

התמודדות לאומית עם משבר האקלים | ניהול ואיכות מי נגר

משבר האקלים כבר לא קיים רק בתיאוריה אלא מהווה אתגר ממשי העומד בפני ביטחוננו האישי, הכלכלי והתזונתי. התחזיות לעתיד צופות מגמת ירידה עקבית של עד 25% בכמויות המשקעים השנתיות בישראל והפחתה דרמטית במספר ימי הגשם בשנה, עד סוף המאה ה-21. ירידה זו תשפיע בצורה רחבה על משק המים הישראלי, על המערכות האקולוגיות, נחלים ואקוויפרים, על החקלאות ועל המצב הגיאופוליטי האזורי.

בראייה ממוקדת מי נגר, תחזית השירות המטאורולוגי צופה עלייה בתקופות היובש במרכז עונת הגשם - קרי יותר גשמי מטר ראשונים אשר בתורם יוצרים מי נגר מזהמים יותר במתכות ומזהמים נוספים) ביחס לגשמים בהמשך העונה. כך, עם תחילת החורף אנו עדים לסגירתם של חופי רחצה בעקבות זיהום חמור.

ביולי 2018 קיבלה ממשלת ישראל את החלטה " 4079 היערכות ישראל להסתגלות לשינויי אקלים" אשר קוראת למשרדי הממשלה לבנות תוכניות היערכות מתאימות אשר ימזערו את נזקי שינויי האקלים, אך גם ימקסמו את התועלות מתוך הזדמנויות שיעלו. תוכנית היערכות של המשרד להגנת סביבה חוזה ירידה ממוצעת בכמויות המשקעים, לצד שכיחות גבוהה יותר של אירועי טבע חריגים, כגון אירועי גשם אלימים, שיטפונות והצפות, שעלולות לפגוע ברכוש ובחיי אדם.

לאור איומי האקלים, דרושה התייחסות וראייה ארוכת טווח על יכולת אספקת מים ראויים לשתיה ומגוונים לתושבים, לצד ניהול מקורות המים הטבעיים (בישראל) בין השאר מי תהום ומי נגר. כיום, ישראל תלויה כמעט לחלוטין על התפלת מים כמקור למי שתייה, בעוד היא מזניחה כרבע מברשות מי השתייה שזוהמו בעשורים האחרונים, אך מעולם לא שוקמו. בניגוד למים מותפלים, מקורות מים טבעיים מאפשרים גמישות באספקת המים וחוסן לאומי בדמות גיבוי אספקת המים במקרה של פגיעה אסטרטגית במתקני התפלה. בנוסף, מי תהום מכילים מינרלים חיוניים לבריאות הציבור והפקתם זולה יותר מהפקת מים מותפלים. לצד הכורח בהתפלה, יש להתבונן נכוחה גם בהשפעות הסביבתיות והבריאותיות השליליות של מתקני ההתפלה (אנרגיה, זיהום ים ואויר ועוד) ולחתור לגיוון במקורות המים בישראל.

אסונות החורף האחרון של שנת 2020, האירו בזרקור נוסף את הצורך המיידי בניהול לאומי של מי הנגר. כיום מי נגר נתפסים כמטרד ולפיכך מנוהלים באופן חלקי וכושל אשר מביא לא פעם לפגיעות בנפש וברכוש. השנה, אירועי הצפות ושיטפונות הביאו לחמישה הרוגים ולנזק כלכלי אדיר אשר צפוי לעמוד על מאות מיליוני שקלים לכל אירוע גשם חריג.

מדיניות וניהול מי נגר

בחוק הניקוז וההגנה מפני שיטפונות שחוקק בשנת 1957 כלל לא מוזכר הביטוי "ניהול מי נגר" ואלו מוגדרים כמטרד מזיק שיש לסלקו. החוק המיושן פיצל את הסמכויות בין נציב המים, שהיה באותן שנים כפוף למשרד החקלאות, לבין שר החקלאות. מאז התפצלותה של רשות המים ממשרד החקלאות והעברתה למשרד התשתיות הלאומיות האנרגיה והמים, סמכויות ניהול הנגר מפוצלות בין משרדי ממשלה שונים ובפועל מנוהלות באופן לקוי וחלקי.

בפועל, האחריות על ניהול מי הנגר בישראל מתחלקת לשניים. מי נגר עירוניים מנוהלים ע"י הרשות המקומית ומי הנגר בשטחים פתוחים נמצאים בסמכות רשות ניקוז אזורית. סה"כ ישנן 11 רשויות ניקוז אשר ממומנות ע"י משרד החקלאות, הרשויות המקומיות ופרוייקטים מניבים שונים. רוב רשויות הניקוז בישראל חסרות תוכנית אב אשר מסדירה את ערוצי הנחל בתחומה. תוכנית אב חיונית לצורך ניהול אגני כולל של הנחלים - מתחילתם ועד סופם, כולל ממשקים עם אזור בנוי. היעדר הסתכלות אגנית כוללת היא זו המביאה לא פעם לשיטפונות והצפות (נחל הגעתון חורף 2020, לדוגמא).

ההפרדה המלאכותית בין מי נגר עירוניים לאלו בנחלים\שטחים פתוחים (המקיפים או מובילים לעיר) מבהירה היטב את חסרונה של הסתכלות אגנית כוללת ומבליטה את הבעייתיות בניהול מי הנגר בנקודות הממשק שבין העיר לשטחים פתוחים.

תיקון לחוק הניקוז שעלה ב-2015 ע"י משרד החקלאות מגדיר מחדש את מי הנגר ומבקש לראות בהם משאב במקום מטרד. אלמנט קריטי בתיקון זה מציע את הקמתה של "הרשות הארצית לניהול נגר" במשרד החקלאות שתקבל לידיה את מרבית הסמכויות לניהול מי הנגר. רשות זו תתעדף הסדרת נחלים בהתבסס על הערכת סיכונים ולא תקציב רשות הניקוז המקומית, ותחייב תוכניות אב לכל אגני הניקוז בישראל.

כיום, רשות הניקוז מקדמת הסדרת נחלים בעיקר בהינתן הקמת תשתית צמודה לנחל, אשר מאפשרת את תקצוב הסדרת מקטע הנחל הצמוד ולא על בסיס היתכנות הצפה או בהתחשב בערוץ הנחל כולו.

עם זאת, תיקון החוק לא קודם מאז 2015 בכנסת.

העיר המואץ בישראל מחייב התייחסות לניהול מי נגר עירוניים.

לפי התחזית ל-2048 אוכלוסיית ישראל תגדל לכדי 15 מיליון תושבים כלומר תוספת של כ-50% איש ואישה ב-28 שנים.¹ בניגוד לעולם, רוב האוכלוסייה בישראל מתגוררת בערים, יותר מ-92%. העיר המואץ עוד צפוי לגדול בעשורים הקרובים ואיתו בנייה חדשה וצפופה אשר מביאה לתכסית עירונית בלתי חדירה. בהיעדר תכסית מחלחלת, המרחב העירוני בישראל צפוי להניב כמות הולכת וגדלה של מי הנגר. בהתאם לגידול הצפוי באוכלוסייה, המועצה הלאומית לכלכלה הציבה יעד לאומי לבניית 1.5 מיליון יח"ד חדשות עד 2040 וכן מלאי תכנוני של לפחות 2.6 מיליון יח"ד.

אחד האמצעים להשגת המטרה הינו צמצום ביורוקרטי בתחום התכנון, שבא לידי ביטוי בהקמת הוועדה לתכנון מתחמים מועדפים (ישראל) הותמ"ל.² (חוק הותמ"ל קובע כי הוועדה הארצית תהיה כפופה למינימום הגבלות וביורוקרטיה מצד משרד הממשלה ורשויות תכנון נוספות).³ הלחץ התכנוני מתאפיין בדריסת עקרונות תכנון המתחשבים בסביבה, לרבות אלו הנוגעים לניהול מי נגר. לדוגמה, תכניות בזק שמביאות לצמצום משמעותי של שטחים פתוחים המהותיים ליכולת החלחול של מי נגר בעיר.

עם זאת, רוב התוכניות העירוניות אינן מקודמות בותמ"ל, אלא בוועדות התכנון המחוזיות והמקומיות. גם בוועדות אלו ניתן לראות את הלחץ לתכנון מהיר בדמות הקלות משמעותיות בניהול מי הנגר בתוכניות הבנייה. כיום ישנה חובה לשמור על 15% משטח הבנייה לחלחול מי נגר,⁴ וכחלופה לכך להכין נספח מי נגר שמחייב סקירה של כל אמצעי ואפשרויות הטיפול בנגר בהתאם לתנאי הסביבה. הדרישה לפירוט דרכי הניקוז והחילחול בתחום התכנית חייבת להיעשות במסגרת תכנית הפיתוח, שהכנתה מהווה תנאי למתן היתר בניה. אלו הוראות טכניות במהותן, שאינן כוללות דרישה כלשהי להבטיח השבה של נגר או לפחות להעדיפה על פני סילוקם. ועדיין, אלו הוראות מפורטות למדי שמימושן נדרש ואף הכרחי, ולו כדי למנוע אסונות. אלא שלמרות זאת, ועל אף העדר נתונים בדוקים אודות יישום הוראות אלו בפועל, האינדיקציות הרבות שמתקבלות מהשטח הינן שככל הנראה הוראות אלו לא מקוימות בהיקף נרחב. אינדיקציות מדאגות אלו מחייבות בדיקה ממלכתית מקיפה של אופן הטיפול בפועל במי נגר במתן אישורי הבניה ובביצוע הנדרש בשטח. אחרת, האסון הבא בדרך, וזאת בלי לדבר על הביזבז.

כיום מנהל התכנון מקדם תיקון לפרק המים בתמ"א 1 אשר מהווה שינוי תפיסתי משמעותי בהגדרת מי הנגר העירוניים כמשאב ולא מטרד. התיקון מציע הוראות חדשות לחישוב מי הנגר העודפים לפי חלוקה לאזורים וסוג הקרקע. בנוסף, ההוראות יכללו סל פתרונות להחדרת מי הנגר כאשר חובת ההוכחה מוטלת על המתכננים ובאופן ששואף לאפס מי נגר שמסולקים למערכות תיעול במקום להיות מוחדרים למי התהום.

¹ תחזית אוכלוסיית ישראל עד שנת 2065: 20 מיליון איש, מתוך אתר "הידען", 2017, 22

² התכנית האסטרטגית לדיור לשנים 2017-2040, המועצה הלאומית לכלכלה במשרד רה"מ, 2017

³ חוק הותמ"ל 2014 – סעיף 5 לחוק

⁴ תמא/1 – פרק המים סעיף 7

עם זאת, בלי מנגנון משופר של אכיפה ופיקוח ברשויות המקומיות בשלב היתר הבנייה אנו צופים את אי יישום ההנחיות החדשות, כמו שקרה בשנים האחרונות עם ההנחיות הישנות (כמו אי קיום ההוראה בענין 15% שטח חלחול).

המלצות אדם טבע ודין לניהול מקורות המים הטבעיים (מי נגר ומי תהום)

1. **קידום מדיניות להעשרת מי תהום** – קידום תוכנית לאומית לשיקום מי תהום לרבות קביעת יעדים לאומיים לשיקום בארות מזוהמות, כמו גם שימור והעשרת מי תהום. המהלך יכול הצגת תכנית שיקום רב שנתית שכוללת את האתרים בהם יוקם מערך ניטור, האתרים בהם יחלו פעולות שיקום, ומהלך לחידוש קידוחים ישנים ומושבתים.
2. **חובת שיקום מי תהום ע"י הגורם המזהם** - תיקון ושינוי סמכות רשות המים לשיקום מי תהום לרשות לחובה.
3. **שמירה על רדיוסי מגן של קידוחי מים קיימים בתכניות בנייה. נדרש תיאום הדוק מול משרד הבריאות** – שמירה על רדיוסי מגן עד להגדרת מדיניות כוללת כאמור בסעיף 1. רדיוסי המגן יבטיחו את האפשרות לטייב בארות מזוהמות במידה ויוחלט לבצע זאת.
4. **קידום יעדים אסטרטגיים לאומיים לניהול מי הנגר בישראל** בשאיפה לניהול 100% ממי הנגר העירוניים. בתוך כך, תיבדק ההמלצה להקמת רשות ניקוז ארצית אשר תנהל את מי הנגר בראי אגני רחב.
5. קידום תיקון לחוק הניקוז אשר יחייב הסתכלות על מי הנגר כמשאב ויקים רשות ארצית לניהולם.
6. **חיוב הכנת תכניות אב בכל רשויות הניקוז** לאגני ההיקוות של הנחלים תוך התחשבות בסיכוני שיטפונות והצפות, בתיאום עם רשות הניקוז הארצית.
7. חיוב היזם לתיאום תכנון מי הנגר בכל תכנית מתאר או תוכנית מפורטת (כולל תכניות לתשתית לאומית או מתחמי דיור מעודפים (תת"ל או תמ"ל) עם רשות הניקוז הארצית והמקומית.
8. **עדכון פרק המים בתמ"א 1** - אדם טבע ודין עוקב אחר הטמעת המדיניות החדשה של מנהל התכנון לניהול מי נגר בתוכניות בנייה חדשות ובתוכניות להתחדשות עירונית.
9. **קידום מנגנון בוועדות המקומיות לפיקוח ואכיפת הנחיות התכנון לניהול מי הנגר בתוכניות בנייה** - נפעל לקדם סמכות אכיפה ופיקוח בדמות פונקציה מקצועית ברשויות המקומיות לעניין ניהול מי נגר בתוכניות בנייה מקומיות. הפונקציה המקצועית ברשות המקומית (הידרולוג) תוכל להמליץ על פתרונות מותאמי מקום ואקלים לניהול מי הנגר. הפתרונות ייבחרו מתוך סל הפתרונות המוצע בפרק המים החדש בתמ"א 1.
10. נקדם חובת נציגות של כל רשויות הניקוז בוועדות המחוזיות.
11. **קידום ערים רגישות מים** - קידום שינוי תפיסתי מול השלטון המקומי לנושא ערים רגישות מים ופתרונות נקודתיים להחדרת מי נגר לקרקע כולל שמירה וולנטרית על לפחות 20% משטח התוכנית כשטח מחלחל, פתרונות שהיית מי נגר במקור (גגות ירוקים) וכו'. כמו כן, נבחן מודלים כלכליים ישימים לניהול מי נגר עירוניים והעשרת מי תהום.
12. **דרישה לביצוע בדיקה מקיפה ע"י הרשויות המוסמכות בדבר קיום ההוראות התקפות כיום ביחס לטיפול במי נגר בעת אישור וביצוע בניה חדשה.**