

# בהחלפת נורות ליבון רגילות בנורות CFL - יחסוך המשק 1.7 מיליארד שקל בשנה

בהנחה כי בבית מחוצע יש כ־10 נורות -  
ניתן לחסוך כ־980 שקל בשנה!

## ■ מאת ישע' וייס

כ־10 שנים BDO ערכו חישוב על החסכון הפוטנציאלי למשקי הבית ולמדינה מהחלפת נורות הליבון הרגילות, המבזבזות אנרגיה רבה שרובה בכלל נפלטת אפסידה בצורת חום, לנורות CFL. לפי החישוב שערכו יוסי ישראל ודורון ארמי, אפקט החסכון הכספי למשק בית, המשתמש במספר נורות בבית, נאמד כמאות שקלים בשנה וברמה הלאומית מדובר גם על חסכון עצום בשימוש באנרגיה ובפליטת גזי חממה.

דורון שטיין, שותף, מנהל תחום קלינטק ב־BDO — זיו האפט: "המהלך צריך ויכול להתחיל כבר עכשיו ובכל בית ובית — איך צורך להתחיל לרגולטור. צריך פשוט ללכת לחנות מוצרי החשמל הקרובה — זוהי 'תוכנית חסכון' עם תשואה מובטחת". אז כמה המדינה יכולה לחסוך? כמה יכול כל אחד מאיתנו להרוויח בכסף ואיכות חיים? תדליקו אור וקראו את הסיכומים הבאים.

המלצה: רצוי לקרוא מאמר זה תחת נורת CFL. (תעריף קוט"ש 47.93 אגורות).  
— מנורת ליבון קלאסית הנמצאת בשימוש הנפוץ ביותר צורכת כ־100w. רוב האנרגיה, כ־95%-90%, הופכת לאנרגיית חום ולא לאנרגיית אור. בנוסף, פעולת הנורה גורמת לפליטת CO<sub>2</sub> לאטמוספירה. נורות CFL באותה עוצמת תאורה צורכת רק 20w (חסכון של כ־80%).

שעות עבודה — החישובים נערכו לפי אומדן כי פעולת נורת ליבון אחת מסתכמת בכ־1,000 שעות עבודה — תחת הנחה שנורה דולקת כ־3 שעות ביום, צריך להחליפה פעם בשנה. מנגד, מחירה של מנורת CFL גבוה יותר אך אומדן זמן העבודה שלה מסתכם בכ־12,000 שעות, כך שבהנחה שהיא דולקת 3 שעות ביום, יש להחליפה רק פעם ב־11 שנים.

הוצאות נוספות — בשל העובדה כי נורת ליבון פולטת כ־95%-90% מתוך האנרגיה המושקעת בה כחום, ניתן לומר כי היא למעשה פועלת כתנור חשמלי קטן. אם נרצה לשמור על טמפרטורת החדר ללא שינוי בעת השימוש במנורת הליבון יש להשקיע למעשה כמות אנרגיה כפולה (מההפעלה עצמה) לצורך הארה וקירור (להערכת מומחים בתחום, על כל וואט שיופנה להדלקתה נדרש וואט אחד לקידור ונטרול החום המופץ מהמנורה).

המשמעות, צריכת אנרגיה נוספת!  
סיכום — העלות הכוללת לנורות ליבון: 1,186 שקל; לעומת עלות של 135 שקל בנורת CFL. מדובר על חסכון ישיר של 1,071 שקל. בהנחה כי בבית ממוצע יש כ־10 נורות — בית ממוצע יחסוך כ־980 שקל בשנה!  
לפי נתוני הלמ"ס בישראל, נכון ל־2008, בישראל 2.1 מיליון משקי בית — החסכון הצפוי רק מהחלפת נורות הקיימות במשקי הבית כ־2 מיליארד שקל בשנה. גם אם 20% ממשקי הבית כבר עברו לנורות CFL, פוטנציאל החסכון ב־80% ממשקי הבית הנתורים יגיע לכ־1.5 מיליארד שקל בשנה. אולם יש לקחת בחשבון כי החסכון אינו רק בעלות הצריכה הישירה — מה עם ההשפעה על איכות הסביבה?

הוצאות נוספות — בשל העובדה כי נורת ליבון פולטת כ־95%-90% מתוך האנרגיה המושקעת בה כחום, ניתן לומר כי היא למעשה פועלת כתנור חשמלי קטן. אם נרצה לשמור על טמפרטורת החדר ללא שינוי בעת השימוש במנורת הליבון יש להשקיע למעשה כמות אנרגיה כפולה (מההפעלה עצמה) לצורך הארה וקירור (להערכת מומחים בתחום, על כל וואט שיופנה להדלקתה נדרש וואט אחד לקידור ונטרול החום המופץ מהמנורה).

המשמעות, צריכת אנרגיה נוספת!  
סיכום — העלות הכוללת לנורות ליבון: 1,186 שקל; לעומת עלות של 135 שקל בנורת CFL. מדובר על חסכון ישיר של 1,071 שקל. בהנחה כי בבית ממוצע יש כ־10 נורות — בית ממוצע יחסוך כ־980 שקל בשנה!

לפי נתוני הלמ"ס בישראל, נכון ל־2008, בישראל 2.1 מיליון משקי בית — החסכון הצפוי רק מהחלפת נורות הקיימות במשקי הבית כ־2 מיליארד שקל בשנה. גם אם 20% ממשקי הבית כבר עברו לנורות CFL, פוטנציאל החסכון ב־80% ממשקי הבית הנתורים יגיע לכ־1.5 מיליארד שקל בשנה. אולם יש לקחת בחשבון כי החסכון אינו רק בעלות הצריכה הישירה — מה עם ההשפעה על איכות הסביבה?

### רמת החסכון ב-12,000 שעות נורה (אורך חיי נורת CFL)

סוג נורה	עלות נורה (בש"ח)	מספר נורות שיוחלפו לאורך 12,000 שעות שימוש	עלות נורות (בש"ח)	צריכה בקוט"ש	תעריף באנורות לקוט"ש	עלות כוללת ל-12,000 שעות שימוש
מנורת ליבון קלאסית 100w	3	12	36	0.1	47.93	1,186
מנורת CFL	20	1	20	0.02	47.93	135