זיהום אור

זיהום אור הינו אור עודף מתאורת לילה מלאכותית, שאינו דרוש לצרכים התפעוליים והבטיחותיים וגורם לנזק בריאותי, בזבוז כלכלי ופגיעה סביבתית.

נזק לטבע

אור הוא הסיגנל הביולוגי האמין ביותר על פני כדור הארץ ולכן מסנכרן את הפעילויות של מרבית היצורים החיים - מנדידת הציפורים, דרך רביית האלמוגים ועד למחזור ההורמונלי של האדם. תאורה מלאכותית ולו הקלושה ביותר עלולה להביא לפגיעה בלתי הפיכה במנגנונים הפיזיולוגיים וההתנהגותיים של בע"ח וצמחים, במיוחד בסביבה החופית שהינה בעלת רגישות אקולוגית גבוהה.

מרבית העופות הנודדים מעל ישראל, בדרכם מאירופה ואסיה אל אפריקה ובחזרה - נודדים בלילה מעל הים. חלק מהעופות נעזרים בכוכבים לצרכי ניווט, ותאורה כלפי השמיים מפריעה להתמצאותם המרחבית ומביאה להתנגשותם בבניינים.
צבי הים הבוקעים מהביצה מוצאים את דרכם מהחוף אל הים בזכות היותו בהיר יותר מהיבשה (בלילה חשוך). הארת החוף משבשת את התמצאותם וגורמת לתמותה מוגברת שלהם.
זואופלנקטון, הבסיס למארג המזון בים, עולים באופן טבעי למים הרדודים בשעות הלילה. תאורה מלאכותית עלולה לגרום לעלייה בטריפה שלהם ולשיבוש דפוסי התנועה שלהם, וכך לשיבוש התזונה של דגים המסתמכים עליהם, ולשיבוש מארג המזון הימי כולו.

נזק כלכלי

זיהום אור מהווה בזבוז משאבים עצום - הארה למקומות לא נדרשים (כמו לכיוון שמי הלילה או הרחק לכיוון האופק) יכול לגרום לבזבוז של חשמל ופליטות מיותרות של פחמן דו חמצני.
ברמת האתר הבודד, יתכן שמדובר על הוצאה מיותרת של אלפי שקלים בשנה.

נזק בריאותי

חשיפה לתאורה מלאכותית בשעות החשיכה משבשת מנגנונים הורמונליים ופוגעת בתפקודי החיים הבסיסים ביותר של האדם. בבני אדם נמצא קשר בין חשיפה לאור לבן בשעות הלילה לבין הפרעות קשב וריכוז, הפרעות שינה, השמנה, התבססות מחלות כגון סרטן וסוכרת ובעיות לחץ דם ובעיות לב.

פגיעה באיכות שמי הלילה

חלק מהאור המלאכותי מתפזר באטמוספרה ומביא להתבהרות שמי הלילה וליצירת התופעה המכונה "זוהר שמיים אורבאניים". בשנת 2001, כ-61% מאוכלוסיית העולם חיה תחת שמי לילה מוארים מעבר לרמות הטבעיות, מה שמביא לחוסר יכולת ליהנות ממראה השמים והכוכבים וכן לפגיעה מדעית- אסטרונומית.

win-win situation? והפתרון

הקפדה על תכנון ויישום של תאורה לא מזהמת יכולים לחסוך עד 80% מצריכת החשמל ולשפר את יעילות התאורה תוך יצירת סביבה בטוחה ביולוגית.

צילומים: יניב לוי, רט"ג | שבי רוטמן | גילי גוזני | יואב פרלמן | Kimon Martiz

להציל את הלילה!

חותרים לצמצום זיהום אור ולהתייעלות אנרגטית בחזית הים התיכון

על ידי הקפדה על תאורה נכונה, השומרת על הטבע , האדם והכיס.

בימים אלו החברה להגנת הטבע והמשרד להגנת הסביבה מקדמים מהלך אזורי להפחתת זיהום אור והתייעלות אנרגטית לאורך חופי הים התיכון. המהלך כולל מפגשים הנערכים בשיתוף הרשויות המקומיות, בהם ניתן מידע אופרטיבי וייעוץ מפי מומחי תאורה.

לרישום ומידע ניתן לשלוח מייל לכתובת:
nightwatchsb@gmail.com

למידע נוסף ומפרטים לתאורה נכונה ניתן להיכנס לאתר:
www.tevabiz.org.il/tool/light-pollution

החברה להגנת הטבע שומרים. מחנכים. אוהבים
המשרד להגנת הסביבה

החברה להגנת הטבע שומרים. מחנכים. אוהבים
המשרד להגנת הסביבה

פתרון

הפתרון לבעיית זיהום האור הוא פשוט ומתקבל על ידי מענה על 4 שאלות:

1. מהי מטרת התאורה?

• האם בכלל נדרש להאיר?

• אם כן - יש לתכנן להיכן, באיזה עוצמה ומתי רוצים להאיר.

2. כיצד נשיג את המטרה?

יש לתרגם את התכנית למפרט טכני בעזרת יועץ תאורה ושימוש במפרטים המופיעים באתר tevabiz.

3. איך בוחרים את התאורה הנכונה?

יש לעשות שימוש ב:

• נורות בעלות אורכי גל בטוחים ביולוגית (פחות מ-3000 קלווין)

• גוף תאורה המכוון את האור למקום הנכון ומאפשר הארה המתאימה לזמן ולצורך.

4. האם האור מגיע רק לאן שרצינו?

יש להתקין את אמצעי ההארה באופן שמונע זליגה של אור לכיוון הים או מעל לקו האופק.

ואם יש עוד שאלות- פונים אלינו!

השפעות אקולוגיות של זיהום אור | מתוך דו"ח וועדת מומחים, האגודה הישראלית לאקולוגיה וסביבה