

ראיון: שחר בוקמן
עורך אקולוגיה וסביבה

יום אבנימלך
הפקולטה להנדסה אזרחית
וסביבתית, הטכניון – מכון טכנולוגי
לישראל



התפלה ללא גבול מסכנת את עצמאות משק המים

6 בדצמבר, 2017

גיליון חורף 2017 / כרך 8 (4) / ניהול משק המים

המילה האחרונה

גיורא שחם הוא מנכ"ל רשות המים מאז יוני 2017. בעברו היה מעורה במיזמים רבים למען הסביבה, כולל הכנת מסמך המדיניות המרכזי בנושא זכות הטבע למים (2003). נדמה שבעוד שלאשי רשות מים קודמים, ולפניהם לנציבי מים, היה צריך להסביר מהי 'סביבה' כשנכנסו לתפקידם, לגיורא שחם נאלצים להסביר למה אי אפשר לעבוד רק למען הסביבה.

ש: הענן הכבד מעל משק המים (והלוואי שזה ענן גשם) הוא החשש שמא אנחנו על סיפה של תקופת יובש ארוכה המאפיינת את האקלים המשתנה ובהיבט ביטוי בהפחתה במשקעים, בייחוד באגן הכינרת. האם החשש מחייב היערכות מיוחדת של רשות המים?

בשום אופן שלא יובן ממה שאני אומר כאילו יש לי מחלוקת עם מחקרי אקלים. אני לא טראמפ, לא בוש, ולא מאלה שאומרים להד"ם. אני גם לא מתווכח עם מידת ההשפעה של שינוי האקלים על אזורנו. עם זאת, לא אני, ולדעתי לא אף אחד אחר, יודע אם אנחנו בעיצומו של מחזור סטטיסטי נדיר או בתחילת מגמת התייבשות. כשבדקנו את ההיסטוריה המתועדת של המשקעים בישראל במאה השנים האחרונות (מדידות גשם מארבע תחנות מאז 1920) כדי לראות כמה פעמים היה רצף של חמש שנות בצורת – וכל חודש שעובר מחזק את התחזית שהחורף הקרוב יהיה שחון כמו ארבעת החורפים שלפניו – זיהינו שני אירועים כאלה: ב-1933–1937 וב-1956–1961 (אגב, זקני הכפר ראג'ר, שעל מקורות הבניאס, מספרים שבשנים 1960–1961 הבניאס התייבש לגמרי. המצב היום לא רחוק מכך: שפיעת הבניאס פחתה ל-10% מהממוצע). מכאן שניתן שאנו בעיצומו של אירוע שהסתברותו היא 1 ל-50 שנה. השנה ישנה התופעה העולמית המחזורית של 'אל-נינה', ולכן ייתכן שההסבר לבצורת בחורף הנוכחי כלל אינו טמון בשינוי אקלים. **היו דברים מעולם, ולכן לא צריך להיכנס לפאניקה, אלא להיערך בצורה מושכלת.** הקמתי צוות שנערך למקרה שגם 2018/9 תהיה שנת בצורת. אנו לוחצים על חברות התפלה לספק השנה 50 מיליון קוב מעבר לחובתן החוזית (כמובן בתעריף גבוה יותר למדינה).

ונניח שאכן מדובר בתחילת מגמה של שינוי אקלים. האם למישהו יש מושג לאן היא מובילה? האם נכון להיערך לתרחיש קיצוני של הפסקת הגשמים במרחב שלנו? **כמדינה עם תל"ג של \$40,000**

לנפש, הנמצאת על חוף הים, לכאורה אין לנו בעיה להתמודד עם משבר המים. קודם לתקופתי כמנכ"ל שוריניו סטטוטורית מקומות להקמת מתקני התפלה נוספים בעלי כושר הפקה משותף עצום של 1.2 מיליארד קוב. לכאורה, הממשלה יכולה לקבל היום החלטה, שייקח 5-6 שנים לבצעה, של הוספת כמה מאות מיליוני קוב נוספים, ומשק המים יתבסס כולו על מי ים מותפלים ולא על מקורות המים הטבעיים.

ש: אז העתיד הוא של משק מים המתבסס על התפלה ללא גבול?

לא! צריך להיזהר מאמירות לא אחראיות בדבר הגדלה ללא גבול של תשתיות ההתפלה. לכניסה נרחבת להתפלה יש משמעויות אדירות – סביבתיות, כלכליות, ביטחוניות וגיאופוליטיות. זה יעיק על עלויות המים, ובתנאים כאלה מי ישלם על הזרמת מים לנחלים? להתפלה יש נזקים סביבתיים (פליטות גזי חממה, תפיסת שטחים פתוחים) שצריך להביא בחשבון מבחינת ההשפעות החיצוניות. אבל הבעיה העיקרית היא שאם נתפיל כמות גדולה בהרבה, אז בשנים גשומות (שעוד יבואו) יהיה לנו יותר מים מכפי צרכינו. הדבר יוביל ללחץ בין-לאומי שיופעל עלינו לוותר על המים הטבעיים והזולים, לטובת שכנינו. מי יוכל להגיד שצריך מים לנחלים, כאשר מסביבנו יש אוכלוסייה הגוועת בצמא? לא נוכל להתמודד עם לחץ שכזה, אלא אם נקים מערכת המנצלת את המים הטבעיים לצרכים הטבעיים: שיקום בתי הגידול המימיים ושימור החקלאות הירוקה יוצרת הנוף.

החלטה על הגדלת מערך ההתפלה לא צריכה להתקבל מסביב לשולחני, אלא על-ידי הממשלה, וכמו כן, על הציבור להביע את דעתו בעניין.

ש: שיקום בתי הגידול המימיים ושימור החקלאות הירוקה יוצרת הנוף לא חייבים להיות מטרות נפרדות. פתרון אפשרי לבעיית תפיסת מעיינות והתייבשות נחלים הוא הזרמת מי המעיינות בנחלים, תפיסתם במורדות ורק אז הזרמתם לחקלאות. החקלאים טוענים (בצדק) שלא הם צריכים לשאת בעלות המערכת הזו. האם רשות המים תנווט ותוביל קידום פתרון רב-מערכתי שכזה?

את ההשקעות הגדולות בטיהור שפכים צריך לשלם מי שמייצר אותם, בהתאם לעיקרון 'המזהם משלם'. יש להחליט לאיזו רמה הוא נדרש לטהר אותם, וגם על כך כבר ענתה המדינה בקובעה את תקן ענבר לטיפול בקולחים ברמה שלישונית להשקיה ברמה בלתי מוגבלת. העלות הנוותרת היא של מפעלי השבה המובילים את הקולחים המטוהרים לשדות. להערכתי, בעלות נמוכה של 1.30-1.50 ש"ח לקוב ניתן להוביל קולחים לכל נקודה מצפון הארץ (פרט לגליל העליון) ועד צפון הנגב ואולי אף מרכז הנגב.

הארץ חולקה לשמונה אזורי קולחים, ובכולם יהיו מפעלי קולחים. ראשון יוצא לדרך מפעל ירקון-חוף הכרמל, המבוסס על הזרמת מים בירקון, תפיסתם במתחם 'שבע תחנות', והולכתם צפונה תוך 'איסוף' קולחי המט"שים שבמרחב בין הירקון לחוף הכרמל והשקיית כל המרחב עד חוף הכרמל. נחלים במרחב שיש לשקמם (חדרה ואלכסנדר), יקבלו ממפעל הקולחים מים שיטופלו בהתאם לתקנות ענבר לאיכות מים לנחלים.

לא נותרו הרבה נחלים שיש לשקמם, רק הירקון, אלכסנדר, חדרה, הקישון ונעמן. עבור כולם יש תוכניות לאספקת מים, שצפויות להתממש, בין אם בקולחים מטוהרים ובין אם בהקצאות מים שפירים. למים המוזרמים לנחלים ולפארקים המתפתחים סביבם יש ערכים חיצוניים אדירים.



מאגר ניר עם וברקע בתי בית חאנון. "אני מאוד בעד לעזור לשכנינו. הבצורת חוצה גבולות וקיימת לא רק אצלנו. הירדנים והפלסטינים ביו"ש ובעזה מתים בצמא." | צילום: איציק מוזן, מתוך אתר ויקימדיה

ש: אתם מסכימים עם אנשי הטבע שהזרמת קולחים היא פתרון למצב הנחלים?

לפני כעשור הכנתי לגופי שמירת הטבע עבודה גדולה על זכות הטבע למים, ומיפינו בה את כל בתי הגידול הלחים. הייתה הסכמה גורפת שחלק מהשיקום של הנחלים יהיה בעזרת קולחים באיכות מעולה. כיום מתחילים להעלות סימני שאלה על תפיסה זו, אז צריך למצוא פתרונות אחרים. אומנם לא מדובר בהרבה מים (כ-30 מל"ש) אבל אין לנו מים שפירים להקצות לזה, ולשקם נחל על-ידי הזרמת מים מותפלים זה מביך.

ש: ומה יהיה על החקלאים? אפילו מהזווית הסביבתית יש ערך עליון בשמירה על דמותה של החקלאות כשומרת על שטחים פתוחים.

אני לא דואג לחקלאים, אני דואג לחקלאות. חקלאות אקסטנסיבית (כדוגמת גידולי אספסת בעמק החולה, תמרים בעמק הירדן, בריכות הדגים בעמק בית שאן, ופרדסים בשרון) לא יכולה לשאת בעלות המים הריאלית (שהיא הערך השולי של המים, כלומר עלות התפלת מי ים). תיקון 27 לחוק המים (שהתקבל בינואר 2017, י.א. וש.ב.) הפך את משק המים לתעריפי, כלומר למשק המתנהל כולו כפונקציה של עלויות המים, ללא תמיכה תקציבית מבחוץ (למעט תמיכה בהיקף של כ-1.5 מיליארד ש"ח בהקמת מתקני השבת קולחים). הדבר גורם לסיכון חמור לחקלאות. בלעדיה לא ינוצלו המים הטבעיים, ואז כאמור יהיה עלינו לחץ להעביר אותם לשכנינו.

אחת המשימות העיקריות שהצבתי לעצמי במסגרת כהונתי היא הרחבת צוואר הבקבוק בהשבת קולחים, שהוא אגירה. בעוד קולחים מיוצרים בכל השנה, שדות מושקים רק בקיץ. אני מכין עכשיו תוכנית ארצית לאיתור השטחים הנדרשים להגדלת האוגר. יש להקים כ-40 מאגרים, בנפח כולל של כ-80 מל"ק. הקושי יהיה לאתר שטחים להקמת כ-20 מאגרים באזור המרכז, שערך הנדל"ן בו גבוה במיוחד.

ש: האם אתה רואה את ישראל כמי שחובתה לסייע לשכנותיה בפתרון מצוקת המים שלהם?

אני מאוד בעד לעזור לשכנינו. הבצורת חוצה גבולות וקיימת לא רק אצלנו. הירדנים והפלסטינים ביו"ש ובעזה מתים בצמא. צריכת המים לנפש אצלם מאוד נמוכה ואין להם מקורות מים. בעזה המצב דרמטי. כתוצאה משאיבת יתר של מי התהום נכנס הים פנימה. אין להם מים! אנחנו מביאים להם מים עד לגדר, אבל אין להם יכולת לקחת אותם, כי אין מערכת הובלה לתוך הרצועה. מדינות זרות תרמו להקמת מתקני התפלה, אך החמאס השתמש בצינורות ובחומרי הבנייה לבניית מנהרות וקסאמים, ולכן עצרו את העברת החומרים. אני מקווה שהעניין לקראת פתרון, תוך בקרה הדוקה. בעיה גדולה היא היעדר תשתיות תקינות לחלוקת מים ולטיפול בקולחים ברצועת עזה. עשרות מיליוני קוב נשפכים לנחל חנון (בצפון הרצועה – י.א. וש.ב.) ולים, ומסכנים את קידוחי המים בשקמה ואת

מתקן ההתפלה של אשקלון.

כאמור, ביכולתנו להקים כמה מתקני התפלה שנרצה, אבל הירדנים והפלסטינים, גם אם מדינות תורמות יסייעו להם בהקמת מתקני התפלה, לא יוכלו לשאת בעלויות התפעול הגבוהות. יצטרכו למצוא להם פתרון. אילו היו מסכימים, היינו יכולים לסייע יותר. מתקן ההתפלה יקום בעקבה ולא באילת, כי לא רצו שיהיה בשטחנו. הצענו לפלסטינים להקים עבורם מתקן התפלה בחדרה, אך הם לא הסכימו.

כבר כיום אנו מסייעים בצורה נרחבת לשכנינו. אנחנו נמשיך להעביר מים לירדנים אפילו אם יתהפך העולם. בגלל המפלט הנמוך של הכינרת התייבש מוצא הירדן (ליד סכר דגניה) שתחנת היניקה (דגניה 1) לצינור המזרים מים לממלכת ירדן נמצאת בו. לכן, שמו מחסום עפר בכניסה של הכינרת אל הירדן, ומשאבות ענק מעבירות מים מצד אחד לצד שני. כיום מספקים להם 54 מלמ"ש, וכחלק מהסכם תעלת הימים נספק להם 50 מלמ"ש נוספים, בתמורה לכך שנרכוש מהם 35 מלמ"ש ממתקן התפלה שאמור לקום בעקבה. נספק להם את הכמות המוגדלת עוד לפני שהמתקן בעקבה יתחיל לפעול.

טרם כניסתי לתפקיד מנכ"ל רשות המים היו לי חילוקי דעות חריפים עם חברת מקורות. דרשתי שהמים המסופקים לממלכת ירדן יוזרמו דרך קטע מנהר הירדן, אך לצערי הפסדתי בתביעה שהגשתי לבית המשפט. אומנם בהתאם להסכם ניגוד העניינים שלי, אני מנוע מלעסוק בנושא בשנה הראשונה לתפקידי, אבל **עד סוף המשמרת שלי אני אביא מים לנהר ירדן!** לא סביר באופן קיצוני שנספק כ-100 מלמ"ש לירדנים – לתעלת הע'ור, לא לברזים – אך לא נוכל לעשות שימוש במים לשיקומו של הקטע הישראלי של נהר הירדן.

ש: מילה אחרונה לקוראינו?

עם כניסתי לתפקיד מנכ"ל הרשות הסוגיות העומדות לפתחי לא הפתיעו אותי, אבל אני מודה שהופתעתי מהצטברות הבעיות ומהעוצמה שלהן. מבחינת משק המים זה קצת מזל שאני מגיע מתוך התחום. אני יודע איפה צווארי הבקבוק, ואם רק יאפשרו לי – אני אכוון את כל האנרגיות הנדרשות לפתיחתם.
