

1
2
3
4
5
6

מים יש מאין

המצאה ישראלית תאפשר לאסוף את הטל מהאוויר

מאת [צפיר רינת](#)7
8
9
10
11
12
13
14

במדינות רבות באסיה ואפריקה נאלצים בני אדם רבים
ללכת מדי יום מרחק רב ברגל כדי להשיג מים בעבור
משפחתם. רעיון ישראלי, שזכה לאחרונה בפרס מטעם
חברת הנדסה גדולה, עשוי להקל על מצוקתם. מדובר
במתקן פשוט ונגיש שאמור לאגור את הטל מהאוויר ולהפוך
אותו למים זמינים.

15
16
17
18
19
20

האדריכלים יוסי קורי ואייל מלכא מחברת תובנה הנדסה
דיגיטלית, זכו בפרס הראשון בתחרות של רעיונות שעסקה
בהתמודדות עם מחסור במים שארגנו חברת ההנדסה
הגדולה "ארופ" וארגון "וטרואיד" העוסק בפרויקטים
לשיפור אספקת מים ברחבי העולם.

21
22
23
24
25
26
27

בתחרות הוצגו מאה עבודות מעשרים מדינות. הפרס
הראשון הוענק לשני האדריכלים מישראל לפני כמה שבועות
בלונדון. במקום השני בתחרות זכה הלבנוני, מקסים חורני,
שפיתח אופניים שאותם מחברים למשאבות בקידוחי מים
ואז מגבירים את קצב שאיבת המים באמצעות הפעלת
דוושות האופניים.

28
29
30
31
32
33

הפיתוח הישראלי, שהוא כאמור עדיין בגדר רעיון בלבד,
נקרא WATAIR (שילוב של המלים אוויר ומים) והוא מבוסס
על תכנון מתקן הנראה כמו פירמידה הפוכה. המתקן עשוי
מיריעת קנבס, אך לדברי קורי ניתן להרכיב אותו גם
מזכוכית או פלסטיק. "הרעיון הבסיסי הוא להגדיל את שטח

34 הפנים של המתקן, בדומה למה שעושים חקלאים היוצרים
35 תלמים בשדה כדי לקלוט יותר מים", מסביר קורי.

36

37 הטל הנוצר באוויר אמור לבוא במגע עם הקנבס ועל ידי כוח
38 הכבידה הוא יטפטף אל מכלי אגירה שממוקמים בבסיס
39 המתקן. משם ניתן יהיה להעביר את המים שהצטברו אל
40 צנרת. ייתכן גם שימוש ביריעת קנבס כפולה שחלקה העליון
41 יסנן את הטל.

42

43 "המתקן עוצב כך שהמים יגיעו לפינות ולא יספגו אבק או
44 לכלוך", מסביר קורי. "לכן אנחנו סבורים שניתן יהיה לעשות
45 בהם את כל השימושים ובכלל זה שתייה". את המתקן ניתן
46 לפרוס במקומות שונים ובגדלים שונים. יריעות המשתרעות
47 על גודל של קרוב למאה מטרים רבועים יוכלו לספק מדי יום
48 כ-48 ליטרים של מים. קורי ומלכא אומרים שהמתקן אמור
49 להיות זול וקל להעברה ממקום למקום ולכן מתאים לניצול
50 במקומות מרוחקים ומבודדים שבהם יש קושי בגישה
51 למקורות מים. כמו כן, ניתן יהיה להשתמש במתקן כמקור
52 לצל באזורים מדבריים.

53

54 ג'ו דה סילבה, מארגון "ווטראיד" הגדיר את הרעיון
55 הישראלי כ"רעיון פשוט ונפלא השואב את השראתו
56 מהטבע". גם פרופ' נוח גליל, נשיא אגודת המים הישראלית,
57 מהטכניון אומר שמדובר ברעיון חדשני ויצירתי.

58

59 "הגישה הקיימת בעולם היא לא להסתמך רק על מתקנים
60 מרכזיים גדולים המספקים מים", אומר גליל. "לפי גישה זו,
61 כל רעיון המסייע לאספקת מים הוא מבורך ויכול לעזור. גם
62 בישראל אפשר לנצל מתקנים כאלה, אחרי שהם עברו
63 אישור של משרד הבריאות, והם יוכלו להוות השלמה
64 למתקני אספקה קיימים".

65

66 "אנחנו רואים במה שעשינו בסיס למתקן יישומי", אומר
67 קורי. "נשמח אם יהיו גורמים שירצו להשקיע בפיתוח
68 הרעיון". אם יגיע המתקן לשלב יישומי ניתן יהיה להעריך
69 את יעילותו באמצעות המצאה ישראלית ותיקה יותר, והיא
70 מדידת טל באמצעות טכניקה הנקראת "שיטת דובדבני".

71