



טיפים לעבודה יעילה באקסל

<http://www.eso.co.il>



# אקסל - לא מה שחשבתם

# טיפים לביקורת ואבטחה באקסל



## בכל ארגון חשוב להיות מודעים לאבטחת המידע באקסל.

### באקסל יש מגוון היבטים של אבטחת מידע:

- הגנה מפני וירוסי מאקרו.
- מהימנות המידע באקסל.
- הגנה מפני שינוי נתונים ברמות שונות
- הגנה מפני צפייה בנתונים סודיים / חשאיים.
- הגנה על קוד VBA
- הגנה על נוסחאות
- ועוד



# טיפים לעבודה יעילה באקסל

<http://www.eso.co.il>

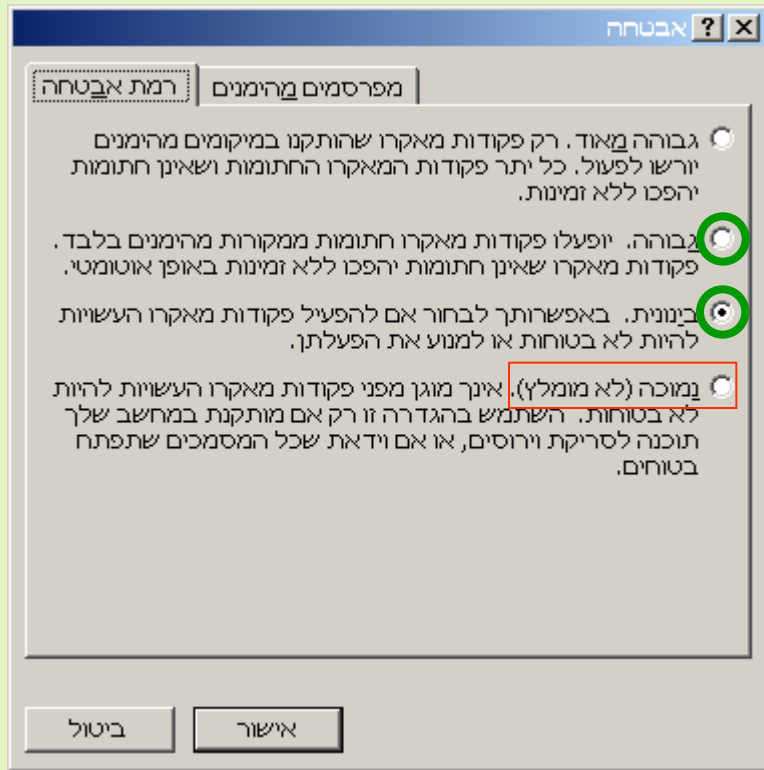


## הגנה מוירוסי מאקרו אקסל 2003

תפריט כלים < מאקרו < אבטחה

או

תפריט כלים < אפשרויות < אבטחה < מאקרו





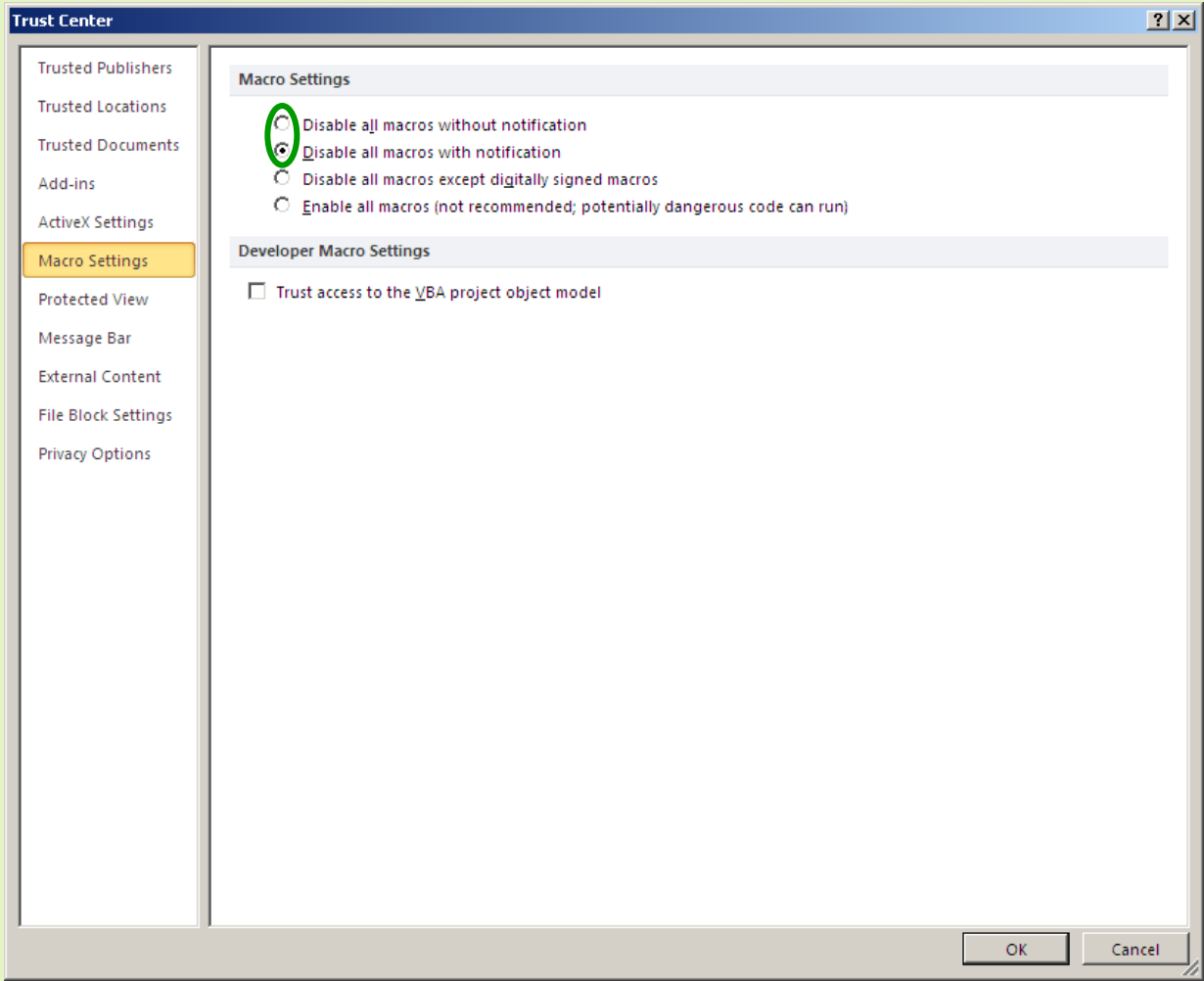
## הגנה מוירוסי מאקרו אקסל 2007-2010

- קובץ המכיל מאקרו נשמר בסיומת `.xlsm`.  
קובץ בסיומת `.xlsx` לא יכול להכיל מאקרו.
- כבררת מחדל מאקרו לא מאופשר אלא אם כן מאפשרים אותו.



# טיפים לעבודה יעילה באקסל

<http://www.eso.co.il>



**חשוב!**  
לא לאפשר  
מאקרו

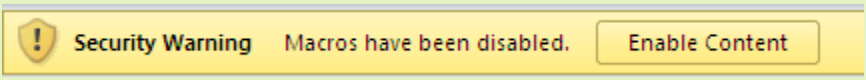


# טיפים לעבודה יעילה באקסל

http://www.eso.co.il



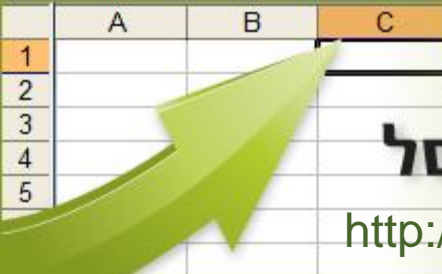
## בפתיחת קובץ המכיל מאקרו מוצגת הודעה באחת מ- 2 הצורות הבאות:





## מיקומים מהימנים

- מיקום מהימן הינו תיקייה שכל קובץ עם מאקרו הנמצא בה, בעת פתיחת הקובץ יאופשר המאקרו ללא התראה.
- מומלץ לשמור במיקום מהימן את כל קבצי המאקרו שיצרנו או שיצרו עבורנו ונבדקו.
- בכרטיסייה מפתחים (Developers) < אבטחת מאקרו (Macro Security)



# טיפים לעבודה יעילה באקסל

<http://www.eso.co.il>

**Trust Center**

- Trusted Publishers
- Trusted Locations**
- Trusted Documents
- Add-ins
- ActiveX Settings
- Macro Settings
- Protected View
- Message Bar
- External Content
- File Block Settings
- Privacy Options

**Trusted Locations**

Warning: All these locations are treated as trusted sources for opening files. If you change or add a location, make sure that the new location is secure.

Path	Description	Date Modified
<b>User Locations</b>		
C:\Program Files\Microsoft Office\Templates\	Excel 2010 default location: Application Templates	
C:\...id\Application Data\Microsoft\Excel\XLSTART\	Excel 2010 default location: User StartUp	
C:\...gram Files\Microsoft Office\Office14\XLSTART\	Excel 2010 default location: Excel StartUp	
C:\...David\Application Data\Microsoft\Templates\	Excel 2010 default location: User Templates	
C:\...ram Files\Microsoft Office\Office14\STARTUP\	Excel 2010 default location: Office StartUp	
C:\Program Files\Microsoft Office\Office14\Library\	Excel 2010 default location: Add-ins	
<b>Policy Locations</b>		

Path: C:\Program Files\Microsoft Office\Templates\  
 Description: Excel 2010 default location: Application Templates  
 Date Modified:  
 Sub Folders: Allowed

Allow Trusted Locations on my network (not recommended)  
 Disable all Trusted Locations

**Add new location...** Remove Modify...

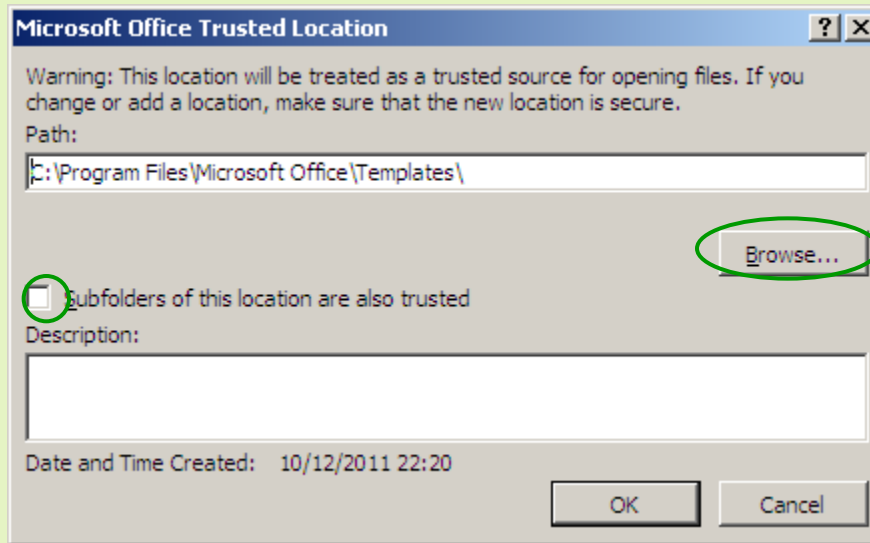
OK Cancel





# טיפים לעבודה יעילה באקסל

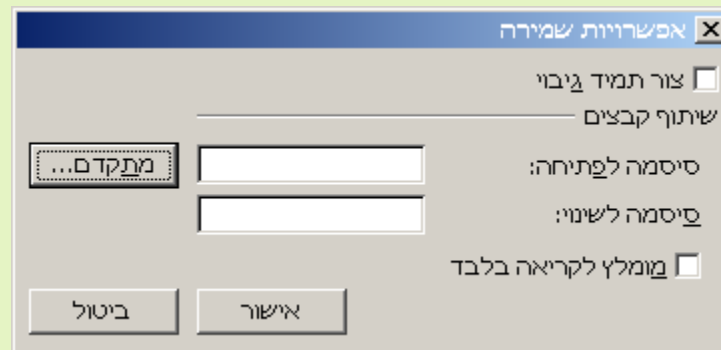
<http://www.eso.co.il>





## הגנת קובץ באמצעות סיסמה לפתיחה או שינוי

- שמירה בשם ← כלים ← אפשרויות כלליות



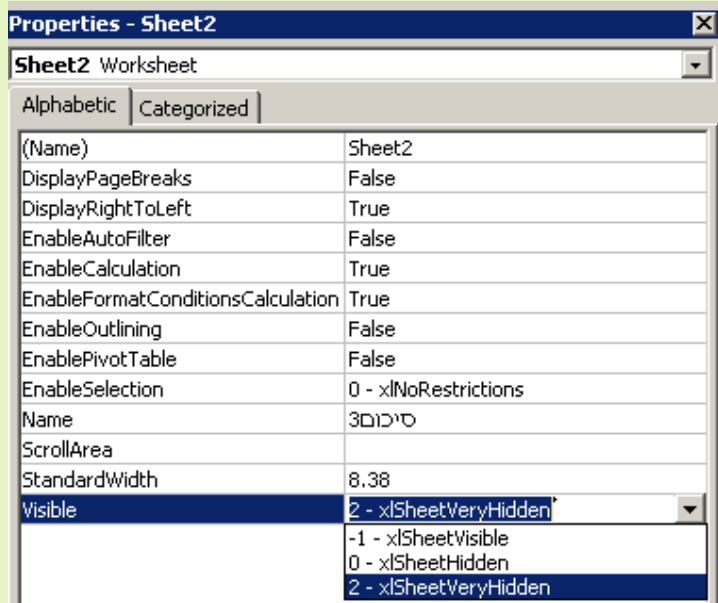
## הסתרת גיליון

- נמצאים בגיליון שרוצים להסתיר.  
 אקסל 2003 תפריט עיצוב ← גיליון ← הסתר  
 2007-2010 קליק ימני על לשונית הגיליון ← הסתר
- **הבעיה:** בקליק ימני על לשונית הגיליון ← בטל הסתרה, הקובץ יוצג.
- **פתרון:** הגנת חוברת העבודה.  
 אקסל 2003: תפריט כלים ← הגנה ← הגנת חוברת עבודה.  
 אקסל 2007-2010: סקירה ← הגנת חוברת עבודה



## הסתרת גיליון כך שבאקסל לא יראו שגיליון מוסתר

- בעורך ה-VBA בוחרים בקובץ ובגיליון הרצוי
- בחלון המאפיינים במאפיין Visible בוחרים `xlSheetVeryHidden`
- הגיליון "נעלם" מאקסל ולא מופיע ברשימת ביטול הסתרה.



- בעורך VBE ב-Project Explorer הגיליון בן מופיע.

- אם רוצים להסתיר גם ממשתמשי

VBA צריך להגן על קוד ה- VBA



## הסתרת עמודות / שורות

למניעת גישה לעמודות/שורות המוסתרות יש להגן על הגיליון.

- אקסל 2003: תפריט כלים ← הגנה ← הגנת גיליון.
- אקסל 2007-2010: סקירה ← הגנת גיליון.
- **הבעיה**: כל התאים בגיליון יהיו מוגנים, אנו רוצים להגן רק על הנתונים המוסתרים.



# טיפים לעבודה יעילה באקסל

<http://www.eso.co.il>

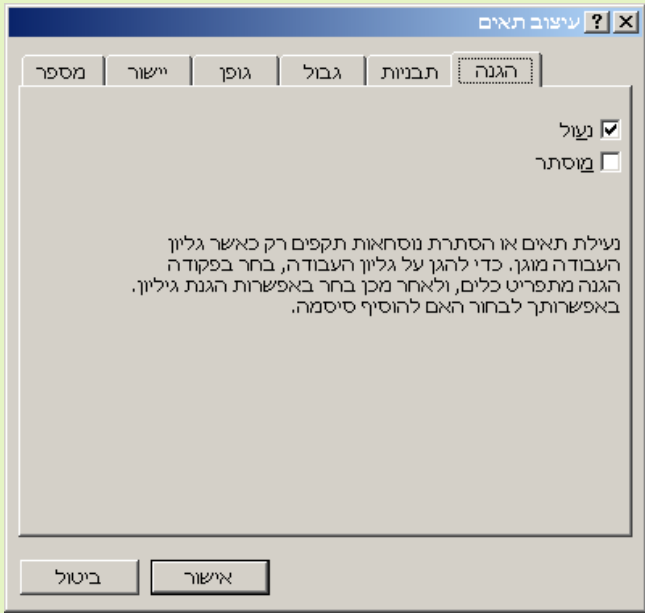


## הגנה על תאים רצויים בלבד ולא על כל הגיליון

**פתרון** : לפני ההגנה :

**שלב 1** : יש לבחור את כל תאי הגיליון ולהוריד את

סימן V מ"נעול".



אקסל 2003: עיצוב < תאים < הגנה

אקסל 2007-2010: בית < עיצוב < עיצוב תאים

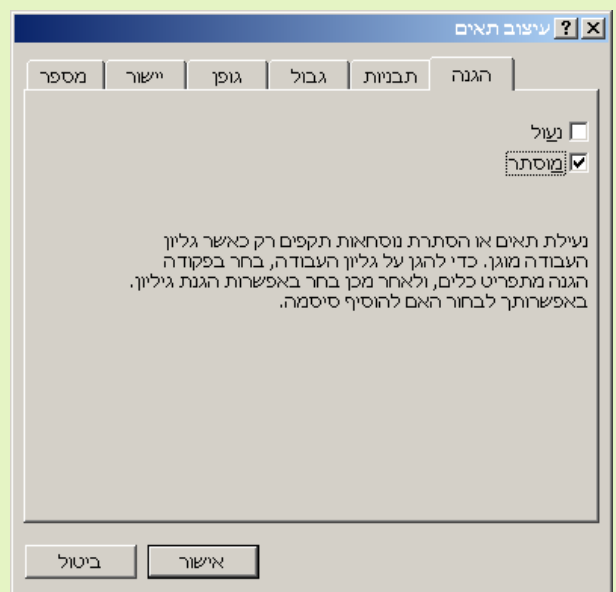
**שלב 2** : בחירת התאים להגנה

וסימון V ב"נעול"

**שלב 3** : ביצוע ההגנה



## הסתרת נוסחאות



- בחירת כל התאים בהם יש נוסחאות: CTRL + G או F5 (נפתחת התיבה "מעבר אל") מיוחד < נוסחאות .
- בעיצוב תאים < הגנה < לסמן V ב"מוסתר"
- להגן על הגיליון

נראה רק את הנתונים שיש בתאים

לא נראה את הנוסחאות בשורת הנוסחאות



טיפים לעבודה יעילה באקסל

<http://www.eso.co.il>



הגנה על גיליון כך שקוד VBA **כן** יעבוד:

```
Sub p_protect_activesheet()
```

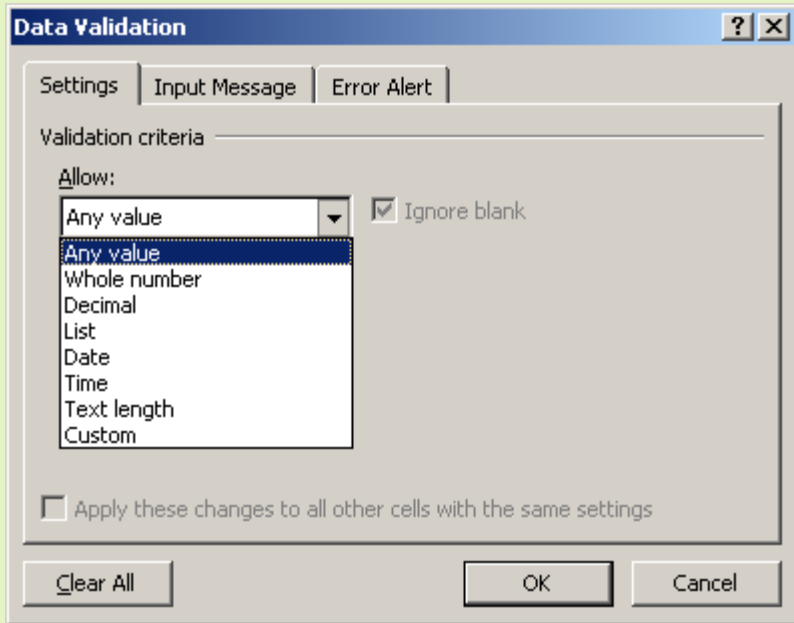
```
    ActiveSheet.Protect UserInterfaceOnly:=True
```

```
End Sub
```



## הזנת סוגי נתונים רצויים בלבד

כבררת מחדל ניתן להזין בכל תא באקסל כל סוג נתון שרוצים.



- ניתן להגביל את סוגי הנתונים שניתן להזין בתא באמצעות אימות נתונים Data Validation לדוגמא: רק תאריך, רק מספרים, רק בחירה מרשימה
- תפריט נתונים ← אימות נתונים



# טיפים לעבודה יעילה באקסל

<http://www.eso.co.il>

- ניתן להציג הודעה מותאמת בזמן הזנת נתונים, והודעת שגיאה למקרה שהנתונים לא חוקיים.
- ניתן להגביל טווחי נתונים, לדוגמא מספרים שלמים בין 1-10
- לבחירת נתון מרשימה ניתן להכין רשימה בעמודה ולתת לה שם, בהגדרת הרשימה לבחור את השם. או לכתוב את ערכי הרשימה מופרדים בפסיקים. בתאים בהם הוגדרה רשימה לא ניתן להזין נתונים רק לבחור מרשימה.



## מה השתנה בקובץ?

- ניתן לעקוב אחרי שינויים באקסל.
- בהפעלת מעקב אחרי שינויים חוברת העבודה הופכת להיות משותפת.
- בחוברת עבודה משותפת **לא** ניתן להפעיל פקודות מאקרו.
- אקסל 2003: תפריט כלים ← עקוב אחר שינויים ← הארת שינויים.
- אקסל 2007-2010: סקירה ← עקוב אחר שינויים ← הארת שינויים.



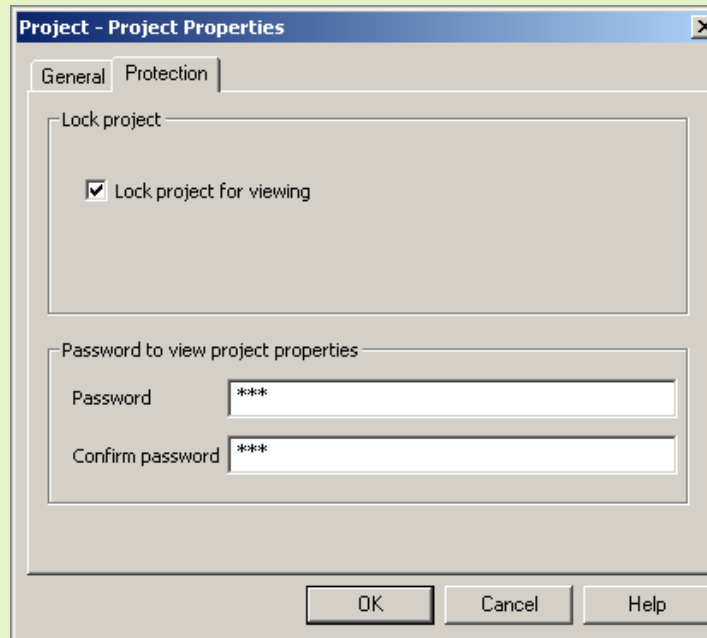
## הגנה על קוד VBA

- בחלון עורך ה-VBA הנקרא Visual Basic Editor - VBE  
← תפריט Tools ← Project Properties ←  
כרטיסייה Protection ← יש לסמן V ב -  
LockProject For Viewing ← להזין סיסמה  
פעמיים ולאשר.

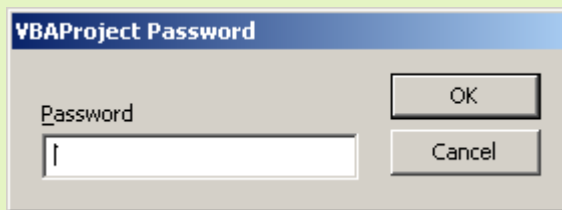


# טיפים לעבודה יעילה באקסל

<http://www.eso.co.il>



- יש לשמור את הקובץ, לסגור ולפתוח אותו מחדש.
- גישה לקוד תהיה רק באמצעות הסיסמה.





## רוצים למנוע אפשרות להעתיק לגיליון אחר?

במודול של הגיליון ממנו רוצים למנוע העתקה הזינו את הקוד הבא:

```
Private Sub Worksheet_Deactivate()
```

```
    מניעת העתקה לגיליון אחר באותו קובץ '
```

```
        Application.CutCopyMode = False
```

```
End Sub
```



רוצים למנוע אפשרות להעתיק מקובץ לקובץ אחר?

במודול של Thisworkbook הזינו את הקוד הבא:

```
Private Sub Workbook_WindowDeactivate(ByVal Wn  
As Window)
```

```
    ' מניעת העתקה מהקובץ '
```

```
    Application.CutCopyMode = False
```

```
End Sub
```

# המלצות נוספות לאבטחת תהליך עיבוד הנתונים באקסל

- משתמשים בנוסחאות מורכבות לעתים קרובות?  
בנו פונקציות מותאמות אישית, יחסוך זמן וטעויות.
- יש רצף קבוע של פעולות שהנך עושה בתדירות  
קבועה, כל חודש, כל רבעון?  
מאקרו יחסוך הרבה זמן וטעויות!

## שאלות?





טיפים לעבודה יעילה באקסל

<http://www.eso.co.il>



# תודה רבה!

למידע נוסף, טיפים באקסל, באקסל VBA  
שאלות והתייעצות ניתן לפנות

**מיכל דוד**

נייד : 050-6461783

אי מייל : [michal@eso.co.il](mailto:michal@eso.co.il)

אתר : <http://eso.co.il>