



# התייעלות VS בריאות



**ד"ר אינה ניסנבאום**  
**תכנון תאורה**

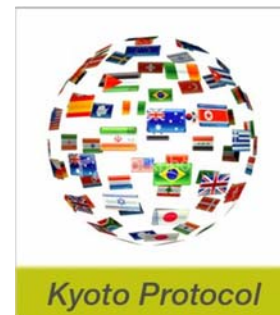


אהרונסון 23, ר"ג  
טלפון: 03-6776892  
[inna@light-eng.com](mailto:inna@light-eng.com)



# התייעלות אנרגטית

הציווי לקהילה הבין לאומית דרך האמנות השונות:  
קיוטו יוהנסבורג וקופנהגן



# התייעלות אנרגטית



- תקנות בניה
- טכנולוגיות בניה חדשות
- פיתוח תשתיות ואמצעי תחבורה
- מקורות אנרגיה מתחדשים



חשמל מהווה כ-50% מצריכת האנרגיה

# עיתונות, מומחים, שמועות...



- לא בריא....
- מזיק....
- UV....
- מסרטן...





## HPA HEALTH PROTECTION AGENCY

❖ בתנאים מאוד מסוימים המשתמש עלול להיחשף למינון גבוה מהמותר של קרינת UV



❖ עלולה להיווצר החמרה של מחלת הזאבת (LUPUS) ובמחלות אור אחרות מהן סבל המשתמש בטרם חשיפתו.

❖ הסיכון ללקות בגידולי עור ממאירים עדיין קטן לאין ערוך מסיכון החשיפה לקרני השמש.



## BANTHEBULB

קמפיין לחסכון ולניצול יעיל של האנרגיה החשמלית

[www.banthebulb.org](http://www.banthebulb.org)



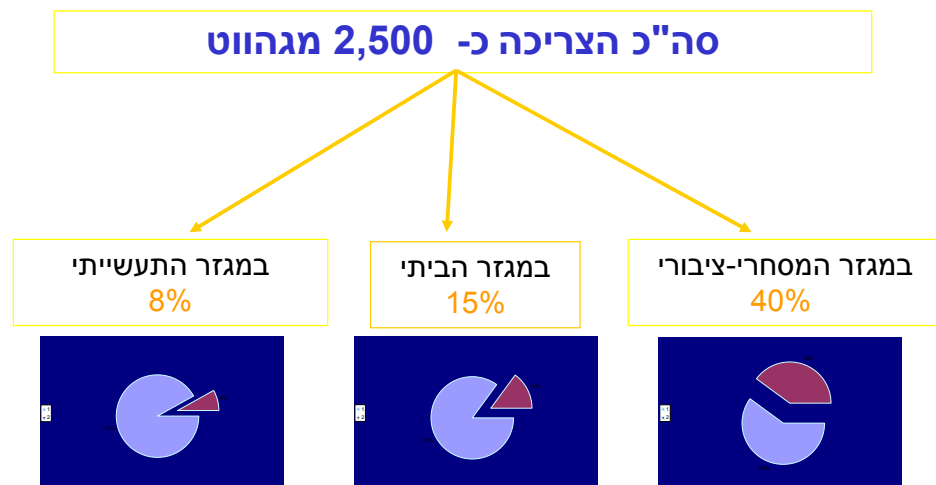


## צריכת האנרגיה בתאורה ביתית (מתוך נתוני של חח"י)

- סה"כ 10,000 מגהווט
- מתוך זה תאורה כ 25% (2,500 מגווט)
- גם אם נחסוך 10% - 250 מגה ווט



## התפלגות צריכת החשמל - תאורה





## צריכת האנרגיה בתאורה ביתית (מתוך נתוני של חח"י)

- תאורה במשקי בית פרטיים- כ 12%-15%
- ברוב המקרים- נמצא נורות ליבון ב 3 עשירונים התחתונים של האוכלוסיה
- **חסכון בתאורה בבית פרטי?! כדאי לבדוק את יתר המערכות!**



## נבדוק החלפת ליבון בבית בנורה חסכונית:

נורה של 100 וט, דולקת 5 שעות ביום

182 KWh

**נחסוך 6 ₪ בחודש**



## HPA HEALTH PROTECTION AGENCY

“This is a precautionary advise and people **should not** be thinking on removing these energy saving bulbs from their homes

We are **advising people** to avoid using open light bulbs for prolonged close work until the problem is sorted out to use the encapsulated type instead.

In other situations where people are not likely to be very close to the bulbs: **FOR ANY LENGTH OF TIME ALL TYPES OF COMPACT FLUORESCENT LIGHT BULBS ARE SAFE TO USE**

## מה הם התנאים העלולים להוות סכנה למשתמש?



❖ שימוש בנורות קומפקטיות פתוחות (למרות שלא כולן נכללות בקבוצת הסיכון)



❖ התקנת הנורה היא במרחק שווה או קטן מ-30 ס"מ מהמשתמש(מצב בלתי סביר ברוב המקרים)





## אבל..... BLUE HAZARD

לנורות ה- CFL קרינה בתחום האולטרא סגול ובתחום הכחול של הספקטרום. קרינה בתחום זה יש בה להשפיע (ולפגוע!) על המערכת ההורמונאלית ועל מנגנוני ייצור המלטונין בגוף האדם.

**ההשלכות האפשריות של החשיפה לקרינה כאמור:**

- שיבוש מנגנוני השינה,
- פגיעה ביכולת התגוננות הגוף מפני מחלות הסרטן,
- בעיות במערכת הראיה וכו'.



## נורות PL

■ נורה יעילה פי 5 מנורת הליבון

■ אורך חיים טוב – 15,000 שעות

אבל לא כל נורות PL!!!  
ולא בכל מקום!!!  
ולא בכל שעה!!!



15,000 שעות עבודה



1,000 שעות עבודה

## למה לא החלפה גורפת:

- מאפיינים מכאניים וחשמליים
- מקדם ההספק ברוב נורות ה CFL נמוך
- איכות האור
- אורך חיי נורות ה CFL
- כספית ומתיל כספית
- מערכת אלקטרונית
- מחיר
- מיחזור

## חיוני להקפיד על תקינה ב.....

- ❖ נורות(שימוש בנורות איכותיות העונות ברמת הקרינה ותכולת חומרים מסוכנים על תקנים מחמירים)
- ❖ משנקים וכל ציוד הפעלה אחר.
- ❖ עוצמות ההארה ואיכות התאורה
- ❖ תנאי עבודה/פעילות נאותים
- ❖ מחזור

