמש בסוללות המיועדות למחשבי Dell אחרים.

1. חבר התקנים חיצוניים, כגון משכפל יציאות או בסיס מדיה, והחזר למקומם את כל הכרטיסים, כגון ExpressCard.

2. חבר למחשב את כבלי הטלפון או הרשת.

**התראה** כדי לחבר כבל רשת, תחילה חבר את הכבל להתקן הרשת ולאחר מכן למחשב.

3. החזר את הסוללה למקומה.

4. החזר את כיסוי הבסיס למקומו.

5. חבר את המחשב ואת כל ההתקנים המחוברים לשקעי החשמל שלהם.

6. הפעל את המחשב.

## הסרה והתקנה של רכיבים

סעיף זה מספק מידע מפורט אודות אופן ההסרה וההתקנה של הרכיבים במחשב.

### נושאים:

- כלי עבודה מומלצים
- כרטיס (SIM) Subscriber Identification Module
- כרטיס ה-SD
- כיסוי הבסיס
- Battery (סוללה)
- כונן מצב מוצק (SSD)
- כונן מצב מוצק (SSD) של PCIe
- רמקול
- סוללת מטבע
- כרטיס ה-WWAN
- כרטיס ה-WLAN
- מודולי זיכרון
- גוף קירור
- יציאת מחבר חשמל
- מסגרת תחנת העגינה
- לוח המערכת
- מקלדת
- מכלול הצג
- מסגרת הצג
- לוח הצג
- צירי הצג
- כבל eDP
- מצלמה
- משענת כף היד

## כלי עבודה מומלצים

כדי לבצע את ההליכים המתוארים במסמך זה, תזדקק לכלים הבאים:

- מברג שטוח קטן
- מברג פיליפס מס' 1
- להב חיתוך קטן מפלסטיק
- מברג משושה

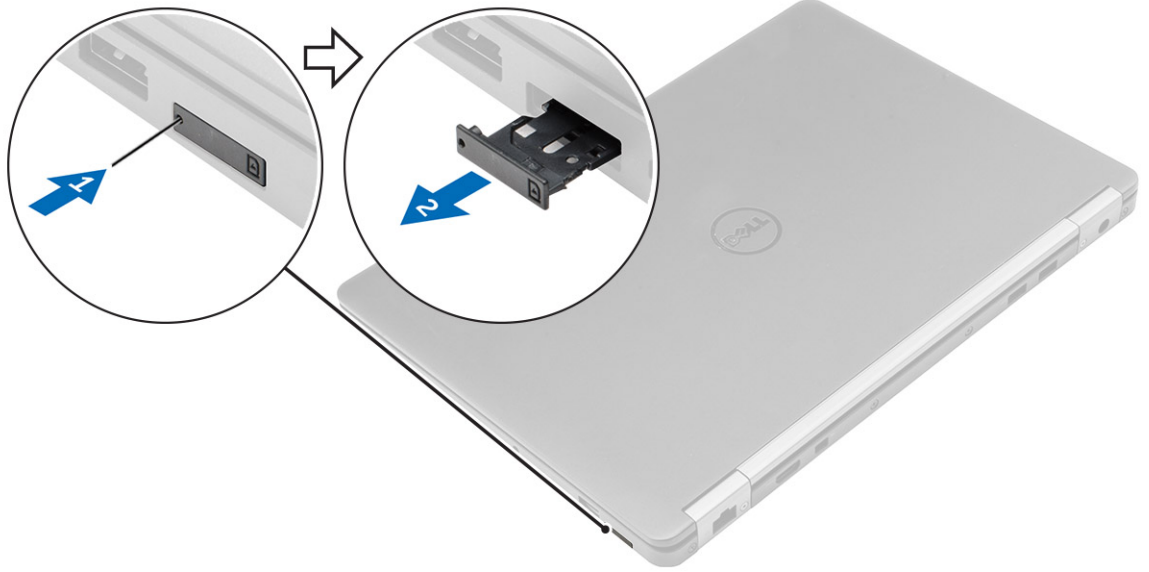
## כרטיס (SIM) Subscriber Identification Module

### הסרת כרטיס ה-SIM

**התראה** הסרת כרטיס ה-SIM (Subscriber Identification Module) כאשר המחשב פועל עלולה להביא לאובדן נתונים או להסב נזק לכרטיס. ודא שהמחשב כבוי או שחיבורי הרשת מושבתים.

1. הכנס מהדק או מכשיר להסרת כרטיסי SIM לתוך החרץ שבמגש כרטיס ה-SIM [1].
2. משוך את מגש כרטיס ה-SIM כדי להסירו [2].
3. הסר את כרטיס ה-SIM ממגש כרטיס ה-SIM.

4. דחוף את מגש כרטיס ה-SIM לחריץ עד שייכנס למקומו בנקישה.



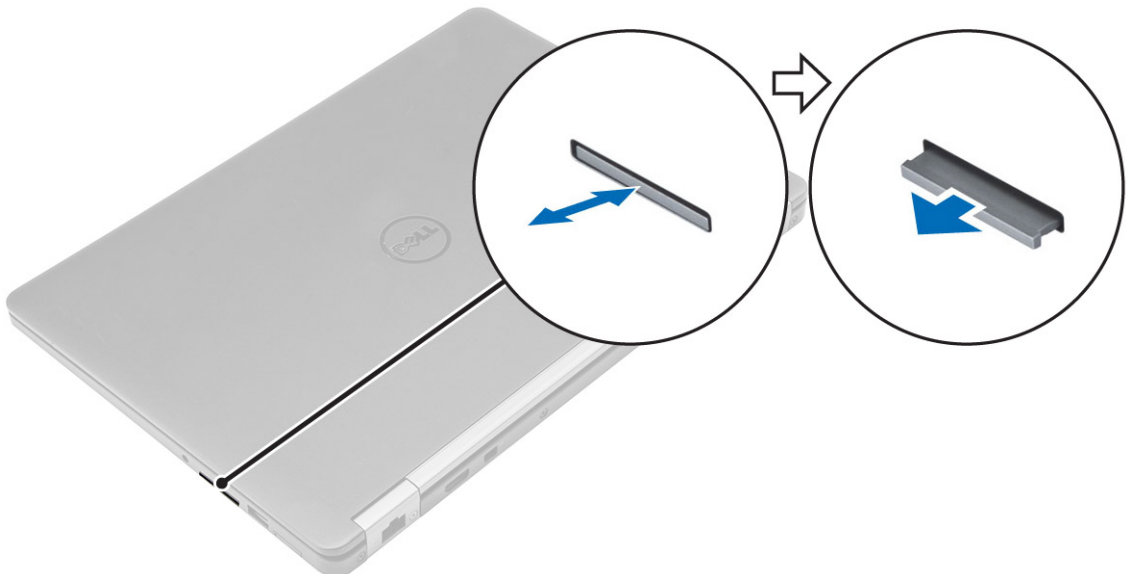
## התקנת כרטיס ה-SIM

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף **לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב**.
2. הכנס מהדק או כלי להסרת כרטיס ה-SIM (Subscriber Identification Module) לתוך חור הסיכה.
3. משוך את מגש כרטיס ה-SIM כדי להסירו.
4. מקם את כרטיס ה-SIM בתוך מגש כרטיס ה-SIM.
5. דחוף את מגש כרטיס ה-SIM לחריץ עד שייכנס למקומו בנקישה.

## כרטיס ה-SD

### הסרת כרטיס ה-SD

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף **לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב**.
2. לחץ על הכרטיס הדיגיטלי המאובטח (SD) כלפי פנים כדי לשחררו מהמחשב.
3. החלק את כרטיס ה-SD אל מחוץ למחשב.



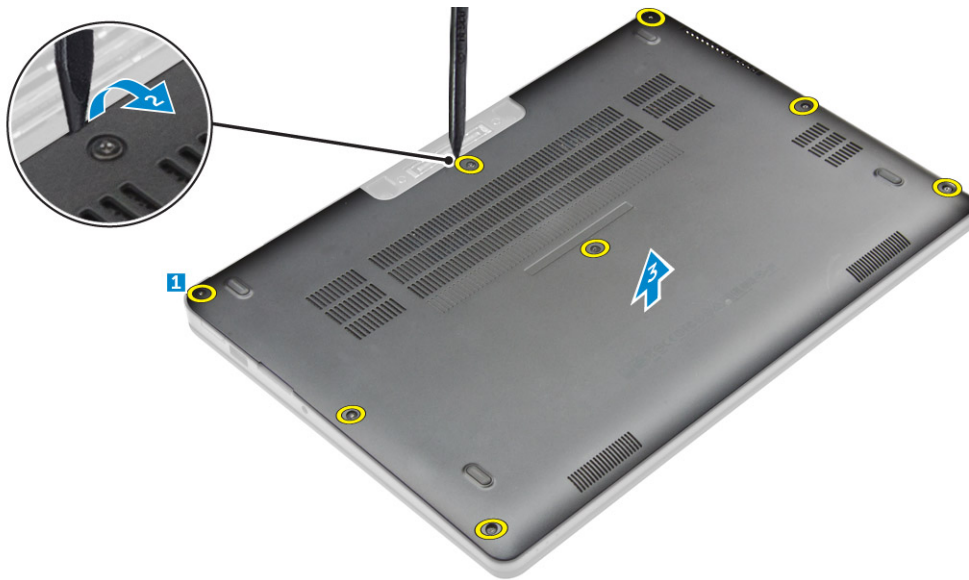
## התקנת כרטיס ה-SD

1. החלק את הכרטיס הדיגיטלי המאובטח (SD) לחריץ שלו עד שייכנס למקומו בנקישה.
2. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף **לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב**.

## כיסוי הבסיס

### הסרת כיסוי הבסיס

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף **לפני העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב**.
  2. להסרת כיסוי הבסיס:
    - a. שחרר את הברגים שמהדקים את כיסוי הבסיס למחשב [1].
    - b. הרם את כיסוי הבסיס מהקצוות והסר אותו מהמחשב [2, 3].
- הערה** ייתכן שיהיה עליך להשתמש בלהב פלסטיק כדי להרים את כיסוי הבסיס מהקצוות.



### התקנת כיסוי הבסיס

1. ישר את הלשוניות שבכיסוי הבסיס עם החריצים במחשב.
2. לחץ על קצוות הכיסוי עד שייכנסו למקומם בנקישה.
3. חזק את הברגים כדי להדק את כיסוי הבסיס למחשב.
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף **לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב**.

## Battery (סוללה)

### אמצעי זהירות עבור סוללת ליתיום-יון

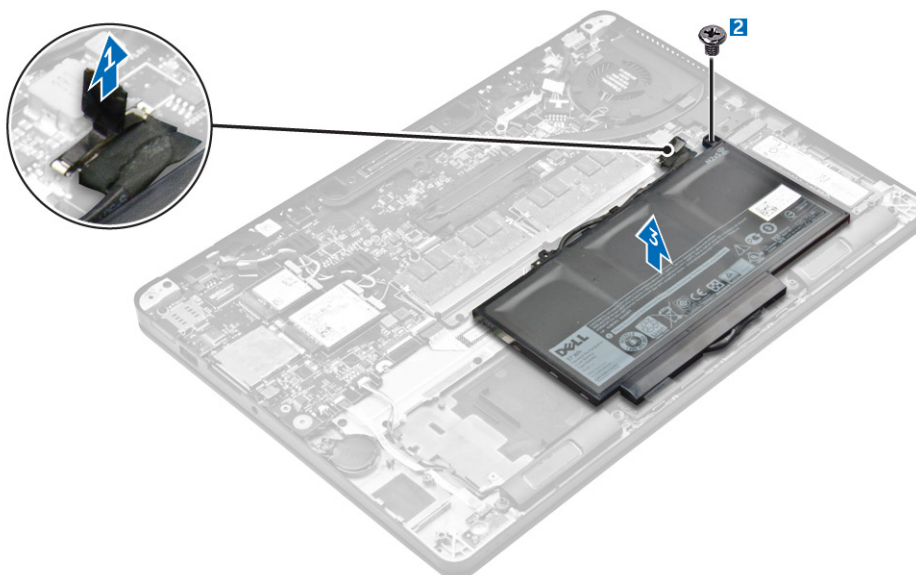
#### התראה

- נקוט משנה זהירות בעת טיפול בסוללות ליתיום-יון.
- פרוק את הסוללה ככל הניתן לפני הסרתה מהמערכת. ניתן לבצע זאת באמצעות ניתוק מתאם המתח AC מהמערכת כדי לאפשר לסוללה להתרוקן.
- אין למעוך, להפיל, להשחית או לנקב את הסוללה באמצעות חפצים זרים.

- אין לחשוף את הסוללה לטמפרטורות גבוהות או לפרק את מארז הסוללה והתאים שלה.
- אין להפעיל לחץ על פני השטח של הסוללה.
- אין לכופף את הסוללה.
- אין להשתמש בכלים מכל סוג כדי לשחרר את הסוללה או להפעיל עליה לחץ.
- במהלך הטיפול במוצר זה, היזהר שלא לאבד אחד מהברגים או להניח אותם במקום הלא נכון כדי למנוע ניקוב או נזק בשוגג לסוללה ולרכיבי מערכת אחרים.
- אם הסוללה נתקעת בתוך התקן כתוצאה מהתנפחות, אין לנסות לחלץ אותה מכיוון שפעולות כגון ניקוב, כיפוף או מעיכת סוללה מסוג ליתיום-יון עלולות להיות מסוכנות. במקרה כזה, צור קשר לקבלת סיוע והוראות נוספות.
- אם הסוללה נתקעת בתוך המחשב כתוצאה מהתנפחות, אין לנסות לחלץ אותה מכיוון שפעולות כגון ניקוב, כיפוף או מעיכת סוללה מסוג ליתיום-יון עלולות להיות מסוכנות. במקרה כזה, פנה לתמיכה הטכנית של Dell לקבלת סיוע. ראה <https://www.dell.com/support>.
- הקפד תמיד לרכוש סוללות מקוריות מ-<https://www.dell.com> או משותפים ומשווקים מורשים של Dell.

## הסרת הסוללה

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את כיסוי הבסיס.
3. כדי להסיר את הסוללה:
  - a. נתק את כבל הסוללה מהמחבר בלוח המערכת [1].
  - b. הסר את הברגי שמהדקים את הסוללה למחשב [2].
  - c. הרם והוצא את הסוללה מהמחשב [3].



## התקנת הסוללה

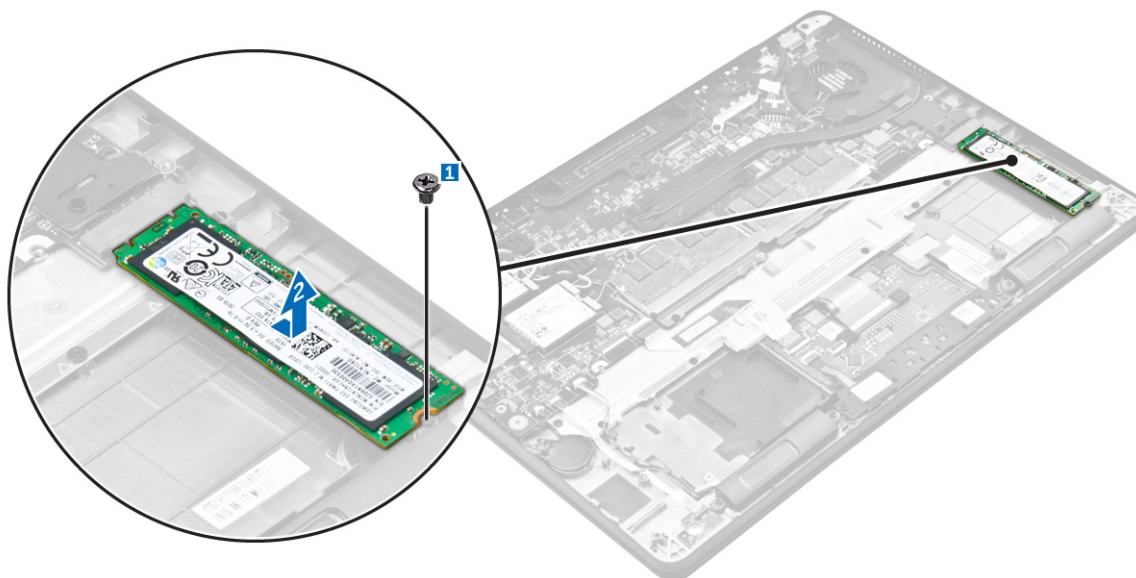
1. ישר את הלשוניות שעל-גבי הסוללה ביחס לחריצים שבמשענת כף היד. **הערה** ודא שכבל הסוללה מנותב דרך תפסי הניתוב שעל הסוללה.
2. חזק את הברגים כדי להדק את הסוללה למחשב. **הערה** מספר הברגים משתנה בהתאם לסוג הסוללה.
3. חבר את כבל הסוללה למחבר בלוח המערכת.
4. התקן את כיסוי הבסיס.
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

# כונן מצב מוצק (SSD)

## הסרת ה-SSD

**הערה** | המערכת שברשותך יכולה להכיל כונן Solid-State (SSD) או PCIe SSD ולא את שניהם.

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
  - a. כיסוי הבסיס
  - b. סוללה
3. כדי להסיר את ה-SSD:
  - a. הסר את הבורג שמהדק את ה-SSD למחשב [1].
  - b. הסר את ה-SSD מהמחשב [2].



## התקנת כונן ה-SSD

1. הכנס את כונן ה-Solid State (SSD) למחבר שבלוח המערכת.
2. חזק את הבורג כדי להדק את ה-SSD למחשב.
3. התקן את:
  - a. הסוללה
  - b. כיסוי הבסיס
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

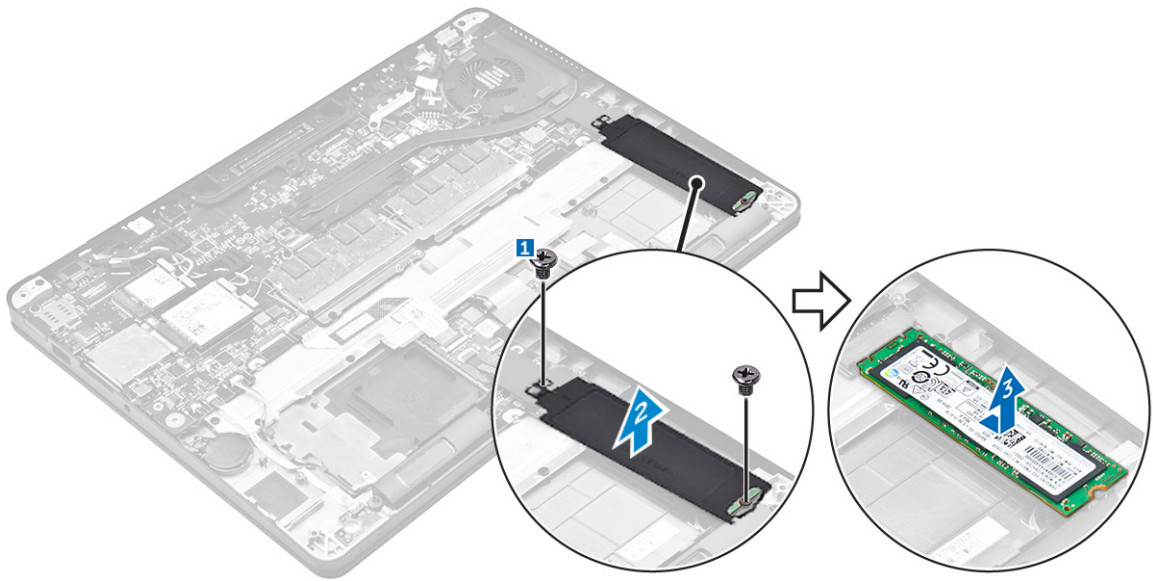
# כונן מצב מוצק (SSD) של PCIe

## הסרת ה-PCIe SSD האופציונלי

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
  - a. כיסוי הבסיס
  - b. הסוללה
3. כדי להסיר את ה-PCIe SSD:
  - a. הסר את הברגים שמהדקים את תושבת ה-SSD למחשב [1].



- b. הסר את תושבת ה-SSD [2].
- c. הסר את ה-SSD מהמחשב [3].



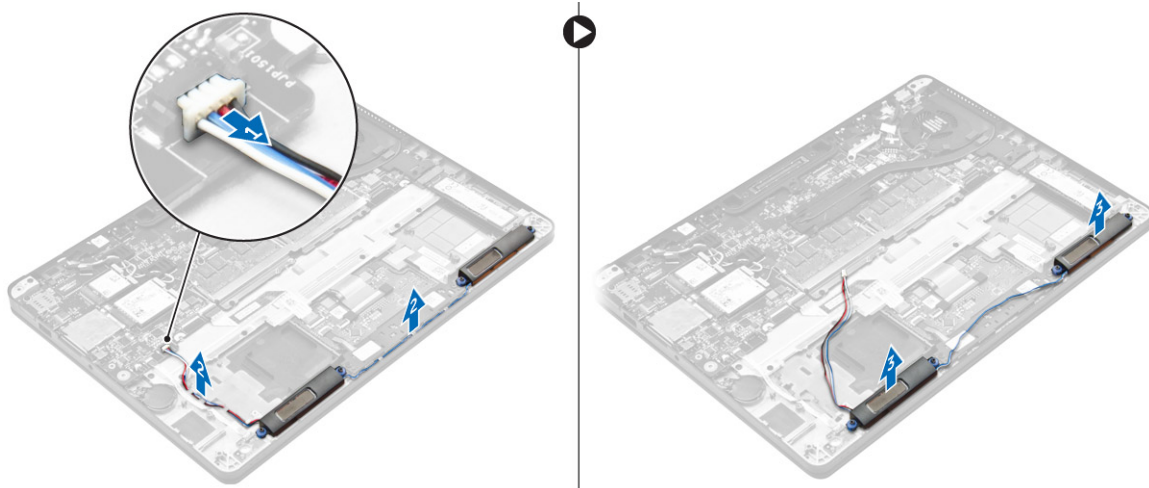
## התקנת כרטיס ה-SSD PCIe האופציונלי

1. הכנס את כרטיס ה-SSD למחבר שבלוח המערכת.
2. הנח את תושבת ה-SSD מעל ה-SSD וחזק את הברגים כדי להדק את ה-SSD למחשב.
3. התקן את:
  - a. הסוללה
  - b. כיסוי הבסיס
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

## רמקול

### הסרת הרמקולים

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
  - a. כיסוי הבסיס
  - b. הסוללה
3. כדי להסיר את הרמקול:
  - a. נתק את כבלי הרמקולים מהמחבר שבלוח המערכת [1].
  - b. שחרר את כבל הרמקול מתפסי הניתוב שבמשטח המגע והמחשב [2].
  - c. הסר את הרמקול מהמחשב [3].



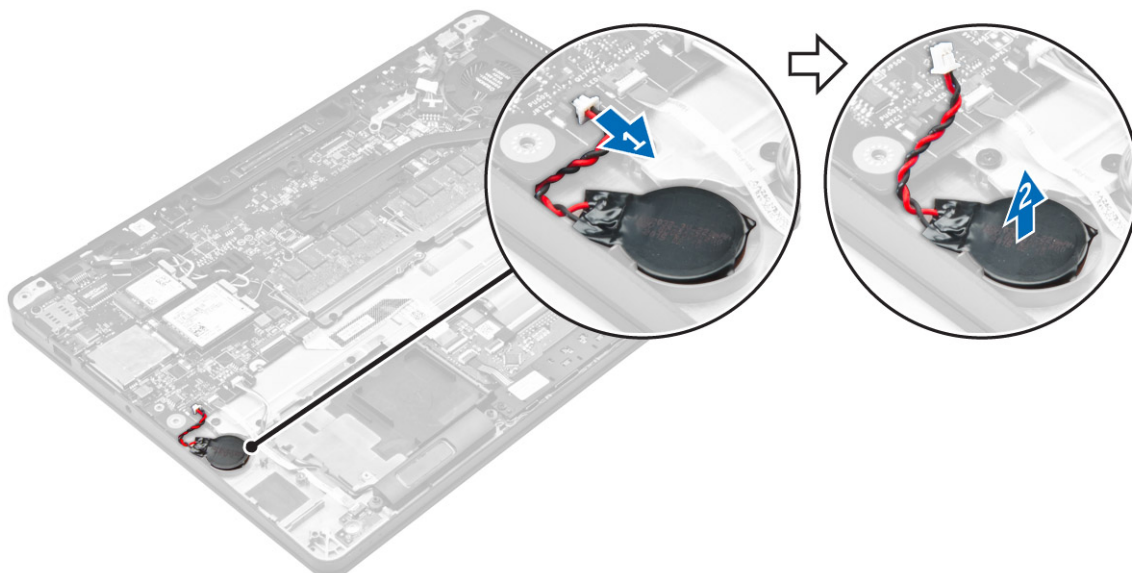
## התקנת הרמקולים

1. מקם את הרמקולים בתוך החריצים שבמחשב.
2. נתב את כבל הרמקול דרך תפסי האיחזה שעל-גבי והמחשב.
3. חבר את כבל הרמקול למחבר בלוח המערכת.
4. התקן את:
  - a. הסוללה
  - b. כיסוי הבסיס
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

## סוללת מטבע

### הסרת סוללת המטבע

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
  - a. כיסוי הבסיס
  - b. הסוללה
3. כדי להסיר את סוללת המטבע:
  - a. נתק את כבל סוללת המטבע מהמחבר בלוח המערכת [1].
  - b. הרם את סוללת המטבע כדי לשחרר אותה מהדבק, והסר אותה מלוח המערכת [2].



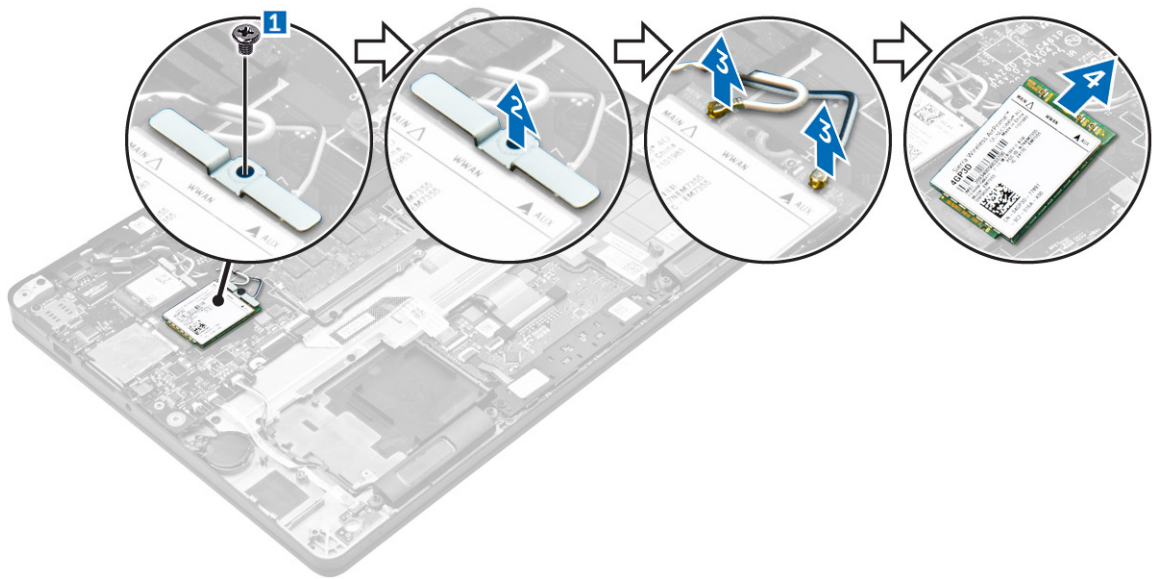
## התקנת סוללת המטבע

1. הכנס את סוללת המטבע לחרוץ שלה במחשב.
2. חבר את כבל סוללת המטבע למחבר בלוח המערכת.
3. התקן את:
  - a. הסוללה
  - b. כיסוי הבסיס
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

## כרטיס ה-WWAN

### הסרת כרטיס ה-WWAN

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
  - a. כיסוי הבסיס
  - b. הסוללה
3. כדי להסיר את כרטיס ה-WWAN:
  - a. הסר את הבורג שמהדק את כרטיס ה-WWAN למקומו [1].
  - b. הסר את תושבת המתכת [2].
  - c. נתק את כבלי ה-WWAN מהמחברים בכרטיס ה-WWAN [3].
  - d. הסר את כרטיס ה-WWAN מהמחשב [4].



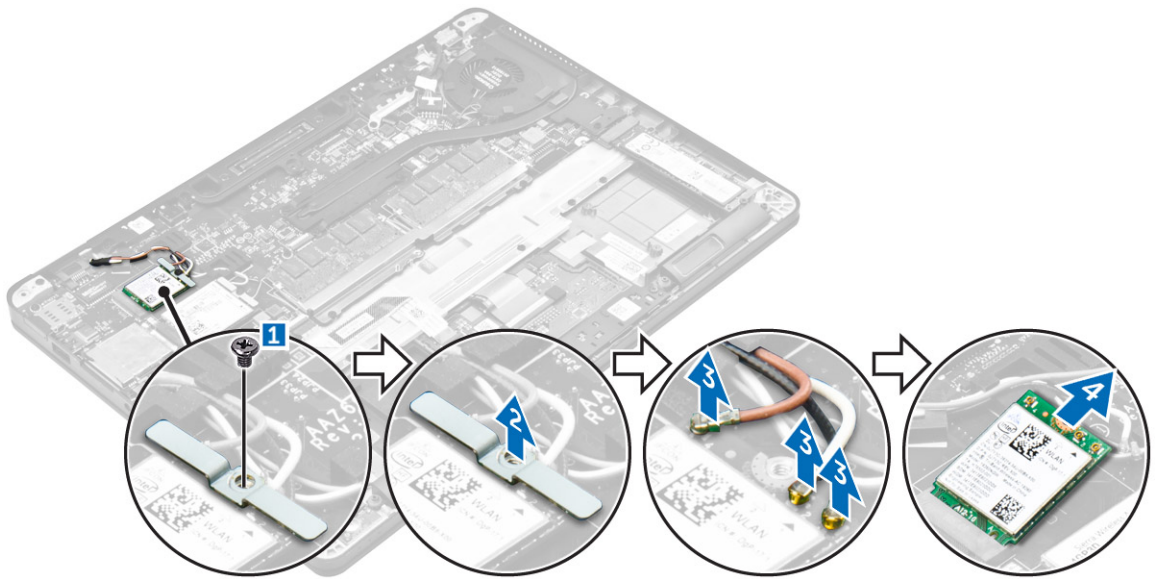
## התקנת כרטיס WWAN

1. הכנס את כרטיס ה-WWAN למחבר במחשב.
2. חבר את כבלי ה-WWAN למחברים שבכרטיס ה-WWAN.
3. מקם את תושבת המתכת במקומה וחזק את הבורג כדי להדק אותה למחשב.
4. התקן את:
  - a. הסוללה
  - b. כיסוי הבסיס
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

## כרטיס ה-WLAN

### הסרת כרטיס ה-WLAN

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
  - a. כיסוי הבסיס
  - b. הסוללה
3. כדי להסיר את כרטיס ה-WLAN:
  - a. הסר את הבורג שמהדק את תושבת המתכת לכרטיס ה-WLAN [1].
  - b. הסר את תושבת המתכת [2].
  - c. נתק את כבלי ה-WLAN מהמחברים בכרטיס ה-WLAN [3].
  - d. הסר את כרטיס ה-WLAN מהמחשב [4].



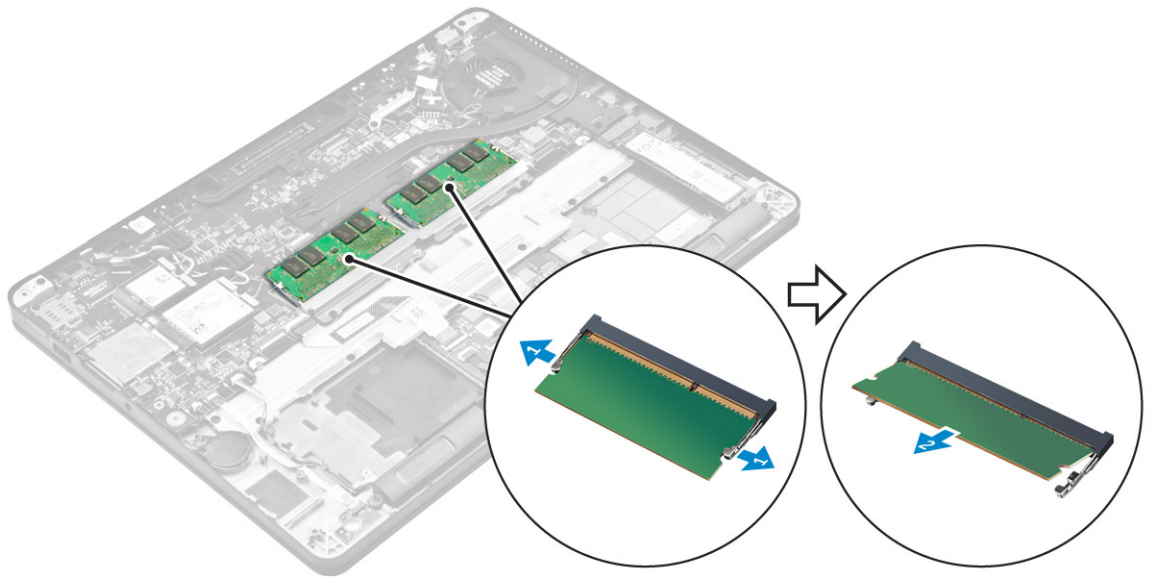
## התקנת כרטיס WLAN

1. הכנס את כרטיס ה-WLAN למחבר שבלוח המערכת.
2. חבר את כבלי ה-WLAN למחברים שבכרטיס ה-WLAN.
3. מקם את תושבת המתכת במקומה וחזק את הבורג כדי להדק אותה למחשב.
4. התקן את:
  - a. הסוללה
  - b. כיסוי הבסיס
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

## מודולי זיכרון

### הסרת מודול הזיכרון

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
  - a. כיסוי הבסיס
  - b. הסוללה
3. משוך את התפסים שמקבעים את מודול הזיכרון, עד שהמודול יקפוץ ממקומו כלפי מעלה [1].
4. הסר את מודול הזיכרון מלוח המערכת [2].



## התקנת מודול הזיכרון

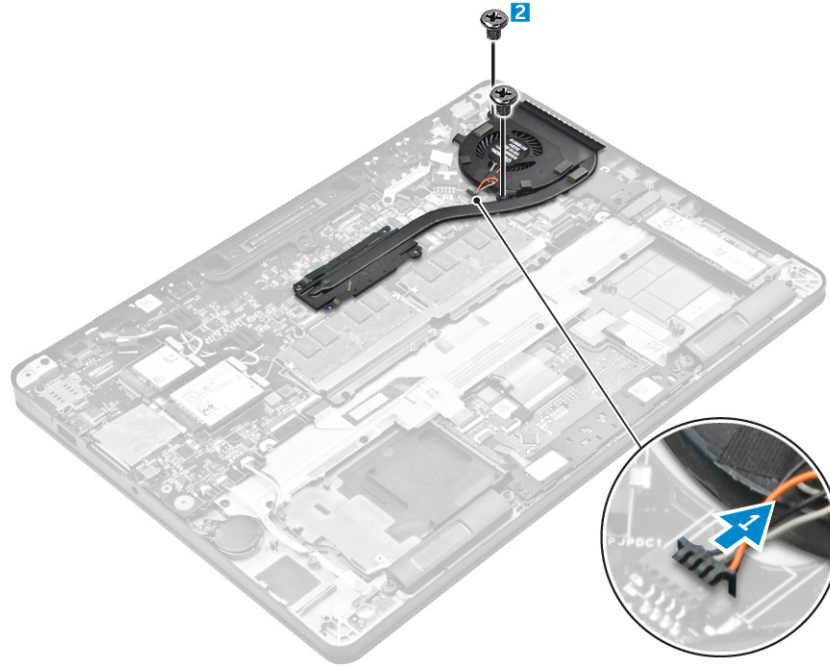
1. הכנס את מודול הזיכרון לתוך שקע מודול הזיכרון עד להידוק מודול הזיכרון באמצעות התפסים.
2. התקן את:
  - a. הסוללה
  - b. כיסוי הבסיס
3. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

## גוף קירור

### הסרת מכלול גוף הקירור


1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
  - a. כיסוי הבסיס
  - b. הסוללה
3. נתק את כבל המאוורר.
4. שחרר את הברגים שמהדקים את מכלול גוף הקירור למחשב וללוח המערכת [1, 2].



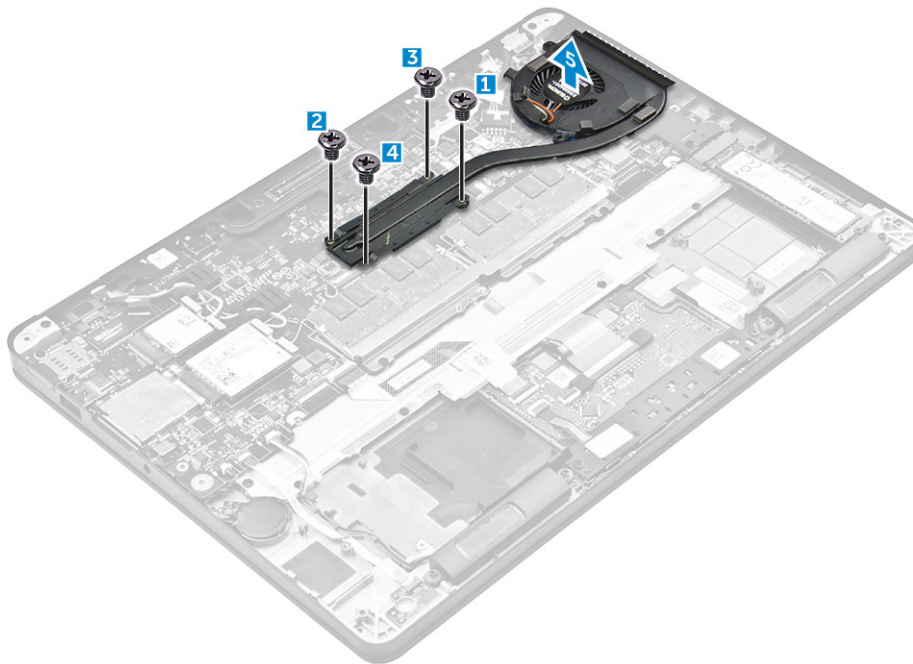


5. כדי להסיר את גוף הקירור:

a. שחרר את הברגים שמהדקים את מכלול גוף הקירור ללוח המערכת [1, 2, 3, 4].

**הערה**  הסר את הברגים שמהדקים את גוף הקירור ללוח המערכת לפי סדר מספרי ההסברים [1, 2, 3, 4].


b. הרם את מכלול גוף הקירור והסר אותו מלוח המערכת [5].



## התקנת מכלול גוף הקירור

1. יישר את מכלול גוף הקירור אל מול מחזיקי הברגים שבלוח המערכת.

2. חזק את הברגים כדי להדק את מכלול גוף הקירור למחשב וללוח המערכת.

**הערה**  חזק את הברגים שבלוח המערכת לפי סדר מספרי ההסברים [1, 2, 3, 4].

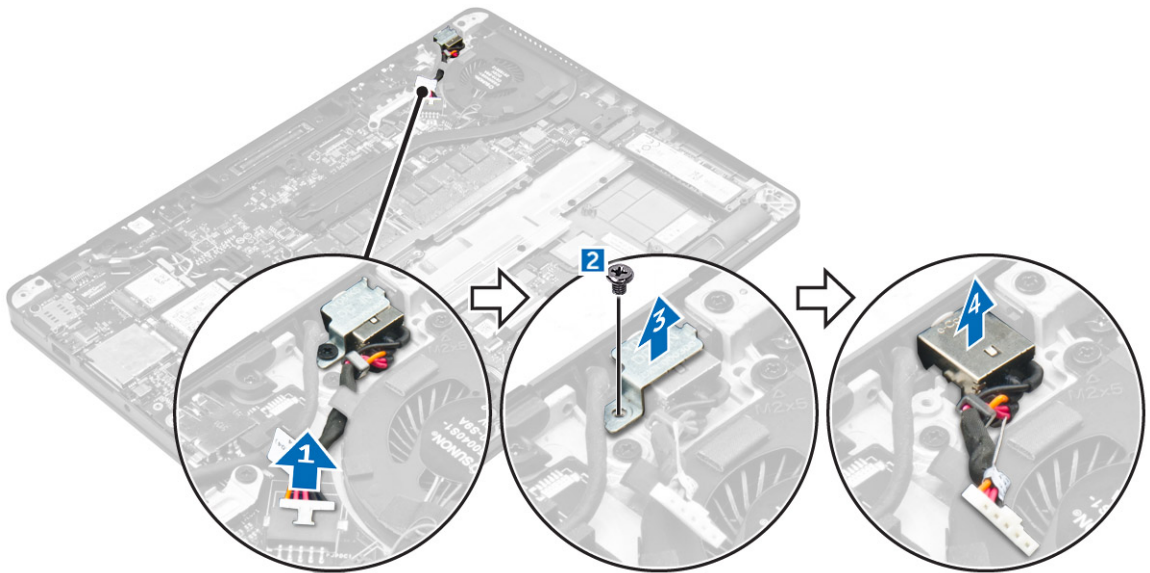
3. חבר את כבל המאוורר למחבר בלוח המערכת.

4. התקן את:
  - a. הסוללה
  - b. כיסוי הבסיס
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

## יציאת מחבר חשמל

### הסרת היציאה של מחבר החשמל

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
  - a. כיסוי הבסיס
  - b. הסוללה
3. כדי להסיר את יציאת מחבר החשמל:
  - a. נתק את כבל יציאת מחבר החשמל מלוח המערכת [1].
  - b. הוצא את כבל יציאת מחבר החשמל מהתפס שעל-גבי גוף הקירור.
  - c. הסר את הבורג כדי לשחרר את תושבת המתכת מיציאת מחבר החשמל [2].
  - d. הרם את תושבת המתכת מהמחשב [3].
  - e. הסר את יציאת מחבר החשמל מהמחשב [4].



### התקנת היציאה של מחבר החשמל

1. הכנס את יציאת מחבר החשמל לתוך החריץ שבמחשב.
2. הנח את תושבת המתכת על יציאת מחבר החשמל וחזק את הבורג כדי להדק את יציאת מחבר החשמל למחשב.
3. נתב את כבל יציאת מחבר החשמל דרך תפס הניתוב שבגוף הקירור.
4. חבר את הכבל של יציאת מחבר החשמל למחבר בלוח המערכת.
5. התקן את:
  - a. הסוללה
  - b. כיסוי הבסיס
6. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.



# מסגרת תחנת העגינה

## הסרת מסגרת תחנת העגינה

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
  - a. כיסוי הבסיס
  - b. הסוללה
3. הסר את הברגים שמהדקים את מסגרת תחנת העגינה אל המחשב [1].
4. הרם את מסגרת תחנת העגינה והוצא מהמחשב [2].



## התקנת מסגרת תחנת העגינה

1. הנח את מסגרת תחנת העגינה על-גבי המחשב.
2. חזק את הברגים כדי להדק את מסגרת תחנת העגינה למחשב.
3. התקן את:
  - a. הסוללה
  - b. כיסוי הבסיס
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

# לוח המערכת

## הסרת לוח המערכת

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
  - a. כיסוי הבסיס
  - b. הסוללה
  - c. מודול זיכרון
  - d. SSD
  - e. מסגרת תחנת העגינה
  - f. כרטיס WLAN
  - g. כרטיס ה-WWAN

h. מכלול גוף מונע חימום

i. סוללת מטבע

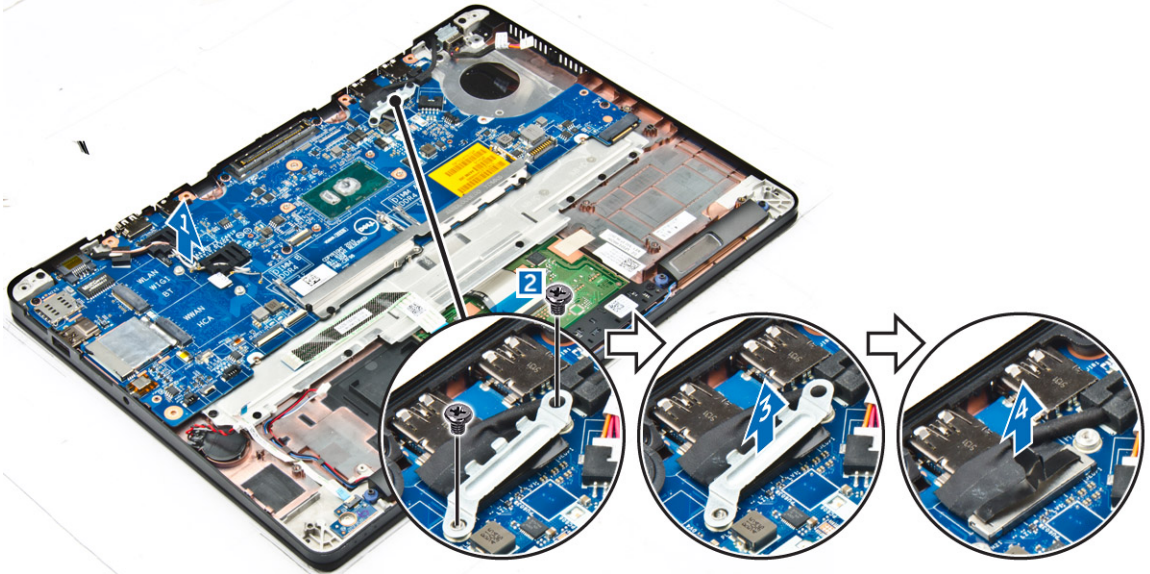
3. כדי להסיר את כבל מכלול הצג:

a. בטל את הניתוב של כבלי WWAN ו-WLAN [1].

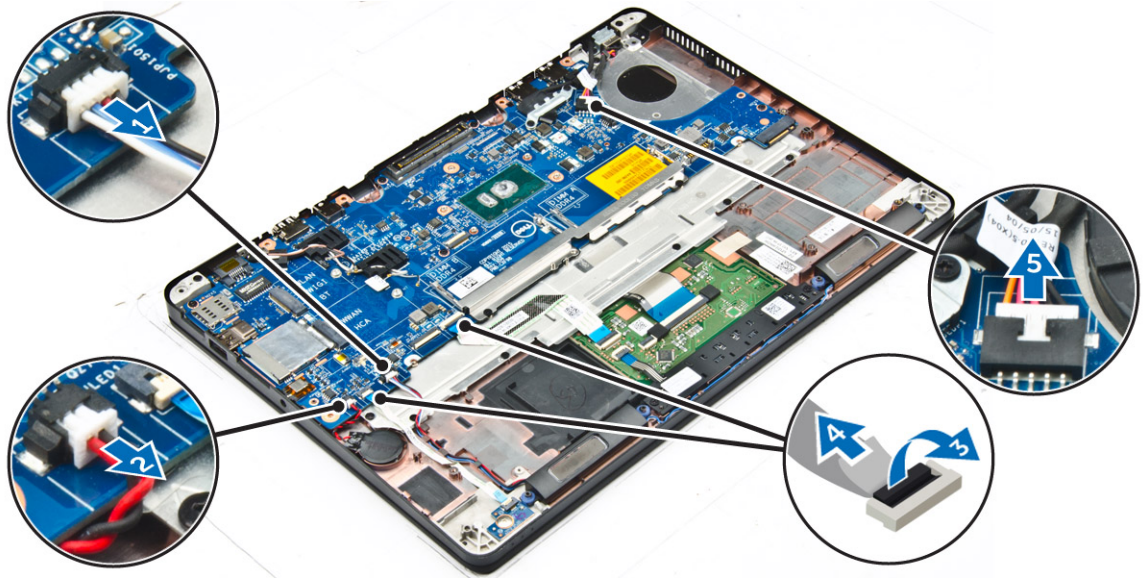
b. הסר את הברגים שמהדקים את תושבת כבל מכלול הצג ללוח המערכת [2].

c. הרם את תושבת כבל מכלול הצג מהמחשב [3].

d. נתק את כבל מכלול הצג מהמחשב [4].



4. נתק את כבל הרמקול [1], כבל סוללת המטבע [2], כבל לוח נורית ה-LED, כבל משטח המגע [3, 4] ואת כבל יציאת מחבר החשמל [5].



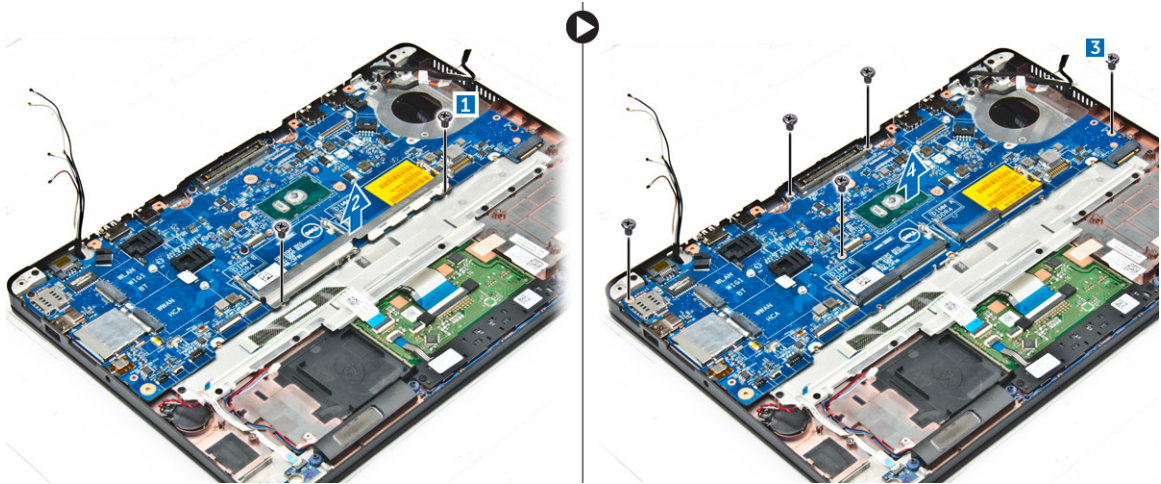
5. כדי להסיר את לוח המערכת:

a. הסר את הברגים שמהדקים את תושבת המתכת אל לוח המערכת [1].

b. הרם את תושבת המתכת [2].

c. הסר את הברגים שמהדקים את לוח המערכת למחשב [3].

d. הרם את לוח המערכת והוצא אותו מהמחשב [4].




## התקנת לוח המערכת

1. יישר את לוח המערכת ביחס למחזיקי הבורג במחשב.
2. הנח את תושבת המתכת מעל מחברי מודול הזיכרון וחזק את הברגים כדי להדק אותה למחשב.
3. חזק את הברגים כדי להדק את לוח המערכת למחשב.
4. חבר את הרמקול, מחבר החשמל, הנורית, משטח המגע וכבלי לוח המערכת למחברים בלוח המערכת:
5. חבר את כבל מכלול הצג למחבר בלוח המערכת.
6. הנח את תושבת המתכת על גבי כבל מכלול הצג וחזק את הברגים כדי להדק אותו.
7. התקן את:
  - a. סוללת מטבע
  - b. מכלול גוף מונע חימום
  - c. כרטיס ה-WWAN
  - d. כרטיס WLAN
  - e. מסגרת תחנת העגינה
  - f. SSD
  - g. מודול זיכרון
  - h. הסוללה
  - i. כיסוי הבסיס
8. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

## מקלדת

### הסרת מכלול המקלדת

- הערה**  המקלדת ומגש המקלדת נקראים יחד מכלול המקלדת.
1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
  2. הסר את:
    - a. כיסוי הבסיס
    - b. הסוללה
    - c. SSD
    - d. כרטיס WLAN
    - e. כרטיס ה-WWAN
    - f. מודול זיכרון
    - g. מכלול גוף מונע חימום
    - h. סוללת מטבע
    - i. מסגרת תחנת העגינה

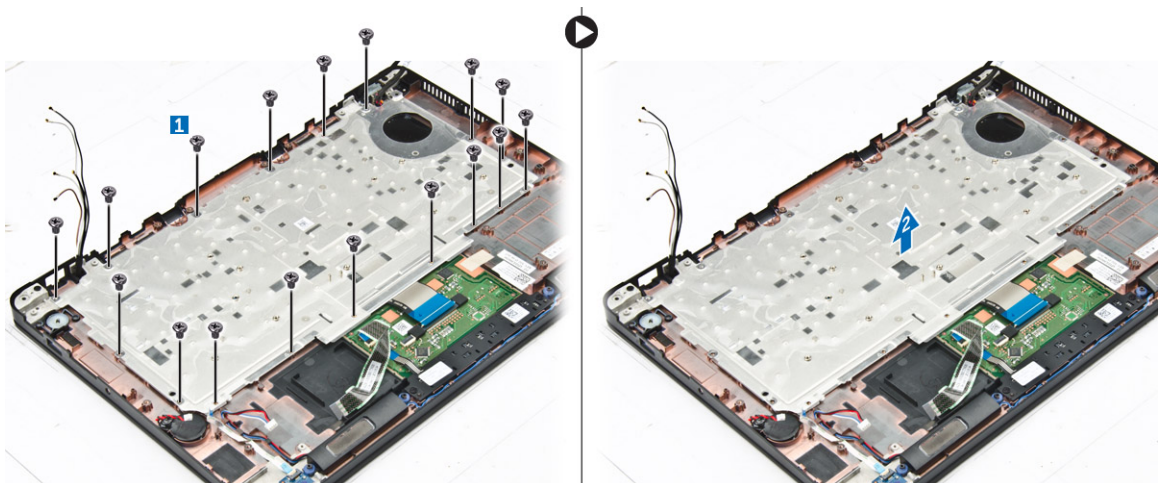


j. יציאת מחבר החשמל  
k. לוח המערכת

- קלף את כבל משטח המגע ממכלול המקלדת [1].
- נתק את כבלי המקלדת מהמחברים שבלוח משטח המגע [2, 3].



- הסר את הברגים שמהדקים את מכלול המקלדת למחשב [1].
- הרם את מכלול המקלדת מהמחשב [2].



## הסרת המקלדת ממגש המקלדת


- בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
- הסר את מכלול המקלדת.
- הסר את הברגים שמהדקים את המקלדת למכלול המקלדת [1].
- הרם את המקלדת והוצא אותה ממגש המקלדת [2].



## התקנת המקלדת למגש המקלדת

1. יישר את המקלדת אל מול למחזיקי הבורג שבמגש המקלדת.
2. חזק את הברגים כדי להדק את המקלדת למגש המקלדת.
3. התקן את מכלול המקלדת.

## התקנת מכלול המקלדת

**הערה**  המקלדת ומגש המקלדת נקראים יחד מכלול המקלדת.

1. יישר את מכלול המקלדת אל מול מחזיקי הבורג במחשב.
2. חזק את הברגים שמהדקים את המקלדת למחשב.
3. חבר את כבלי המקלדת למחברים בלוח משטח המגע.
4. התקן את:

- a. לוח המערכת
- b. מסגרת תחנת העגינה
- c. כרטיס WLAN
- d. כרטיס ה-WWAN
- e. מודול זיכרון
- f. מכלול גוף מונע חימום
- g. יציאת מחבר החשמל
- h. סוללת מטבע
- i. SSD
- j. הסוללה
- k. כיסוי הבסיס

5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.

## מכלול הצג

### הסרת מכלול הצג

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:

- a. כיסוי הבסיס
- b. הסוללה
- c. כרטיס ה-WLAN
- d. כרטיס ה-WWAN

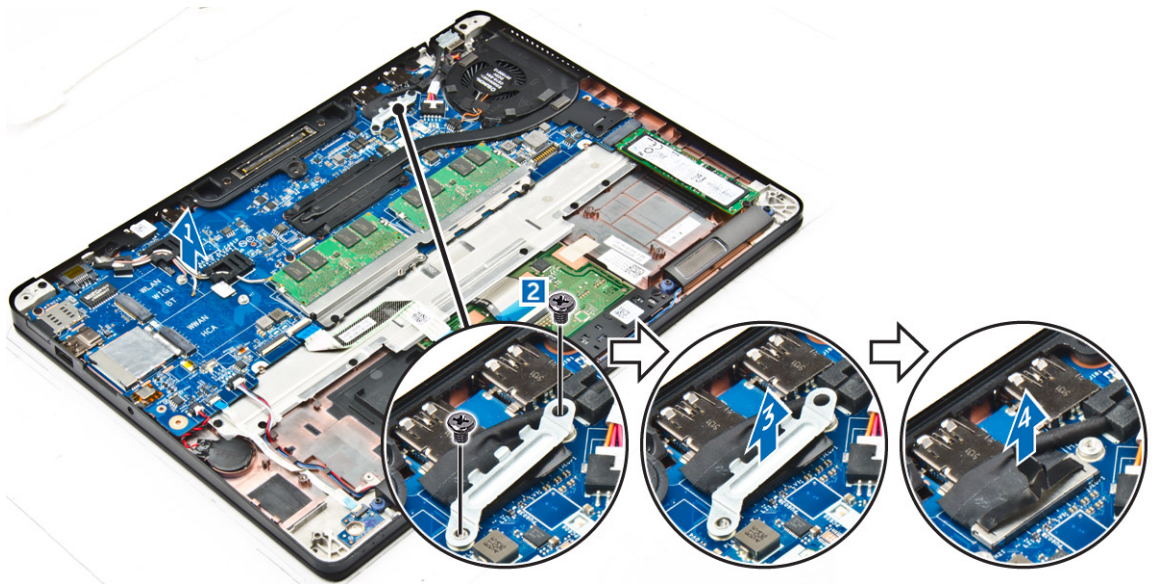
3. כדי להסיר את תושבות ציר הצג:

- a. הסר את הבורג שמהדק את תושבת ציר הצג למחשב [1].
- b. הסר את תושבת ציר הצג מהמחשב [2].



4. כדי לנתק את כבל מכלול הצג:

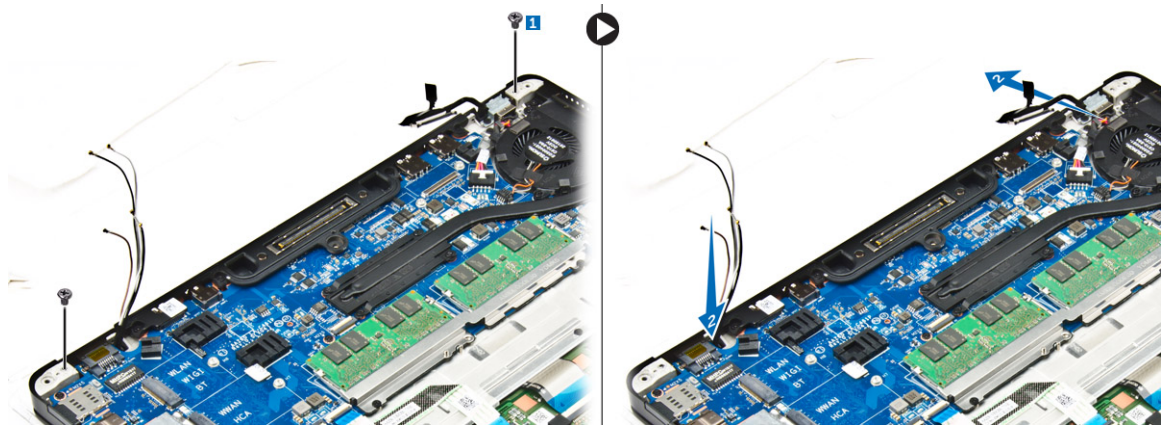
- a. שחרר את כבלי ה-WLAN ו-WWAN מתעלת הניתוב בלוח המערכת [1].
- b. הסר את הברגים שמהדקים את תושבת כבל מכלול הצג למחשב [2].
- c. הסר את תושבת כבל מכלול הצג כדי לגשת לכבל מכלול הצג [3].
- d. נתק את כבל מכלול הצג מלוח המערכת [4].



5. כדי לנתק את מכלול הצג:

- a. הסר את הברגים שמהדקים את מכלול לוח הצג למקומו [1].
- b. שחרר את כבלי ה-WLAN וה-WWAN ואת כבל מכלול הצג מהחריץ במחשב [2].





6. כדי להסיר את מכלול הצג:

- a. הסר את הברגים שמהדקים את מכלול הצג אל מארז המחשב [1].
- b. החלק את מכלול הצג [2] והרם אותו כדי להסירו מהמחשב [3].



## התקנת מכלול הצג

1. הכנס את צירי הצג לתוך החריצים במחשב.

**הערה** יש לבצע זאת כשמכלול הצג במצב פתוח. ודא שהכבלים לא יהיו בתוך חריצי הציר והמחשב.

2. החזר את מכלול הצג למקומו.
3. הכנס את כבלי ה-WLAN וה-WWAN דרך החרץ במחשב.
4. נתב את כבל מכלול הצג דרך החרץ ותפסי הניתוב במחשב.
5. חזק את הברגים כדי לקבע את מכלול הצג למחשב.
6. נתב את כבלי ה-WLAN וה-WWAN דרך תעלת הניתוב בלוח המערכת.
7. חבר את כבלי ה-WLAN וה-WWAN למחברים בכרטיס ה-WLAN וכרטיסי ה-WWAN.
8. חבר את כבל הצג למחבר בלוח המערכת.
9. הנח את תושבת כבל הצג מעל המחבר וחזק את הברגים כדי להדק את כבל הצג ללוח המערכת.
10. חזק את הברגים כדי לקבע את מכלול הצג למחשב.
11. התקן את תושבות ציר הצג וחזק את הברגים כדי להדק אותן למחשב.
12. התקן את:

a. כרטיס ה-WLAN

b. כרטיס ה-WWAN


c. הסוללה

d. כיסוי הבסיס

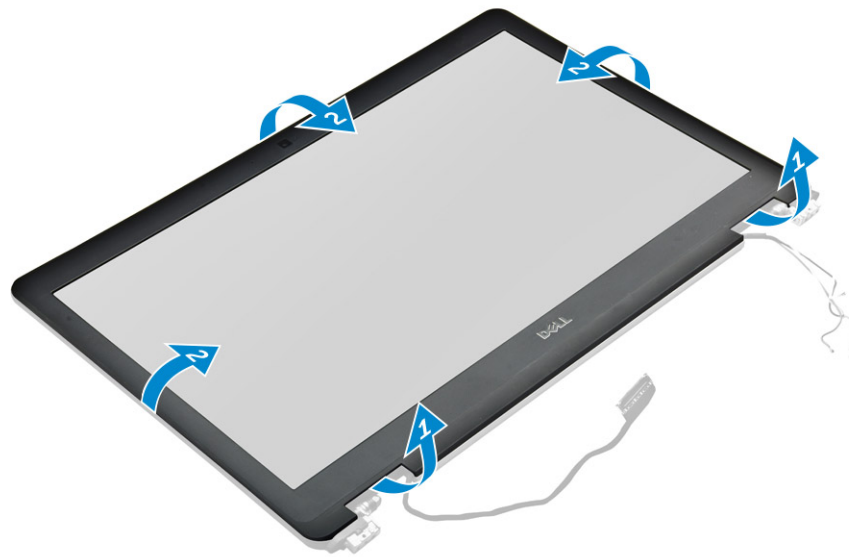
13. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.

# מסגרת הצג

## הסרת מסגרת הצג

הערה  מסגרת הצג זמינה רק עבור מערכות ללא מסך מגע.

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
  - a. כיסוי הבסיס
  - b. הסוללה
  - c. מכלול הצג
3. באמצעות להב פלסטיק, שחרר את הלשוניות שבקצוות כדי לשחרר את מסגרת הצג ממכלול הצג [1, 2].
4. הסר את מסגרת הצג ממכלול הצג.



## התקנת מסגרת הצג

1. הנח את מסגרת הצג על מכלול הצג.
2. לחץ על הקצוות של מסגרת הצג עד שהיא תיכנס למקומה במכלול הצג בנקישה.
3. התקן את:
  - a. מכלול הצג
  - b. הסוללה
  - c. כיסוי הבסיס
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

# לוח הצג

## הסרת לוח הצג

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
  - a. כיסוי הבסיס
  - b. הסוללה
  - c. מכלול הצג

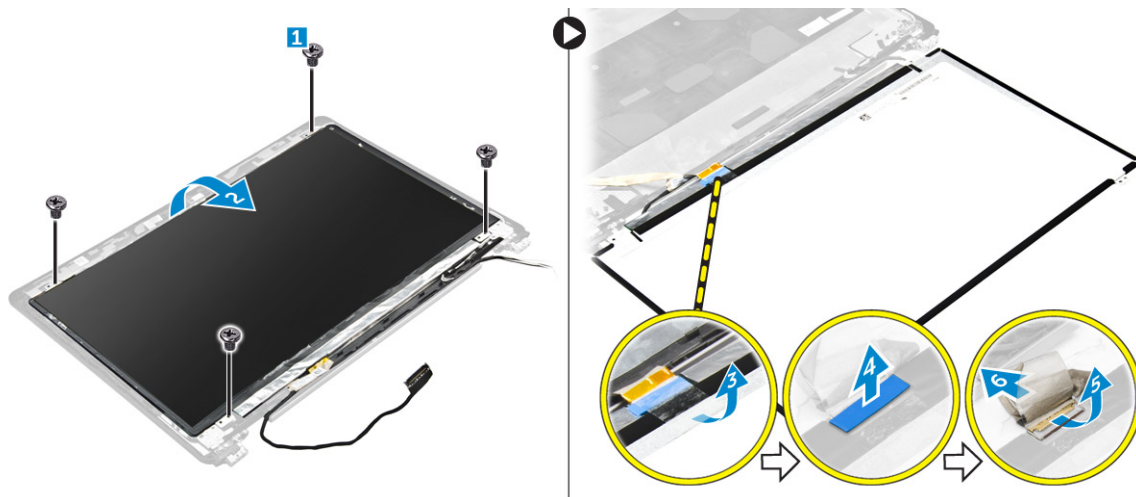


d. מסגרת הצג

הערה ישים רק עבור מערכות ללא מסך מגע.

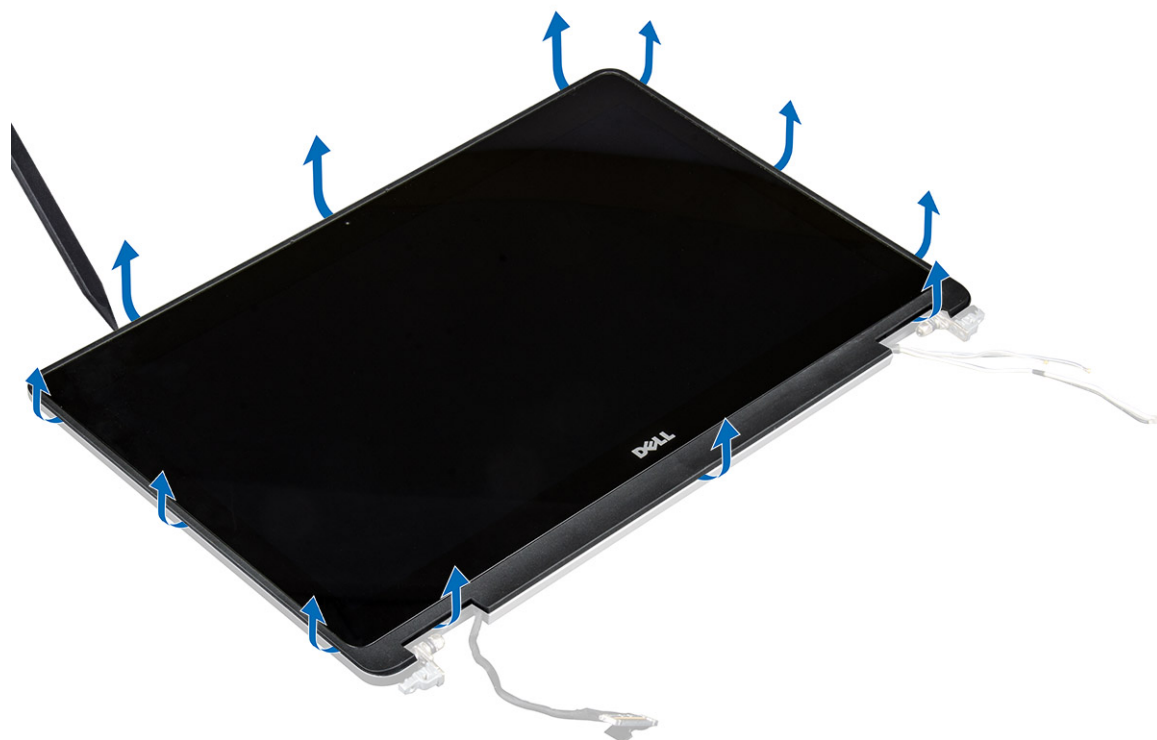
3. כדי להסיר את לוח הצג עבור מערכות ללא מסך מגע:

- a. הסר את הברגים שמהדקים את לוח הצג למכלול הצג [1].
- b. הרם את לוח הצג והפוך אותו כדי לגשת לכבל ה-eDP [2].
- c. קלף את הדבק [3] כדי לגשת לכבל ה-eDP.
- d. נתק את כבל ה-eDP מהמחבר [4, 5, 6].
- e. הרם את לוח הצג.



4. כדי להסיר את לוח הצג עבור מערכות מגע:

- a. באמצעות להב פלסטיק הרם את שולי לוח הצג כדי לשחרר אותו ממכלול הצג.



- b. הנח את לוח הצג כשפניו כלפי מטה.
- c. החלק את מכלול הצג כדי לגשת לכבל ה-eDP.



- d. קלף את הדבק כדי לגשת לכבל ה-eDP [1].
- e. נתק את כבל ה-eDP מהמחבר שבגב לוח הצג [2, 3].
- f. הרם את מכלול הצג והוצא אותו מלוח הצג [4].



## התקנת לוח הצג

1. כדי להתקין את לוח הצג עבור מערכות ללא מסך מגע:
  - a. חבר את כבל ה-eDP למחבר בחלק האחורי של לוח הצג והצמד את סרט ההדבקה.
  - b. יישר את לוח הצג אל מול הלשוניות שבמכלול הצג.
  - c. חזק את הברגים כדי להדק את לוח הצג למכלול הצג.
2. כדי להתקין את לוח הצג עבור מערכות עם מסך מגע:
  - a. הנח את לוח הצג כשפניו כלפי מטה.
  - b. הנח את מכלול הצג על גבי לוח הצג והחלק אותו קדימה.
  - c. חבר את כבל ה-eDP למחבר בחלק האחורי של לוח הצג והצמד את סרט ההדבקה.
  - d. הפוך את מכלול הצג.
  - e. יישר את לוח הצג אל מול הלשוניות שבמכלול הצג.
  - f. לחץ על שולי לוח הצג כדי להדק אותו למכלול הצג.
3. התקן את:
  - a. מסגרת הצג

**i** הערה ישים רק עבור מערכות ללא מסך מגע.

  - b. מכלול הצג
  - c. הסוללה
  - d. כיסוי הבסיס
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

## צירי הצג

### הסרת ציר הצג

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
  - a. כיסוי הבסיס
  - b. הסוללה
  - c. מכלול הצג
  - d. מסגרת הצג

**i** הערה ישים רק עבור מערכות ללא מסך מגע.

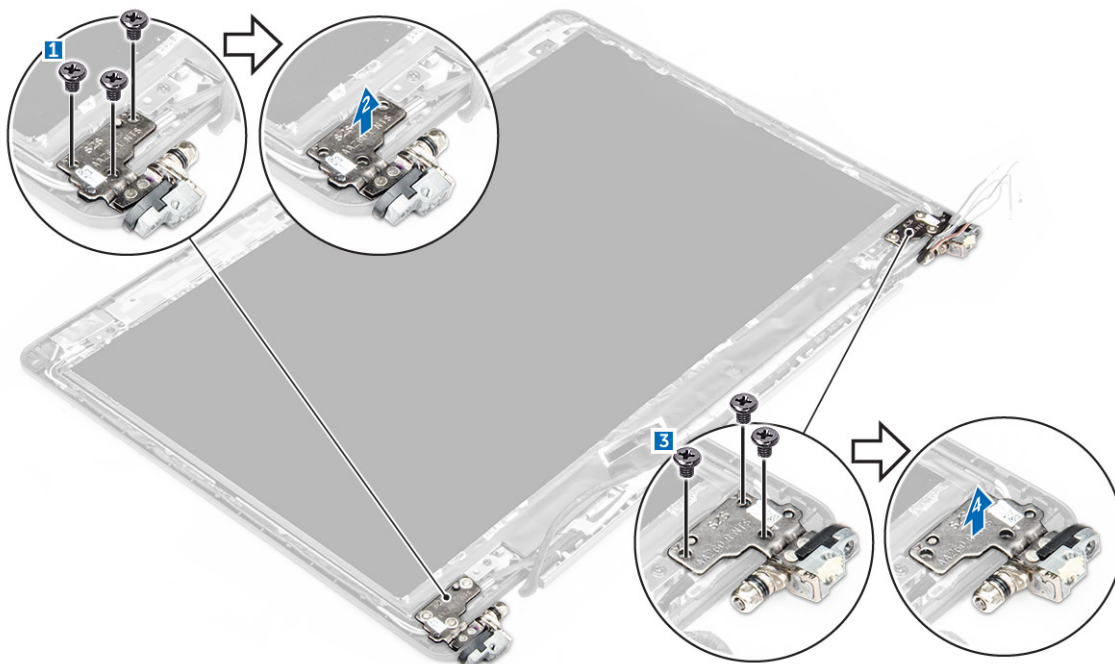
  - e. לוח הצג

**i** הערה ישים רק עבור מערכות עם מסך מגע.
3. כדי להסיר את הצירים:
  - a. הסר את הברגים שמהדקים את ציר הצג למכלול הצג [1, 3].

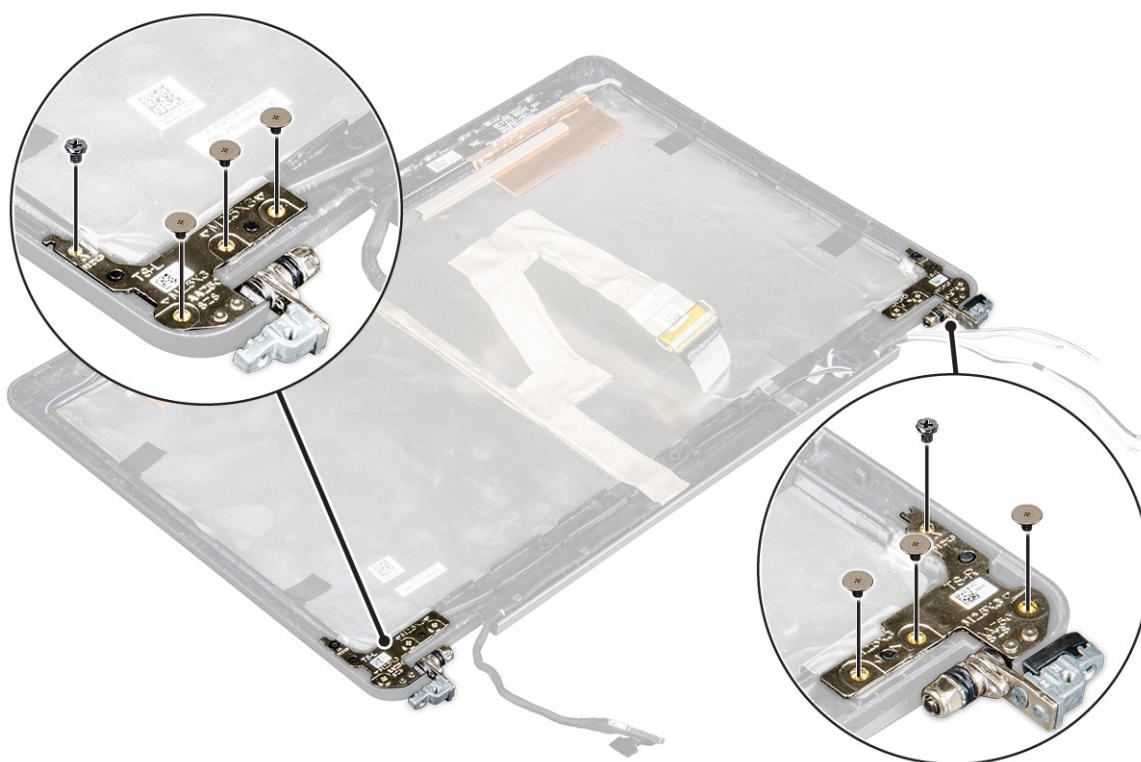
**i** הערה מספר הברגים ישתנה עבור מערכות עם מסך מגע וללא מסך מגע.

  - b. הסר את ציר הצג [2, 4].





איור 1. הסרת הצירים למערכת ללא מסך מגע



איור 2. הסרת הצירים עבור מערכת עם מסך מגע

## התקנת ציר הצג

1. יישר את צירי הצג אל מול מחזיקי הבורג שבמכלול הצג.
2. חזק את הברגים כדי להדק את ציר הצג למכלול הצג.
3. התקן את:

a. מסגרת הצג

i הערה ישים רק עבור מערכות ללא מסך מגע.

b. לוח הצג

i הערה ישים רק עבור מערכות עם מסך מגע.

c. מכלול הצג

d. הסוללה

e. כיסוי הבסיס

4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

## כבל eDP

### הסרת כבל ה-eDP

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

2. הסר את:

a. כיסוי הבסיס

b. הסוללה

c. מכלול הצג

d. מסגרת הצג

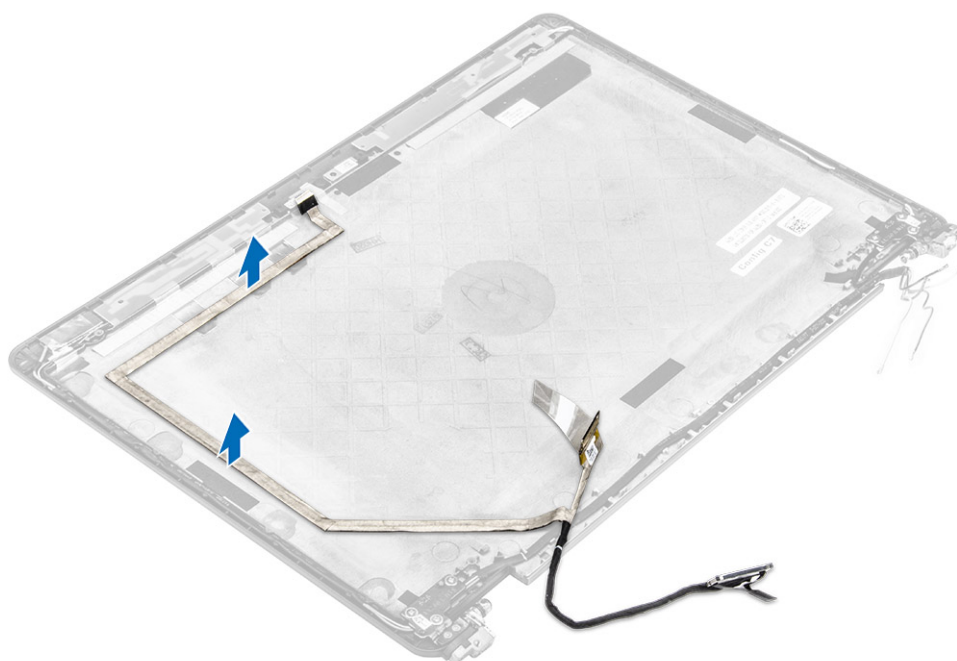
i הערה ישים רק עבור מערכות ללא מסך מגע.

e. לוח הצג

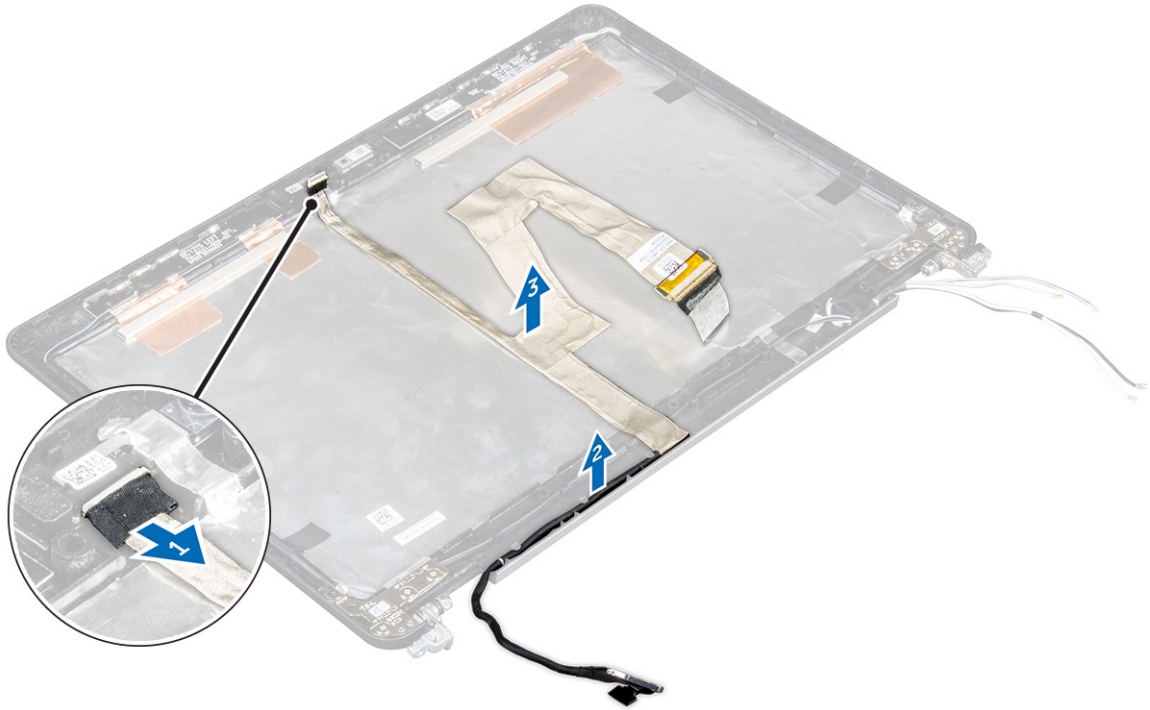
3. נתק את כבל המצלמה מהמצלמה [1].

4. קלף סרט ההדבקה של כבל המצלמה ושחרר מנתיב תפסי הניתוב את כבל ה-eDP ושכמכלול הצג [2, 3].

5. נתק את כבל ה-eDP ממכלול הצג.



איור 3. הסרת כבל ה-eDP עבור מערכות ללא מסך מגע



איור 4. הסרת כבל ה-eDP עבור מערכות עם מסך מגע

## התקנת כבל ה-eDP

1. נתב את כבל הצג דרך תפסי הניתוב שבמכלול הצג.
2. הצמד את סרט ההדבקה של כבל המצלמה וחבר את כבל המצלמה.
3. חבר את כבל ה-eDP למחבר במכלול הצג.
4. התקן את:

a. לוח הצג

b. מסגרת הצג

הערה ישים רק עבור מערכות ללא מסך מגע.

c. מכלול הצג

d. הסוללה

e. כיסוי הבסיס

5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

## מצלמה

### הסרת המצלמה

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:

a. כיסוי הבסיס

b. הסוללה

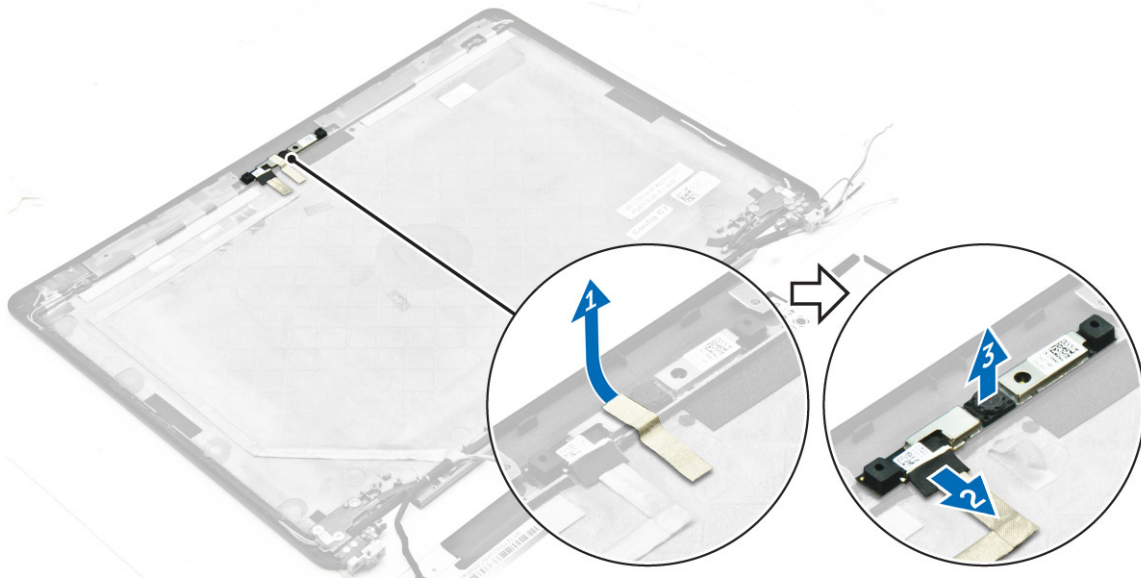
c. מכלול הצג

d. מסגרת הצג

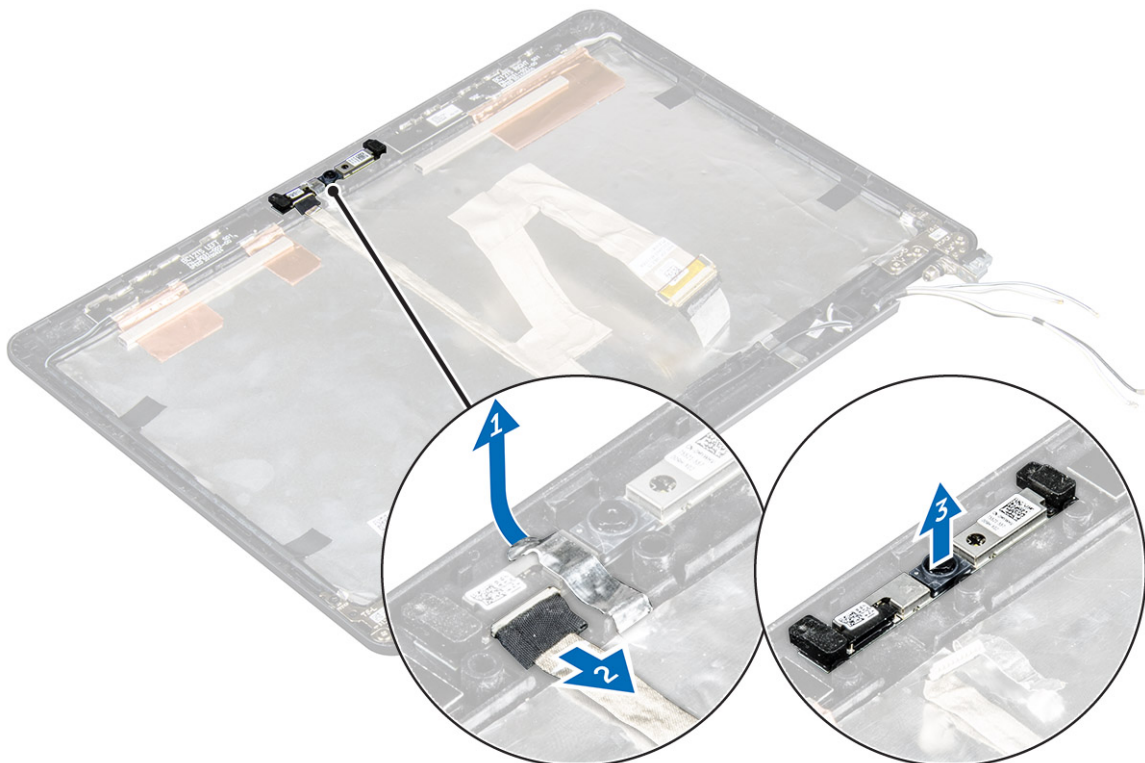
הערה ישים רק עבור מערכות ללא מסך מגע.

e. לוח הצג

3. קלף את סרט ההדבקה שמחבר את המצלמה אל מכלול הצג [1].
4. נתק את כבל המצלמה מהמחבר שבמכלול הצג [2].
5. הרם והסר את המצלמה ממכלול הצג [3].



איור 5. הסרת המצלמה ממערכת ללא מסך מגע



איור 6. הסרת המצלמה ממערכת עם מסך מגע



## התקנת המצלמה

1. הנח את המצלמה על מכלול הצג.
  2. חבר את כבל המצלמה למחבר במכלול הצג.
  3. הצמד את סרט ההדבקה כדי להדק את המצלמה אל מכלול הצג.
  4. התקן את:
    - a. לוח הצג
    - b. מסגרת הצג
- i** הערה ישים רק עבור מערכות ללא מסך מגע.
- c. מכלול הצג
  - d. הסוללה
  - e. כיסוי הבסיס
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

## משענת כף היד

### החזרת משענת כף היד למקומה

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
  2. הסר את:
    - a. כיסוי הבסיס
    - b. הסוללה
    - c. מודול זיכרון
    - d. SSD
    - e. מסגרת תחנת העגינה
    - f. כרטיס WLAN
    - g. כרטיס ה-WWAN
    - h. מכלול גוף מונע חימום
    - i. יציאת מחבר החשמל
    - j. סוללת מטבע
    - k. מכלול הצג
    - l. רמקולים
    - m. מקלדת
    - n. לוח המערכת
- i** הערה הרכיב שאתה נשאר איתו הוא משענת כף היד.



3. התקן את הרכיבים הבאים במשענת כף היד החדשה.

- a. מכלול המקלדת
- b. לוח המערכת
- c. סוללת מטבע
- d. כרטיס WLAN
- e. כרטיס ה-WWAN
- f. מודול זיכרון
- g. מכלול גוף מונע חימום
- h. יציאת מחבר החשמל
- i. מסגרת תחנת העגינה
- j. מכלול הצג
- k. SSD
- l. רמקולים
- m. הסוללה
- n. כיסוי הבסיס

4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

## הגדרת מערכת

### נושאים:

- Boot Sequence (רצף אתחול)
- מקשי ניווט
- אפשרויות הגדרת המערכת
- אפשרויות מסך כלליות
- אפשרויות מסך תצורת המערכת
- אפשרויות מסך וידאו
- אפשרויות אבטחת מסך
- אפשרויות מסך האתחול המאובטח
- אפשרויות מסך Intel Software Guard Extensions (הרחבות אבטחת תוכנה של Intel)
- אפשרויות ביצועי מסך
- אפשרויות מסך ניהול צריכת חשמל
- אפשרויות מסך התנהגות POST
- אפשרויות לתמיכת וירטואליזציה במסך
- אפשרויות מסך אלחוטי
- אפשרויות תחזוקת מסך
- אפשרויות של מסך יומן המערכת
- עדכון ה-BIOS
- סיסמת המערכת וההגדרה

## Boot Sequence (רצף אתחול)

Boot Sequence (רצף אתחול) מאפשר לך לעקוף את סדר אתחול ההתקנים שנקבע על ידי תוכנית הגדרת המערכת ולבצע אתחול ישירות להתקן מסוים (לדוגמה: לכוון אופטי או לכוון קשיח). במהלך בדיקה עצמית בהפעלה (POST), כאשר הסמל של Dell מופיע, באפשרותך:

- לגשת אל הגדרת המערכת על-ידי הקשה על F2
- להעלות את תפריט האתחול החד-פעמי על-ידי הקשה על F12

תפריט האתחול החד-פעמי מציג את ההתקנים שבאפשרותך לאתחל, לרבות אפשרות האבחון. אפשרויות תפריט האתחול הן:

- כונן נשלף (אם זמין)
- כונן STXXXX
- **הערה** i XXX הוא מספר כונן ה-SATA.
- כונן אופטי
- אבחון

**הערה** i **Diagnosics (אבחון)** תוביל להצגת המסך **ePSA diagnostics (אבחון ePSA)**.

מסך רצף האתחול מציג גם את האפשרות לגשת אל מסך הגדרת המערכת.

## מקשי ניווט

בטבלה הבאה מוצגים מקשי הניווט של הגדרת המערכת.

**הערה** i לגבי מרבית אפשרויות הגדרת המערכת, השינויים שאתה מבצע מתועדים אך לא ייכנסו לתוקף לפני שתפעיל מחדש את המערכת.

### טבלה 1. מקשי ניווט

מקשים	ניווט
חץ למעלה	מעבר לשדה הקודם.

## טבלה 1. מקשי ניווט (המשך)

מקשים	ניווט
חץ למטה	מעבר לשדה הבא.
Enter	אפשרות לבחור ערך בשדה שנבחר (אם רלוונטי) או לעבור לקישור בשדה.
מקש רווח	הרחבה או כיווץ של רשימה נפתחת, אם רלוונטי.
Tab	מעבר לאזור המיקוד הבא. <b>הערה</b>   עבור הדפדפן עם הגרפיקה הרגילה בלבד.
Esc	מעבר לדף הקודם, עד שיוצג המסך הראשי. הקשה על Esc במסך הראשי מציגה הודעה שתנחה אותך לשמור את כל השינויים שלא נשמרו ולהפעיל את המערכת מחדש.
F1	הצגת קובץ העזרה של הגדרת המערכת.

## אפשרויות הגדרת המערכת

**הערה** | בהתאם למחשב ולהתקנים שהותקנו בו, ייתכן שחלק מהפריטים הרשומים בסעיף זה לא יופיעו.

## אפשרויות מסך כלליות

בסעיף זה מוצגת רשימה של תכונות חומרה עיקריות של המחשב.

אפשרות	תיאור
<b>System Information (פרטי מערכת)</b>	<p>בסעיף זה מוצגת רשימה של תכונות חומרה עיקריות של המחשב.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>System Information (מידע על המערכת): מציג את גרסת ה-BIOS, תג שירות, תג נכס, תג בעלות, תאריך בעלות, תאריך ייצור, ואת קוד השירות המהיר.</li> <li>Memory Information (מידע על הזיכרון): מציג את הזיכרון שהותקן, את הזיכרון הזמין, מהירות הזיכרון, מצב ערוצי הזיכרון, טכנולוגיית הזיכרון DIMM בגודל A, DIMM בגודל B.</li> <li>Processor Information (מידע על המעבד): מציג את סוג המעבד, מספר הליבות, מזהה המעבד, מהירות השעון הנוכחית, מהירות השעון המינימלית, מהירות השעון המקסימלית, זיכרון המטמון L2 של המעבד, זיכרון המטמון L3 של המעבד, היכולת ל-HT וטכנולוגיית 64 סיביות.</li> <li>Device Information (פרטי התקן): הצגת הכונן הקשיח הראשי, התקן M.2 SSD-0, התקן Dock eSATA, כתובת LOM, בקר וידאו, גרסת BIOS וידאו, זיכרון וידאו, סוג לוח, רזולוציה טבעית, בקר שמע, התקן Wi-Fi, התקן WiGig, התקן סולר, התקן Bluetooth.</li> </ul>
<b>Battery Information</b>	הצגת מצב הסוללה וסוג מתאם זרם החילופין המחובר למחשב.
<b>Boot Sequence</b>	<p>אפשרות לשנות את הסדר שבו המחשב מנסה למצוא מערכת הפעלה.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Diskette Drive (כונן תקליטונים)</li> <li>Internal HDD (כונן קשיח פנימי)</li> <li>USB Storage Device (התקן אחסון USB)</li> <li>CD/DVD/CD-RW Drive (כונן CD/DVD/CD-RW)</li> <li>Onboard NIC (כרטיס רשת משולב)</li> </ul>
<b>Advanced Boot Options</b>	אפשרות זו מאפשרת טעינה של רכיבי ROM אופציונליים מדור קודם. כברירת מחדל, האפשרות <b>Enable Legacy Option ROMs (אפשרו רכיבי ROM אופציונליים מדור קודם)</b> מנוטרלת.
<b>Date/Time</b>	אפשרות לשנות את התאריך והשעה.

## אפשרויות מסך תצורת המערכת


אפשרות	תיאור
<b>Integrated NIC</b>	אפשרות לקבוע את התצורה של בקר רשת מוכלל. האפשרויות הן:

אפשרות	תיאור
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (מושבת)</li> <li>Enabled (מאפשר)</li> <li>מופעל עם PXE: כברירת מחדל, אפשרות זו מופעלת.</li> </ul>
<b>Parallel Port</b>	<p>אפשרות להגדיר את תצורת היציאה המקבילית בתחנת העגינה. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (מושבת)</li> <li>AT: אפשרות זו מאפשרת כברירת מחדל.</li> <li>PS2</li> <li>ECP</li> </ul>
<b>Serial Port</b>	<p>אפשרות לקבוע את התצורה של היציאה הטורית המוכללת. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (מושבת)</li> <li>COM1: אפשרות זו מאפשרת כברירת מחדל.</li> <li>COM2</li> <li>COM3</li> <li>COM4</li> </ul>
<b>SATA Operation</b>	<p>אפשרות לקבוע את התצורה של בקר הכונן הקשיח SATA הפנימי. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (מושבת)</li> <li>AHCI</li> <li>RAID On (מערך RAID פעיל): אפשרות זו מאפשרת כברירת מחדל.</li> </ul>
<b>Drives</b>	<p>אפשרות לקבוע את התצורה של כונני ה-SATA שבלוח. כל הכוננים מאופשרים כברירת מחדל. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SATA-1</li> <li>M.2 PCI-e SSD-0</li> <li>SATA-2</li> </ul>
<b>SMART Reporting</b>	<p>שדה זה קובע אם יתקבל דיווח על שגיאות כונן קשיח בכוננים הקשיחים המשולבים במהלך הפעלת המערכת. טכנולוגיה זו מהווה חלק ממפרט SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology - טכנולוגיית בקרה ודיווח של ניטור עצמי). כברירת מחדל אפשרות זו מושבתת.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable SMART Reporting (אפשר דיווח SMART)</li> </ul>
<b>USB Configuration</b>	<p>זוהי תכונה אופציונלית.</p> <p>שדה זה קובע את התצורה של בקר ה-USB המשולב. אם התמיכה באתחול מאפשרת, המערכת תוכל לאתחל כל סוג של התקן USB לאחסון בנפח גדול (HDD, זיכרון נייד, תקליטון).</p> <p>אם יציאת ה-USB מאפשרת, התקן שיחובר ליציאה זו יופעל ויהיה זמין עבור מערכת ההפעלה.</p> <p>אם יציאת ה-USB מושבתת, למערכת ההפעלה לא תהיה אפשרות לזהות כל סוג של התקן שיחובר ליציאה זו.</p> <p>האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable USB Boot Support (אפשר תמיכה באתחול ל-USB, מאפשרת כברירת מחדל)</li> <li>Enable External USB Port (אפשר יציאת USB חיצונית, מאפשרת כברירת מחדל)</li> </ul> <p><b>הערה</b> מקלדת ועכבר עם חיבור USB יפעלו תמיד בהגדרות ה-BIOS, ללא תלות בהגדרות אלו.</p>
<b>USB PowerShare</b>	<p>שדה זה קובע את אופן הפעולה של תכונת USB PowerShare. אפשרות זו מאפשרת לך לטעון התקנים חיצוניים באמצעות חשמל סוללה האגור במערכת דרך יציאת ה-USB PowerShare.</p>
<b>Audio</b>	<p>שדה זה מאפשר או משבית את בקר השמע המשולב. כברירת מחדל, האפשרות <b>Enable Audio (אפשר שמע)</b> מסומנת. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Microphone (אפשר מיקרופון) (מאפשרת כברירת מחדל)</li> <li>Enable Internal Speaker (אפשר רמקולים פנימיים) (מאפשרת כברירת מחדל)</li> </ul>
<b>Keyboard Illumination</b>	<p>שדה זה מאפשר בחירה במצב ההפעלה של תאורת המקלדת. ניתן לקבוע את רמת בהירות המקלדת מ-0% ועד 100%. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (מושבת)</li> <li>Dim (מעומעם)</li> <li>Bright (בהיר, מאפשר כברירת מחדל)</li> </ul>
<b>Keyboard Backlight with AC</b>	<p>אפשרות התאורה האחורית של המקלדת עם זרם חילופין לא משפיעה על תכונת התאורה הראשית של המקלדת. תאורת המקלדת תמשיך לתמוך ברמות התאורה השונות. שדה זה משפיע על מקרים שבהם התאורה האחורית מאפשרת.</p>





אפשרות	תיאור
Keyboard Backlight Timeout with AC	התאורה האחורית של המקלדת תעומעם עם חיבור לז"ח. תכונת התאורה הראשית של המקלדת לא תושפע מכך. תאורת המקלדת תמשיך לתמוך ברמות התאורה השונות. שדה זה משפיע על מקרים שבהם התאורה האחורית מאפשרת.
Keyboard Backlight Timeout on Battery	התאורה האחורית של המקלדת תעומעם עם חיבור לסוללה. תכונת התאורה הראשית של המקלדת לא תושפע מכך. תאורת המקלדת תמשיך לתמוך ברמות התאורה השונות. שדה זה משפיע על מקרים שבהם התאורה האחורית מאפשרת.
Unobtrusive Mode	כאשר אפשרות זו מופעלת, הקשה על Fn+F7 מכבה את כל פליטות האור והצליל של המערכת. כדי לחזור לפעולה רגילה, לחץ שוב על Fn+F7. אפשרות זו מושבתת כברירת מחדל.
Miscellaneous Devices	אפשרות לאפשר או לנטרל את ההתקנים הבאים: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Camera (אפשר מצלמה, מאפשר כברירת מחדל)</li> <li>• SD Card Read Only (כרטיס SD לקריאה בלבד, מאפשר כברירת מחדל)</li> <li>• Enable Media Card (הפעל כרטיס מדיה)</li> <li>• Disable Media Card (השבת כרטיס מדיה)</li> </ul>

## אפשרויות מסך וידאו

אפשרות	תיאור
LCD Brightness	אפשרות להגדיר את בהירות הצג, בהתאם למקור אספקת החשמל (On Battery) (באמצעות סוללה) On AC-i (מחובר לחשמל).

 **הערה** הגדרת הווידאו תופיע רק כאשר מותקן במערכת כרטיס וידאו.

## אפשרויות אבטחת מסך

אפשרות	תיאור
Admin Password	אפשרות להגדיר, לשנות או למחוק את סיסמת מנהל המערכת.  <b>הערה</b> יש להגדיר את סיסמת מנהל המערכת לפני הגדרת סיסמת המערכת או הכונן הקשיח. מחיקת סיסמת מנהל המערכת מוחקת אוטומטית את סיסמת המערכת ואת סיסמת הכונן הקשיח.
System Password	 <b>הערה</b> שינוי סיסמה מוצלחים נכנסים לתוקף מיד. הגדרת ברירת המחדל: לא מוגדר
Internal HDD-2 Password	אפשרות להגדיר, לשנות או למחוק את סיסמת מנהל הרשת.  <b>הערה</b> שינוי סיסמה מוצלחים נכנסים לתוקף מיד. הגדרת ברירת המחדל: לא מוגדר
Strong Password	אפשרות להגדיר, לשנות או למחוק את סיסמת המערכת. יכולת לאכוף את האפשרות להגדיר תמיד סיסמאות חזקות. הגדרת ברירת מחדל: האפשרות Enable Stron Password (אפשר סיסמה חזקה) אינה מסומנת.
Password Configuration	 <b>הערה</b> אם הסיסמה החזקה מופעלת, על סיסמאות המערכת ומנהל המערכת להכיל לפחות תו אחד של אותיות גדולות, תו אחד של אותיות קטנות ולהיות באורך של לפחות 8 תווים.
Password Bypass	אפשרות לקבוע את האורך המינימלי והמרבי של סיסמת מנהל המערכת וסיסמת המערכת. אפשרות לאפשר או לנטרל את ההרשאה לעקוף את סיסמת המערכת וסיסמת הכונן הקשיח הפנימי, כאשר הן מוגדרות.



אפשרות	תיאור
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (מושבת)</li> <li>Reboot bypass (עקיפת הפעלה מחדש)</li> <li>הגדרת ברירת המחדל: Disabled (מושבת)</li> </ul>
<b>Password Change</b>	<p>אפשרות לאפשר או לנטרל הרשאה לסיסמאות המערכת והכונן הקשיח, כאשר סיסמת מנהל מערכת מוגדרת. הגדרת ברירת מחדל: האפשרות <b>Allow Non-Admin Password Changes</b> (אפשר שינויי סיסמה שאינם של מנהל מערכת) נבחרת.</p>
<b>Non-Admin Setup Changes</b>	<p>אפשרות לקבוע אם שינויים באפשרויות ההגדרה מותרים כאשר סיסמת מנהל מערכת מוגדרת. אם האפשרות מנוטרלת, אפשרויות ההגדרה נעולות באמצעות סיסמת מנהל המערכת.</p>
<b>TPM 1.2/2.0 Security</b>	<p>אפשרות להפעיל את ה-TPM (Trusted Platform Module) במהלך POST. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>TPM On (מאפשר כברירת מחדל)</li> <li>Clear (נקה)</li> <li>PPI Bypass for Enabled Commands (מעקף PPI לפקודות מאופשרות)</li> <li>PPI Bypass for Disabled Commands (מעקף PPI לפקודות מושבתות)</li> <li>Disabled (מושבת)</li> <li>Enabled (מאופשר)</li> </ul> <p><b>הערה</b> כדי לבצע שדרוג או שדרוג לאחור של TPM1.2/2.0, הורד את TPM wrapper Tool (תוכנה).</p>
<b>Computrace</b>	<p>אפשרות להפעיל או להשבית את תוכנת Computrace האופציונלית. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Deactivate (בטל הפעלה)</li> <li>Disable (השבת)</li> <li>Activate (הפעל)</li> </ul> <p><b>הערה</b> האפשרויות Activate (הפעל) ו-Disable (השבת), יפעילו או ישביתו את התכונה באופן קבוע ולא ניתן יהיה לבצע כל שינוי נוסף</p>
<b>CPU XD Support</b>	<p>הגדרת ברירת מחדל: Deactivate (מושבת)</p> <p>אפשרות להפעיל את מצב Execute Disable של המעבד.</p> <p>Enable CPU XD Support (אפשר תמיכה ב-CPU XD) (ברירת מחדל)</p>
<b>OROM Keyboard Access</b>	<p>אפשרות להגדיר גישה כדי להיכנס אל מסכי תצורת ה-ROM האופציונליים באמצעות מקשי קיצור במהלך האתחול. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable (אפשר)</li> <li>One Time Enable (אפשר פעם אחת)</li> <li>Disable (השבת)</li> </ul> <p>הגדרת ברירת מחדל: Enable (הפעל)</p>
<b>Admin Setup Lockout</b>	<p>אפשרות למנוע ממשתמשים להיכנס להגדרות המערכת כאשר מוגדרת סיסמת מנהל מערכת. הגדרת ברירת המחדל: <b>Disabled</b> (מושבת)</p>

## אפשרויות מסך האתחול המאובטח

אפשרות	תיאור
<b>Secure Boot Enable (אפשר אתחול מאובטח)</b>	<p>אפשרות זו מפעילה או משביתה את התכונה <b>Secure Boot</b> (אתחול מאובטח).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (מושבת)</li> <li>Enabled (מאופשר)</li> </ul> <p>הגדרת ברירת המחדל: Enabled (מופעל).</p>
<b>Intel Software Guard Extensions</b>	<p>בשדות אלו עליך לספק סביבה מאובטחת להפעלת קוד/אחסון מידע רגיש בהקשר של מערכת ההפעלה הראשית. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (מושבת, הגדרת ברירת המחדל)</li> <li>Enabled (מאופשר)</li> </ul>

אפשרות	תיאור
<b>Enclave Memory Size</b> (גודל זיכרון מובלעת):	<p>אפשרות זו מגדירה את גודל הזיכרון הרזרבי מסוג SGX. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>32 MB</li> <li>64 MB</li> <li>128 MB</li> </ul>
<b>Intel Software Guard Extensions</b>	<p>בשדות אלו עליך לספק סביבה מאובטחת להפעלת קוד/אחסון מידע רגיש בהקשר של מערכת ההפעלה הראשית. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Disabled</b> (מושבת, הגדרת ברירת המחדל)</li> <li>Enabled (מאפשר)</li> </ul>
<b>Enclave Memory Size</b> (גודל זיכרון מובלעת):	<p>אפשרות זו מגדירה את גודל הזיכרון הרזרבי מסוג SGX. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>32 MB</li> <li>64 MB</li> <li>128 MB</li> </ul>
<b>Expert Key Management</b>	<p>אפשרות לטפל את מסדי הנתונים של מפתחות אבטחה אם המערכת במצב מותאם אישית. האפשרות <b>Enable Custom Mode</b> (אפשר מצב מותאם) מושבתת כברירת מחדל. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PK</li> <li>KEK</li> <li>db</li> <li>dbx</li> </ul>
	<p>אם <b>Custom Mode</b> (מצב מותאם אישית) מופעל, האפשרויות הרלוונטיות עבור <b>PK, KEK, db</b> ו-<b>dbx</b> מופיעות. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Save to File</b> (שמירה לקובץ) – שמירת המפתח לקובץ שבחר המשתמש</li> <li><b>Replace from File</b> (החלפה מקובץ) - החלפת המפתח הנוכחי במפתח מקובץ שבחר המשתמש</li> <li><b>Append from File</b> (הוסף מקובץ) - הוספת מפתח למסד הנתונים הקיים מקובץ שבחר המשתמש</li> <li><b>Delete</b> (מחק) - מחיקת המפתח שנבחר</li> <li><b>Reset All Keys</b> (איפוס כל המפתחות) - איפוס להגדרת ברירת המחדל</li> <li><b>Delete All Keys</b> (מחיקת כל המפתחות) - מחיקת כל המפתחות</li> </ul> <p><b>הערה</b> אם <b>Custom Mode</b> (מצב מותאם אישית) מושבת, כל השינויים שבוצעו יימחקו והמפתחות ישוחזרו להגדרות ברירת המחדל.</p>
<b>Intel Software Guard Extensions</b>	<p>בשדות אלו עליך לספק סביבה מאובטחת להפעלת קוד/אחסון מידע רגיש בהקשר של מערכת ההפעלה הראשית. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Disabled</b> (מושבת, הגדרת ברירת המחדל)</li> <li>Enabled (מאפשר)</li> </ul>
<b>Enclave Memory Size</b> (גודל זיכרון מובלעת)	<p>אפשרות זו מגדירה את גודל הזיכרון הרזרבי מסוג SGX. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>32 MB</li> <li>64 MB</li> <li>128 MB</li> </ul>

## אפשרויות מסך Intel Software Guard Extensions (הרחבות אבטחת תוכנה של Intel)

אפשרות	תיאור
<b>Intel SGX Enable</b>	<p>בשדות אלו עליך לספק סביבה מאובטחת להפעלת קוד/אחסון מידע רגיש בהקשר של מערכת ההפעלה הראשית. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (מושבת)</li> <li>Enabled (מאפשר)</li> </ul> <p>הגדרת ברירת המחדל: Disabled (מושבת)</p>
<b>Enclave Memory Size</b>	<p>אפשרות זו מגדירה את גודל הזיכרון הרזרבי מסוג SGX. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>32 MB</li> <li>64 MB</li> </ul>

אפשרות	תיאור
	128 MB •

## אפשרויות ביצועי מסך

אפשרות	תיאור
<b>Multi Core Support</b>	<p>שדה זה קובע אם בתהליך יאופשרו כל הליבות או ליבה אחת. הביצועים של יישומים מסוימים ישתפרו עם ליבות נוספות. אפשרות זו מאפשרת כבירת מחדל. היא מאפשרת לך לאפשר או להשבית את התמיכה בליבות מרובות של המעבד. המעבד המותקן תומך בשתי ליבות. אם תאפשר תמיכה בריבוי ליבות, שתי ליבות יאופשרו. אם תשבית את התמיכה בריבוי ליבות, ליבה אחת תאפשר.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Multi Core Support (אפשר תמיכה בליבות מרובות)</li> </ul> <p>הגדרת ברירת המחדל: האפשרות מופעלת.</p>
<b>Intel SpeedStep</b>	<p>אפשרות לאפשר או לנטרל את התכונה Intel SpeedStep.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• הפעלת Intel SpeedStep</li> </ul> <p>הגדרת ברירת המחדל: האפשרות מופעלת.</p>
<b>C-States Control</b>	<p>אפשרות לאפשר או להשבית את מצבי השינה הנוספים של המעבד.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C states</li> </ul> <p>הגדרת ברירת המחדל: האפשרות מופעלת.</p>
<b>Intel TurboBoost</b>	<p>אפשרות לאפשר או לנטרל את מצב Intel TurboBoost של המעבד.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• הפעלת TurboBoost של Intel</li> </ul> <p>הגדרת ברירת המחדל: האפשרות מופעלת.</p>
<b>Hyper-Thread Control</b>	<p>אפשרות לאפשר או לנטרל את התכונה Hyper-Threading של המעבד.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (מושבית)</li> <li>• Enabled (מאפשר)</li> </ul> <p>הגדרת ברירת המחדל: Enabled (מופעל).</p>

## אפשרויות מסך ניהול צריכת חשמל

אפשרות	תיאור
<b>AC Behavior</b>	<p>אפשרות להפעיל או להשבית את ההפעלה האוטומטית של המחשב בעת חיבור מתאם זרם החילופין.</p> <p>הגדרת ברירת מחדל: האפשרות Wake on AC (התעוררות בעת חיבור לחשמל) אינה מסומנת.</p>
<b>Auto On Time</b>	<p>אפשרות לקבוע זמן שבו המחשב יופעל אוטומטית. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (מושבית)</li> <li>• Every Day (בכל יום)</li> <li>• Weekdays (בימי השבוע)</li> <li>• Select Days (ימים נבחרים)</li> </ul> <p>הגדרת ברירת המחדל: Disabled (מושבית)</p>
<b>USB Wake Support</b>	<p>יכולת לאפשר להתקני USB להעיר את המערכת ממצב המתנה.</p> <p><b>i</b> הערה: תכונה זו פעילה רק בעת חיבור מתאם ז"ח. אם מתאם ז"ח מנותק כשהמחשב נמצא במצב המתנה, הגדרת המערכת תנתק את החשמל מכל יציאות ה-USB כדי לחסוך במתח הסוללה.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable USB Wake Support (אפשר תמיכה בהתעוררות USB)</li> </ul> <p>הגדרת ברירת המחדל: האפשרות מושבת.</p>
<b>Wireless Radio Control</b>	<p>אפשרות לאפשר או להשבית את תכונת המעבר האוטומטי בין רשתות קוויות או אלחוטיות ללא תלות בחיבור הפיזי.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Control WLAN Radio (בקרת רדיו WLAN)</li> </ul>

אפשרות	תיאור
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Control WWAN Radio (בקרת רדיו WWAN) הגדרת ברירת המחדל: האפשרות מושבתת.</li> </ul>
Wake on LAN/WLAN	<p>אפשרות לאפשר או לנטרל את התכונה המפעילה את המחשב ממצב כיבוי כשהיא מופעלת על-ידי אות LAN.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (מושבת)</li> <li>LAN Only (LAN בלבד)</li> <li>WLAN Only (WLAN בלבד)</li> <li>WLAN or LAN (WLAN או LAN)</li> </ul> <p>הגדרת ברירת המחדל: Disabled (מושבת)</p>
Block Sleep	<p>אפשרות זו מאפשרת לך לחסום כניסה למצב שינה (מצב S3) בסביבת מערכת ההפעלה.</p> <p>Block Sleep (S3 state) (חסימת מצב שינה (מצב S3))</p> <p>הגדרת ברירת המחדל: אפשרות זו מושבתת.</p>
Peak Shift	<p>אפשרות זו מאפשרת למזער את צריכת זרם החילופין (AC) בשעות צריכת השיא של היממה. אחרי שתאפשר אפשרות זו, המערכת תפעל רק באמצעות הסוללה גם כאשר היא מחוברת לרשת החשמל.</p>
Dock Support on Battery	<p>אפשרות זו מאפשרת לך להשתמש בתחנת העגינה כאשר אין ז"ח ורק כאשר רמת הסוללה נמצאת מעל אחוז טעינה מסוים. האחוז עשויה להשתנות בהתאם לסוללה ולפלטפורמה.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dock Support on Battery (תמיכה בתחנת עגינה במהלך שימוש בסוללה)</li> </ul> <p>הגדרת ברירת המחדל: Disabled (מושבת)</p>
Advanced Battery Charge Configuration	<p>אפשרות זו מאפשרת להשיג תקינות מרבית של הסוללה. כאשר אפשרות זו מאופשרת, המערכת משתמשת באלגוריתם הטעינה הרגיל ובשיטות אחרות, מחוץ לשעות העבודה, כדי לשפר את תקינות הסוללה.</p> <p>Disabled (מושבת)</p> <p>הגדרת ברירת המחדל: Disabled (מושבת)</p>
Primary Battery Charge Configuration	<p>אפשרות בחירה של אופן הטעינה של הסוללה. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Adaptive (מסתגלת)</li> <li>Standard (רגילה) - טעינה מלאה של הסוללה בקצב רגיל.</li> <li>ExpressCharge - הסוללה נטענת תוך פרק זמן קצר יותר באמצעות טכנולוגיית הטעינה המהירה של Dell. אפשרות זו מאפשרת כבירת מחדל.</li> <li>Primarily AC use (מיועד בעיקר לשימוש עם זרם חילופין)</li> <li>Custom (מותאם אישית)</li> </ul> <p>אם האפשרות Custom Charge (טעינה מותאמת אישית) מסומנת, ניתן גם להגדיר את התצורה של Custom Charge Start (התחלת טעינה מותאמת אישית) ושל Custom Charge Stop (עצירת טעינה מותאמת אישית).</p> <p><b>הערה</b> ייתכן שלא כל מצבי הטעינה יהיו זמינים עבור כל הסוללות. כדי לאפשר אפשרות זו, השבת את האפשרות <b>Advanced Battery Charge Configuration (תצורת טעינת סוללה מתקדמת)</b>.</p>

## אפשרויות מסך התנהגות POST

אפשרות	תיאור
Adapter Warnings	<p>אפשרות לאפשר או לנטרל את הודעות האזהרה של הגדרת המערכת (BIOS), בעת שימוש במתאמי חשמל מסוימים.</p> <p>הגדרת ברירת מחדל: Enable Adapter Warnings (אפשר אזהרות מתאם)</p>
Keypad (Embedded)	<p>מאפשר בחירה של אחת משתי דרכים להפעלת לוח המקשים המשובץ במקלדת הפנימית.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fn Key Only (מקשי Fn בלבד): אפשרות זו מאפשרת כבירת מחדל.</li> <li>By Numlock (באמצעות NumLock)</li> </ul> <p><b>הערה</b> כאשר תוכנית ההגדרה פועלת, אין לאפשרות זו השפעה. התוכנית פועלת רק במצב Fn Key Only (מקש Fn בלבד).</p>
Mouse/Touchpad	<p>אפשרות להגדיר כיצד המערכת תטפל בקלט מהעכבר וממשטח המגע. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Serial Mouse (עכבר טורי)</li> <li>PS2 Mouse (עכבר PS2)</li> </ul>

אפשרות	תיאור
Numlock Enable	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Touchpad/PS-2 Mouse (משטח מגע/עכבר PS2): אפשרות זו מאפשרת כברירת מחדל.</li> <li>אפשרות להפעיל את Numlock בעת אתחול המחשב.</li> </ul>
Fn Key Emulation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Network (אפשר רשת) - כברירת מחדל, אפשרות זו מופעלת.</li> <li>אפשרות להגדיר את אפשרות השימוש במקש Scroll Lock להדמיית תכונת המקש Fn.</li> <li>• Enable Fn Key Emulation (אפשר הדמיית מקש Fn) (ברירת מחדל)</li> </ul>
Fn Lock Options	<p>מאפשרת לשילוב המקשים החמים Fn + Esc להחליף את אופן הפעולה הראשי של F1-F12, בין הפונקציות הסטנדרטיות והמשניות שלהם. אם תנטרל אפשרות זו, לא תוכל להחליף באופן דינמי את אופן הפעולה הראשי של מקשים אלה. האפשרויות הזמינות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fn Lock. אפשרות זו מסומנת כברירת מחדל.</li> <li>• Lock Mode Disable/Standard (מצב נעילה מנטרל/ראשי)</li> <li>• Lock Mode Enable/Secondary (מצב נעילה מאופשר/משני)</li> </ul>
MEBx Hotkey	<ul style="list-style-type: none"> <li>• מאפשרת לציין אם יש לאפשר את הפונקציה MEBx Hotkey (מקש חם MEBx) בעת אתחול המערכת.</li> <li>• הגדרת ברירת המחדל: Enable MEBx (אפשר מקש חם MEBx)</li> </ul>
Fastboot	<ul style="list-style-type: none"> <li>• אפשרות להאצת תהליך האתחול על-ידי עקיפת אחדים משלבי התאימות. האפשרויות הן: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimal (מינימלי)</li> <li>• Thorough (יסודי) (ברירת המחדל)</li> <li>• Auto (אוטומטי)</li> </ul> </li> </ul>
Extended BIOS POST Time	<ul style="list-style-type: none"> <li>• אפשרות ליצור השהיה נוספת בקדם האתחול. האפשרויות הן: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 seconds (0 שניות). אפשרות זו מאפשרת כברירת מחדל.</li> <li>• 5 seconds (5 שניות)</li> <li>• 10 seconds (10 שניות)</li> </ul> </li> </ul>

## אפשרויות לתמיכת וירטואליזציה במסך

אפשרות	תיאור
Virtualization	<ul style="list-style-type: none"> <li>• אפשרות לאפשר או לנטרל את טכנולוגיית הווירטואליזציה של Intel.</li> <li>• Enable Intel Virtualization Technology (הפעל טכנולוגיית וירטואליזציה של Intel) (ברירת המחדל).</li> </ul>
VT for Direct I/O	<ul style="list-style-type: none"> <li>• אפשרור או נטרול של Virtual Machine Monitor (VMM) לנצל את יכולות החומרה הנוספות המסופקות על-ידי טכנולוגיית Intel® Virtualization עבור קלט/פלט ישיר.</li> <li>• Enable VT for Direct I/O (אפשר וירטואליזציה עבור קלט/פלט ישיר) - מאפשרת כברירת מחדל.</li> </ul>
Trusted Execution	<ul style="list-style-type: none"> <li>• אפשרות זו מציינת אם Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) יכול להשתמש ביכולות החומרה הנוספות שמספקת טכנולוגיית Trusted Execution של Intel. טכנולוגיות וירטואליזציית ה-TPM, והווירטואליזציה עבור קלט/פלט ישיר חייבות להיות מופעלות על מנת להשתמש בתכונה זו.</li> <li>• Trusted Execution (הפעלה אמינה) - מושבתת כברירת מחדל.</li> </ul>

## אפשרויות מסך אלחוטי

אפשרות	תיאור
אלחוט	<ul style="list-style-type: none"> <li>• אפשרות להגדיר את ההתקנים האלחוטיים שניתן לשלוט בהם באמצעות טכנולוגיה אלחוטית. האפשרויות הן: <ul style="list-style-type: none"> <li>• WWAN</li> <li>• GPS (במודול WWAN)</li> <li>• WLAN/WiGig</li> <li>• Bluetooth</li> </ul> </li> <li>• כל האפשרויות מאופשרות כברירת מחדל.</li> </ul>

## אפשרות

## תיאור

**הערה** עבור WLAN ו-WiGig בקורות האפשרות או הנטרול קשורות זו לזו, ולא ניתן לאפשר או לנטרל בנפרד.

### Wireless Device Enable

מאפשר לאפשר או לנטרל את התקנים האלחוטיים הפנימיים.

- WWAN/GPS
- WLAN/WiGig
- Bluetooth

כל האפשרויות מאפשרות כברירת מחדל.

## אפשרויות תחזוקת מסך

## אפשרות

## תיאור

### Service Tag

מציג את תג השירות של המחשב.

### Asset Tag

מאפשר ליצור תג נכס מערכת, אם עדיין לא הוגדר תג נכס. אפשרות זו לא מוגדרת כברירת מחדל.

### BIOS Downgrade (שדרוג ה-BIOS) (לאחר)

אפשרות זו שולטת בביצוע עדכון Flash של קושחת המערכת למהדורות קודמות.

### Data Wipe

שדה זה מאפשר למשתמשים למחוק את הנתונים באופן מאובטח מכל התקני האחסון הפנימיים. להלן רשימת ההתקנים המושפעים מהפעולה:

- Internal HDD (כונן קשיח פנימי)
- Internal SSD (כונן SSD פנימי)
- Internal mSATA (כרטיס mSATA פנימי)
- Internal eMMC (כרטיס eMMC פנימי)

### BIOS Recovery

שדה זה מאפשר לך לבצע שחזור מתנאים מסוימים של BIOS פגום באמצעות קובץ שחזור המאוחסן בכונן הקשיח הראשי או בכונן USB חיצוני.

- BIOS Recovery from Hard Drive (שחזור BIOS מכונן קשיח, מאפשר כברירת מחדל)

## אפשרויות של מסך יומן המערכת

## אפשרות

## תיאור

### BIOS Events

אפשרות להציג ולנקות את אירועי ה-POST של הגדרת המערכת (BIOS).

### Thermal Events

אפשרות להציג ולנקות את אירועי הגדרת המערכת (תרמיים).

### Power Events

אפשרות להציג ולנקות את אירועי הגדרת המערכת (חשמל).

## עדכון ה-BIOS

מומלץ לעדכן את ה-BIOS (הגדרת המערכת) בעת החלפת לוח המערכת או אם קיים עדכון זמין. אם יש ברשותך מחשב נייד, ודא שסוללת המחשב טעונה במלואה ושהמחשב מחובר לשקע החשמל.

1. הפעל מחדש את המחשב.

2. עבור אל [Dell.com/support](http://Dell.com/support).

3. הזן את **Service Tag** (תג השירות) או את **Express Service Code** (קוד השירות המהיר) ולחץ על **Submit** (שלח).

**הערה** כדי לאתר את תג השירות, לחץ על **Where is my Service Tag?** (היכן נמצא תג השירות שלי?)

**הערה** אם אינך מוצא את תג השירות, לחץ על **Detect My Product** (זיהוי המוצר שלי). המשך לפי ההוראות המוצגות על המסך.

4. אם אינך מצליח לאתר את תג השירות, לחץ על קטגוריית המוצר של המחשב שלך.

5. בחר את **Product Type** (סוג המוצר) מהרשימה.



6. בחר את הדגם של המחשב שלך, והדף **Product Support** (תמיכה במוצר) של המחשב שלך יוצג.
  7. לחץ על **Get drivers** (קבל מנהלי התקנים) ולחץ על **View All Drivers** (הצג את כל מנהלי התקנים). הדף Drivers and Downloads (מנהלי התקנים והורדות) נפתח.
  8. במסך Drivers and Downloads (מנהלי התקנים והורדות), תחת הרשימה הנפתחת **Operating System** (מערכת הפעלה), בחר **BIOS**.
  9. זהה את קובץ ה-BIOS העדכני ביותר ולחץ על **Download File** (הורד קובץ). באפשרותך גם לנתח אילו מנהלי התקנים זקוקים לעדכון. לשם כך, לחץ על **Analyze System for Updates** (ניתוח המערכת לצורך עדכונים) ובצע את ההוראות המוצגות על המסך.
  10. בחר את שיטת ההורדה המועדפת בחלון **Please select your download method below** (בחר בשיטת ההורדה הרצויה) ולאחר מכן לחץ על **Download File** (הורד קובץ). החלון **File Download** (הורדת קובץ) מופיע.
  11. לחץ על **Save** (שמור) כדי לשמור את הקובץ במחשב.
  12. לחץ על **Run** (הפעל) כדי להתקין את הגדרות ה-BIOS המעודכנות במחשב שלך. בצע את ההוראות המופיעות על המסך.
- הערה** מומלץ לא לעדכן את גרסת ה-BIOS בקפיצות של יותר מ-3 גרסאות קדימה. לדוגמה: אם ברצונך לעדכן את ה-BIOS מגרסה 1.0 לגרסה 7.0, ראשית יש להתקין את גרסה 4.0 ורק לאחר מכן את גרסה 7.0.

## סימת המערכת והגדרה

באפשרותך ליצור סימת מערכת וסימת הגדרה כדי לאבטח את המחשב.

תיאור	סוג הסימה
סימה שעליך להזין כדי להתחבר למערכת.	סימת מערכת
סימה שעליך להזין כדי לגשת אל הגדרות ה-BIOS של המחשב ולשנות אותן.	סימת הגדרה

**התראה** תכונות הסימה מספקות רמה בסיסית של אבטחה לנתונים שבמחשב.

**התראה** כל אחד יכול לגשת לנתונים המאוחסנים במחשב כאשר המחשב אינו נעול ונמצא ללא השגחה.

**הערה** המחשב מגיע כאשר תכונת סימת המערכת והגדרה מושבתת.

## הקצאת סימת מערכת וסימת הגדרה

באפשרותך להקצות **סימת מערכת** ו/או **סימת הגדרה** חדשות או לשנות **סימת מערכת** ו/או **סימת הגדרה** קיימות רק כאשר **סטטוס הסימה לא נעול**. אם סטטוס הסימה **נעול**, לא ניתן לשנות את סימת המערכת.

**הערה** אם מגשר הסימה מנוטרל, סימת המערכת וסימת הגדרה הקיימות נמחקות, ואינך צריך לציין את סימת המערכת כדי להתחבר למחשב.

כדי להיכנס להגדרת המערכת, הקש על <F2> מיד לאחר ההפעלה או האתחול מחדש.

1. במסך **System BIOS** או **System Setup**, בחר **System Security** והקש Enter. המסך **System Security** (אבטחת מערכת) יופיע.
2. במסך **System Security** (אבטחת מערכת), ודא שמצב הסימה אינו נעול.
3. בחר **System Password** (סימת מערכת), הזן את סימת המערכת שלך והקש Enter או Tab.
  - היעזר בהנחיות הבאות כדי להקצות את סימת המערכת:
    - סימה יכולה להכיל 32 תווים לכל היותר.
    - סימה יכולה להכיל את הספרות 0 עד 9.
    - יש להשתמש רק באותיות קטנות. אותיות רישיות אסורות.
    - ניתן להשתמש אך ורק בתווים המיוחדים הבאים: רווח, ("), (+), (.), (-), (:), (/), (;), (|), (\), (], (^), (.
4. כשתקבל הנחיה לכך, הזן מחדש את סימת המערכת.
4. הקלד את סימת המערכת שהזנת קודם לכן ולחץ על **אישור**.
5. בחר **Setup Password** (סימת הגדרה), הזן את סימת המערכת שלך והקש Enter או Tab. תופיע הודעה שתנחה אותך להקליד מחדש את סימת הגדרה.
6. הקלד את סימת הגדרה שהזנת קודם לכן ולחץ על **אישור**.
7. הקש Esc ותופיע הודעה שתנחה אותך לשמור את השינויים.

8. הקש Y כדי לשמור את השינויים.  
המחשב יאותחל מחדש.

## מחיקה או שינוי של סיסמת מערכת ואו סיסמת הגדרה קיימת

ודא שנעילת סטטוס הסיסמה מבוטלת (בהגדרת המערכת) לפני שתנסה למחוק או לשנות את סיסמת המערכת ו/או סיסמת ההגדרה. לא ניתן למחוק או לשנות סיסמת מערכת או סיסמת הגדרה קיימות כאשר סטטוס הסיסמה נעול.

כדי להיכנס להגדרת המערכת הקש על F2 מיד לאחר הפעלה או אתחול.

1. במסך **System BIOS (מערכת)** או **System Setup (הגדרת מערכת)**, בחר **System Security (אבטחת מערכת)** והקש Enter.  
המסך **System Security (אבטחת מערכת)** יוצג.

2. במסך **System Security (אבטחת מערכת)**, ודא שמצב הסיסמה אינו נעול.

3. בחר **System Password (סיסמת מערכת)**, שנה או מחק את סיסמת המערכת הקיימת והקש Enter או Tab.

4. בחר **Setup Password (סיסמת הגדרה)**, שנה או מחק את סיסמת ההגדרה הקיימת והקש Enter או Tab.

**הערה** אם אתה משנה את סיסמת המערכת ו/או סיסמת ההגדרה, הזן מחדש את הסיסמה החדשה כשתופיע ההנחיה. אם אתה מוחק את סיסמת המערכת ו/או סיסמת ההגדרה, אשר את המחיקה כשתופיע ההנחיה.

5. הקש Esc ותופיע הודעה שתנחה אותך לשמור את השינויים.

6. הקש Y כדי לשמור את השינויים ולצאת מהגדרת המערכת.  
המחשב יאותחל מחדש.

## אבחון

את נתקלת בבעיה במחשב, הפעל את תוכנית האבחון ePSA לפני שתפנה אל Dell לקבלת עזרה טכנית. המטרה של הפעלת תוכנית האבחון היא לבדוק את חומרת המחשב ללא צורך בצידוד נוסף ומבלי להסתכן באובדן נתונים. אם אינך מצליח לתקן את הבעיה בעצמך, צוות השירות והתמיכה יוכל להשתמש בתוצאות האבחון כדי לסייע לך בפתרונה.

### נושאים:

- הערכת מערכת משופרת לפני אתחול - ePSA
- נוריות מצב התקנים
- נוריות מצב סוללה

## הערכת מערכת משופרת לפני אתחול - ePSA

תוכנית האבחון ePSA (הידועה גם בכינויה 'אבחון מערכת') מבצעת בדיקה מקיפה של החומרה. תוכנית האבחון ePSA מובנית ב-BIOS ומופעלת על ידו כהליך פנימי. תוכנית אבחון המערכת המובנית מספקת מערך אפשרויות עבור קבוצות התקנים או התקנים מסוימים המאפשר לך:





- להפעיל בדיקות אוטומטית או במצב אינטראקטיבי
- לחזור על בדיקות
- להציג או לשמור תוצאות בדיקות
- להפעיל בדיקות מקיפות כדי לשלב אפשרויות בדיקה נוספות שיספקו מידע נוסף אודות ההתקנים שכשלו
- להציג הודעות מצב שמדווחות אם בדיקות הושלמו בהצלחה
- להציג הודעות שגיאה שמדווחות על בעיות שזוהו במהלך הבדיקה

**התראה** השתמש בתוכנית האבחון של המערכת כדי לבדוק את המחשב שלך בלבד. השימוש בתוכנית זו עם מחשבים אחרים עלול להביא להצגת תוצאות לא תקפות או הודעות שגיאה.

**הערה** מספר בדיקות של התקנים ספציפיים מחייבות אינטראקציה מצד המשתמש. הקפד להימצא בקרבת מסוף המחשב כאשר בדיקות האבחון מתבצעות.

## נוריות מצב התקנים

### טבלה 2. נוריות מצב התקנים

Icon	שם	תיאור
	נורית מצב הפעלה	מאירה בעת הפעלת המחשב ומהבהבת כשהמחשב נמצא במצב ניהול צריכת חשמל.
	נורית מצב הכונן הקשיח	מאירה כשהמחשב קורא או כותב נתונים.
	נורית חיווי טעינת הסוללה	מאירה או מהבהבת כדי לציין את מצב הטעינה של הסוללה. <b>הערה</b> עיין בטבלה הבאה למידע לגבי מצבי נורית החיווי של טעינת הסוללה.
	נורית חיווי WiFi	מאירה כשעבודה ברשת אלחוטית מופעלת.

נוריות מצב ההתקן ממוקמות בדרך כלל בחלקה העליון של המקלדת או בצדה השמאלי. הן משמשות להצגת מצב האחסון, הסוללה וכן הקישוריות ומצב הפעילות של ההתקנים האלחוטיים. מעבר לכך, הן עשויות להועיל ככלי אבחון במקרה של תקלה במערכת.

**הערה** מיקום נורית מצב ההפעלה עשוי להשתנות בהתאם למערכת.

הטבלה הבאה מציגה את משמעות קודי הדפאור"ר במצבי שגיאה שונים.

### טבלה 3. נורית חיווי טעינת הסוללה

דפוס הבהוב בצבע כתום	תיאור הבעיה	הצעת פתרון
2,1	CPU	כשל CPU
2,2	לוח המערכת: BIOS ROM	לוח המערכת, תקלת מכסה BIOS או שגיאת ROM
2,3	Memory (זיכרון)	לא זוהה זיכרון/RAM
2,4	Memory (זיכרון)	כשל זיכרון/RAM
2,5	Memory (זיכרון)	הותקן זיכרון לא תקין
2,6	לוח המערכת: ערכת שבבים	לוח המערכת / שגיאת ערכת שבבים
2,7	מסך LCD	החלף את לוח המערכת
3,1	כשל בחשמל RTC	כשל בסוללת CMOS
3,2	כרטיס PCI/כרטיס מסך	כשל בכרטיס PCI או בכרטיס המסך/כשל שבב

דפוס הבהוב של הנורה יהיה מורכב משתי קבוצות של מספרים שיהיו מיוצגות על-ידי (קבוצה ראשונה: הבהוב כתום, קבוצה שנייה: הבהוב לבן)

#### הערה

1. קבוצה ראשונה: הנורית מהבהבת בין 1 ל-9 פעמים ולאחר מכן ישנה השהייה קצרה שבה הנורית כבויה במרווחים של 1.5 שניות. (צבע הנורית כתום)
2. קבוצה שנייה: הנורית מהבהבת בין 1 ל-9 פעמים. לפני תחילת המחזור הבא ישנה השהייה ארוכה יותר, במרווחים של 1.5 שניות. (צבע הנורית לבן)


לדוגמה: לא זוהה זיכרון (2,3), נורית הסוללה מהבהבת פעמיים בצבע כתום ולאחר מכן ישנה השהייה. אחר כך הנורית מהבהבת שלוש פעמים בצבע לבן. נורית הסוללה תשתהה 3 שניות לפני שהמחזור הבא יחזור על עצמו שוב.

## נוריות מצב סוללה

אם המחשב מחובר לשקע חשמל, נורית הסוללה פועלת באופן הבא:

למחשב הנייד מחובר מתאם זרם חילופין שאינו מאושר או אינו נתמך, שאינו מתוצרת Dell.	<b>הבהוב לסירוגין של נורית כתומה ונורית לבנה</b>
כשל זמני של הסוללה כשמתאם ז"ח נמצא.	<b>הבהוב לסירוגין של נורית כתומה עם נורית לבנה קבועה</b>
כשל חמור של הסוללה כשמתאם ז"ח נמצא.	<b>אור כתום מהבהב באופן קבוע</b>
הסוללה במצב טעינה מלאה כשמתאם ז"ח נמצא.	<b>אור כבוי</b>
הסוללה במצב טעינה כשמתאם ז"ח נמצא.	<b>נורית לבנה דולקת</b>

## מפרט

**הערה**  ההצעות עשויות להשתנות מאזור לאזור. לקבלת מידע נוסף בנושא הגדרת תצורת המחשב שלך, עבור אל:

- ב-Windows 10, לחץ או הקש על התחל  < הגדרות < מערכת < אודות.
- ב-Windows 8.1 ו-Windows 8, לחץ או הקש על התחל  < הגדרות המחשב < מחשב והתקנים < מידע מחשב
- ב-Windows 7, לחץ על התחל , לחץ לחיצה ימנית על המחשב שלי, ולאחר מכן בחר באפשרות מאפיינים.

### טבלה 4. מידע על המערכת

מאפיינים	מפרט
ערכת שבבים	Skylake
רוחב אפיק DRAM	64 סיביות
Flash EPROM	64 Mbits, SPI 32 Mbits
אפיק PCIe	100MHz
תדר אפיק חיצוני	DMI (5GT/s)

### טבלה 5. מעבד

מאפיינים	מפרט
סוגים	Intel Core i3 / i5 / i7
מטמון L3	8 MB - 6 MB, 4MB, 3 MB

### טבלה 6. זיכרון

מאפיינים	מפרט
מחבר זיכרון	שני חריצי SODIMM
קיבולת זיכרון	8GB-4GB
סוג זיכרון	DDR4 SDRAM (1600MHz ~ 2400MHz)
זיכרון מינימלי	4GB
זיכרון מרבי	16 MB

### טבלה 7. אחסון - כונן PCIe SSD מסוג M.2 2280 בנפח 512GB

מאפיינים	מפרט
קיבולת (GB)	512
מידות במ"מ (רוחב x עומק x גובה):	2.38 x 80 x 22
סוג ממשק ומהירות מרבית	PCIe Gen3 8Gb/s (עד 4 נתיבים)
זמן ממוצע בין תקלות (MTBF)	800,000 שעות
בלוקים לוגיים	1,000,215,216
<b>מקור חשמל:</b>	
צריכת חשמל (לסימוכין בלבד)	לא פעיל 1.7 W, פעיל 4.5 W


## טבלה 7. אחסון - כונן PCIe SSD מסוג M.2 2280 בנפח 512GB (המשך)

מאפיינים	מפרט
תנאי הפעלה סביבתיים (ללא עיבוי):	
טווח טמפרטורות	0°C עד 70°C
טווח לחות יחסית	10% עד 90%
זעזוע לא בהפעלה (@ 0.5ms)	1500G
תנאים סביבתיים - לא בהפעלה (ללא עיבוי):	
טווח טמפרטורות	-40°C עד 70°C
טווח לחות יחסית	5% עד 95%

## טבלה 8. שמע

מאפיינים	מפרט
סוג	שמע של ארבעה ערוצים באבחנה גבוהה (HD)
בקר	Realtek ALC3235
Stereo conversion (המרת סטריאו)	24 סיביות (אנלוגי לדיגיטלי ודיגיטלי לאנלוגי)
ממשק:	
התקנים פנימיים	שמע באיכות גבוהה
התקנים חיצוניים	מחבר משולב לכניסת מיקרופון, אוזניות סטריאופוניות ודיבורית
רמקולים	שניים
מגבר רמקול פנימי	2 וואט (RMS) לערוץ
בקרי עוצמת קול	מקשים חמים

## טבלה 9. וידאו

מאפיינים	מפרט
סוג	משולב בלוח המערכת
בקר:	
UMA	Intel HD Graphics 5500
אפיק נתונים	Gen2 X4 PCI-E
תמיכה בצג חיצוני	<ul style="list-style-type: none"> <li>יציאת HDMI אחת 2560x1440 ב-30Hz</li> <li>mDP אחד 1920 x 1200 פיקסלים</li> </ul> <p><b>הערה</b>  תומך ביציאת VGA אחת, שתי יציאות DP/DVI באמצעות תחנת עגינה.</p>

## טבלה 10. מצלמה

מאפיינים	מפרט
רזולוציית מצלמה HD	1280 X 720 פיקסלים (ללא מגע)
רזולוציית מצלמה FHD	1920 x 1080 פיקסלים (מגע)
רזולוציית וידאו (מרבית)	1280 x 720 פיקסלים
זווית צפייה אלכסונית	74°

## טבלה 11. תקשורת

מאפיינים	מפרט
מתאם רשת	Ethernet (RJ-45) של 10/100/1000 Mb/s



### טבלה 11. תקשורת (המשך)

מאפיינים	מפרט
אלחוט	רשת תקשורת מקומית אלחוטית (WLAN) ורשת תקשורת אזורית אלחוטית (WWAN) • Bluetooth 4.0

### טבלה 12. יציאות ומחברים

מאפיינים	מפרט
שמע	מחבר אחד למיקרופון/אוזניות סטריאו/רמקולים
וידאו	• יציאת HDMI אחת • אחד mDP
מתאם רשת	מחבר RJ-45
USB 3.0	שתי יציאות USB 3.0, יציאת PowerShare אחת
קורא כרטיסי זיכרון	תמיכה בגרסאות עד SD4.0
כרטיס Micro Subscriber Identity Module (uSIM)	אחת
יציאת עגינה	אחת
כרטיס חכם	אחת

### טבלה 13. צג

מאפיינים	מפרט	
דגם	Latitude E7470	Latitude 7470
סוג	FHD ללא מגע	HD
<b>מידות:</b>		
גובה	194.9 מ"מ (7.67 אינץ')	181.4 מ"מ (7.14 אינץ')
רוחב	302.8 מ"מ (11.9 אינץ')	290.5 מ"מ (11.4 אינץ')
אלכסון	5.95 מ"מ (0.23 אינץ')	3.0 מ"מ (0.1 אינץ')
רזולוציה מרבית	1920 x 1080	1366x768
קצב רענון	60 הרץ/48 הרץ	60 הרץ/48 הרץ
<b>זוויות תצוגה מינימליות:</b>		
אופקית	+/- 80°	+/-40°
אנכית	+/- 80°	-30°/10°+
רוחב פיקסל	0.144 x 0.144	x 0.2025 0.2025

### טבלה 14. מקלדת

מאפיינים	מפרט
סוג	• מקלדת ללא תאורה אחורית בעלת התקן הצבעה יחיד • מקלדת עם תאורה אחורית בעלת התקן הצבעה כפול
פריסה	QWERTY
מספר מקשים:	
ארצות הברית	85
בריטניה	86
יפן	89
ברזיל	87

### טבלה 14. מקלדת (המשך)

מאפיינים	מפרט
גודל:	
X (רוחב מקש)	19.05 מ"מ
Y (רוחב מקש)	19.05 מ"מ

### טבלה 15. משטח מגע

מאפיינים	מפרט
דגם	Latitude 7470/E7470
שטח פעיל:	
ציר X	99.5 מ"מ
ציר Y	53.0 מ"מ

### טבלה 16. סוללה

מאפיינים	מפרט				
סוג	<ul style="list-style-type: none"> <li>3 תאים ליתיום-פולימר עם ExpressCharge</li> <li>4 תאים ליתיום-פולימר עם ExpressCharge</li> </ul>				
דגם	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Latitude E7470</th> <th>Latitude 7470</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4 תאים</td> <td>3 תאים</td> </tr> </tbody> </table>	Latitude E7470	Latitude 7470	4 תאים	3 תאים
Latitude E7470	Latitude 7470				
4 תאים	3 תאים				
מידות:					
עומק	105.9 מ"מ (4.17 אינץ')				
גובה	6.1 מ"מ (0.24 אינץ')				
רוחב	181.00 מ"מ (7.13 אינץ')				
משקל:	283.00 מ"מ (11.14 אינץ') 290.3 גרם (0.85 ליברות)				
מתח	11.10 וולט ז"י 7.40 וולט ז"י				
משך חיים	300 מחזורי פריקה/טעינה				
טווח טמפרטורות:					
בהפעלה	טעינה: 0 °C עד 50 °C (32 °F עד 158 °F) פריקה: 0 °C עד 70 °C (32 °F עד 122 °F)				
לא בהפעלה	–20 °C עד 65 °C (4 °F עד 149 °F)				
סוללת מטבע	סוללת מטבע ליתיום CR2032 3 וולט				

### טבלה 17. מתאם AC

מאפיינים	מפרט
סוג	65 וואט ו-90 וואט
Input voltage (מתח כניסה)	264 VAC עד 90 VAC
זרם כניסה (מרבי)	1.50 A
Input frequency (תדר כניסה)	47 הרץ עד 63 הרץ
הספק חשמל ביציאה	65 וואט ו-90 וואט
זרם יציאה	3.34 אמפר ו-4.62 אמפר
Rated output voltage (מתח יציאה נקוב)	19.5 VDC

**טבלה 17. מתאם AC (המשך)**

מאפיינים	מפרט
Weight (משקל)	230 גרם (65 וואט) 285 גרם (90 וואט)
מידות	107X46X29.5 מ"מ (65 וואט) / 130 X 22 X 66 מ"מ (90 וואט)
<b>טווח טמפרטורות:</b>	
בהפעלה	0 °C עד 40 °C (32 °F עד 104 °F)
לא בהפעלה	-40 °C עד 70 °C (-40 °F עד 158 °F)

**טבלה 18. פיזי**

מאפיינים	Latitude 7470/E7470 - ללא מסך מגע	Latitude 7470/E7470 - מסך מגע
גובה מלפנים	17.2 מ"מ (0.68 אינץ')	18.20 מ"מ (0.72 אינץ')
גובה מאחור	19.4 מ"מ (0.76 אינץ')	21.8 מ"מ (0.82 אינץ')
רוחב	334.00 מ"מ (13.14 אינץ')	
עומק	232.0 מ"מ (9.13 אינץ')	
משקל (כולל סוללה של 3 תאים)	1.51 ק"ג (3.33 ליברות)	1.65 ק"ג (3.65 ליברות)

**טבלה 19. סביבתי**

מאפיינים	מפרט
<b>טמפרטורה:</b>	
בהפעלה	0 °C עד 60 °C (32 °F עד 140 °F)
אחסון	-51 °C עד 71 °C (-59 °F עד 159 °F)
<b>לחות יחסית (מקסימום):</b>	
בהפעלה	10% עד 90% (ללא עיבוי)
אחסון	5% עד 95% (ללא עיבוי)
<b>רום (מקסימום):</b>	
בהפעלה	-15.2 מטרים עד 30482000 מטרים (50- עד 10,0006560 רגל) 0 °C עד 35 °C
לא בהפעלה	-15.24 מ' עד 10,668 מ' (50- רגל עד 35,000 רגל)
רמת זיהום אוויר	G2 או פחות כמוגדר בתקן ISA S71.04-1985

## פנייה אל Dell

**הערה** | אם אין לך חיבור אינטרנט פעיל, תוכל למצוא את פרטי ההתקשרות בחשבונת הקנייה שלך, בתעודת האריזה, בחשבון או בקטלוג מוצרי Dell.

חברת Dell מציעה מספר אפשרויות לתמיכה, בטלפון או דרך האינטרנט. הזמינות משתנה בהתאם למדינה ולשירות, וייתכן כי חלק מהשירותים לא יהיה זמינים באזורך. כדי ליצור קשר עם Dell בנושאי מכירות, תמיכה טכנית או שירות לקוחות:

1. עבור אל **Dell.com/support**.
2. בחר קטגוריית תמיכה.
3. ברר פרטים לגבי הארץ או האזור שלך ברשימה הנפתחת **Choose A Country/Region (בחר ארץ/אזור)** בחלק התחתון של הדף.
4. בחר את קישור השירות או התמיכה המתאים על פי צרכיך.