

טבריה
TIBERIAS
שולם PP
6933

ארץ הכינרת

גיליון מס' 22 | תשרי תשע"ט ספטמבר 2018
ביטאון רשות ניקוז ונחלים כינרת - בשיתוף איגוד ערים כינרת

גיליון סתיו



שנה טובה

דואגים לברז פתוח גם בחירום



ראש השנה תשע"ט

לקראת השנה הבאה עלינו לטובה,
נאחל שתהיה לכולנו

שנה טובה

שנה של בשורות טובות, אושר ובריאות
שנת שלום ושגשוג, שנה שבה רשות הכינרת
תמשיך להוביל ולהיות מודל לחיקוי
בכל התחומים בהם היא עוסקת

מוטי דותן

וחברי מליאת המועצה האזורית
הגליל התחתון





צילום: אבי אריש

חצבים פורחים

כתבות

- 10 **עשור של עשייה**
כתבה מיוחדת לציון עשור להקמת איגוד ערים
כינרת / שלום אלבז
- 22 **שימור קרקע ושמירה על בריאות
הקרקע**
אלה כהן שוורץ, משרד החקלאות
- 44 **מה התחדש הקיץ בחפירות בית הבק**
דר' מרדכי אביעם

מדורים

- 5 **מעת לעט / צביקה סלוצקי**
- 6 **הכל זורם**
- 28 **סיפורים מהשטת, "צועד אל החלום"**
ראיון אישי עם דניאל וקנין
/ שלום אלבז
- 31 **חינוך וקהילה**
 - קייטנת נפתלי /נטלי זאבי
 - מה בין מירון, כינרת ושומרי הנחל
 - חולוד עזאם
 - שומרי הנחל בגליל עליון מעלים הילוך
 - ענת נסים
- 35 **לגעת בטבע לגעת ברוח**
 - שביל סובב כינרת מכפר נחום לגשר אריק
 - דניאל וקנין
 - ואף על פי כן נוע תנוע/נעמה מנספלד רט"ג
 - סוגרים את הקייץ עם מסלולי מים / ענת נסים
 - תל בית ירח - מעזובה לאטרקציה על שפת הכינרת / רשות העתיקות
 - החתך הסטריטיגרפי באתר הארכיאולוגי בית הבק / נעם גרינבאום, נתי ברגמן
 - אתר בית הבק, הסדימנטים ומפלסי הכינרת
 - ההיסטוריים / נעם גרינבאום, נתי ברגמן
- 51 **הפסקת קפה וחידת הגיליון**



עורכת ראשית ומפיקה בפועל: יעל סלע
 עריכה לשונית: חגית שני
 מו"ל: רשות ניקוז ונחלים כינרת. כל הזכויות שמורות
 השער: כינרת לפני הסתיו צילום: אמיר ירחי
 לתגובות: 04-8591937, eretz@lakeinneret.co.il
 המערכת אינה אחראית על תוכן המודעות.
 עיצוב גרפי והדפסה: דפוס כינרת טבריה 04-6797777

ארץ הכינרת

ביטאון רשות ניקוז ונחלים כינרת
 בשיתוף איגוד ערים כינרת



פרג' גינון ופיתוח בע"מ

גינון ופיתוח 🍂

אחזקת גינון במוסדות ציבוריים 🍂

גידול ושיווק צמחיה ארץ ישראלית 🍂

גוזם מומחה וטיפול בעצים 🍂

גיזום מורכב 🍂

כריתת עצים 🍂

מכירת עצים להסקה 🍂

פרג' מזאריב

054-4661978

ת.ד. 8615 ז'רזיר 23810

farg20@walla.com

דפוס כנרת 04-6797777





פנינו קדימה אל העתיד

חגי תשרי מסמלים את שלב המעבר באגם הלאומי - הישורת האחרונה של עונת הרחצה והגעת הסתיו הסגרירי. לאחר קיץ מוצלח מאוד, בו הצלחנו להחזיר את המשפחות לנפוש באגם הלאומי, פנינו קדימה, אל העתיד שיביא עמו בשורות טובות נוספות לכינרת.



הקיץ התמודדנו עם אתגרים משמעותיים שימשיכו להניב פירות גם בשנים הבאות. החלת השקט בכל חופי איגוד ערים כינרת, הובילה לצמצום משמעותי במספר אירועי האלימות והוונדליזם בחופים, הגברת תחזוקת הביטחון לנופשים וילדיהם, ורחצה אחראית יותר בכינרת. זאת במקביל לגידול במספר המשפחות שבחרו לנפוש באגם. לאחר חודשי בחינה, גם הספקנים הבינו, השקט חזר לכינרת וככל שהתקדמה עונת הרחצה גדל מספר המשפחות שחזרו אלינו. אין לי ספק כי בעונת הרחצה הבאה נראה משפחות רבות נוספות 'מצביעות ברגליים' ופוקדות את החופים השקטים.

רגע לפני החורף, צוותי אגף הניקוז שלנו פועלים סביב השעון על מנת לבצע עבודות לשימור קרקע חקלאית, השלמת פרויקטים לצמצום נזקי הצפות ושיקום נחלים. אני מקווה כי השנה לאחר 5 שנות בצורת קשות שפגעו בטבע כולו ובכינרת שלנו, נזכה לחורף רווי משקעים, שיחדש את הזרימה בנחלים במלוא עוזם וישיב את הכינרת לאיתנה עם עליה משמעותית בכמות המים והעלמות האיים שצצו בגין ירידת המפלס. בנוסף, נמשיך לפעול לקידום התוכניות לפיתוח החופים בדומה לעבודות המתבצעות כיום בחוף דוגה, העתיד להיפתח בעונת הרחצה הבאה ולשמש כחוף קמפינג מהמתקדמים בעולם.

גיליון זה מסמל אירוע חשוב ומשמעותי ברמה הלאומית. לפני עשור החליטה מדינת ישראל שהיא שמה סוף להפקרות שנוצרה סביב משאב הטבע היקר שלה - הכינרת, והקימה את איגוד ערים כינרת. האיגוד והגוף הביצועי הפועל תחתיו - רשות הכינרת, שינו את המציאות בחופי הכינרת מקצה לקצה, וכיום עם ישראל יכול ליהנות מחופים משודרגים, בעלי תשתיות ראויות, שירותי הצלה איכותיים, אבטחה וביטחון, ניקיון ותחזוקה. כמו כן החופים הונגשו לעם ישראל וכיום ניתן להיכנס לחופים ללא תשלום.

ברצוני להודות לכל מי שלקח וממשיך לקחת חלק במהפכה זו, ושותף לחזון והפעילות האינטנסיבית באיגוד ערים כינרת ורשות הכינרת בעשור שחלף. יחד עם זאת, יש להבהיר כי אנו לא מסתפקים בכך, אלא מיישמים ובונים תכניות שישדרגו את חווית הנופש והבילוי של הציבור בכינרת, וייקחו את האגם צעד נוסף קדימה.

ומה עמנו הפעם בגיליון?

לרגל ציון 10 שנים להקמת איגוד ערים כינרת, נחזור אחורה במרוצת השנים על מנת להיזכר איך נראה האגם הלאומי טרום הקמת האיגוד ואיזה שינוי מבורך קרה באגם, עם האנשים שבלעדיהם כל זה לא היה קורה, נשמע על הפרויקטים שמשלימים ברשות הניקוז רגע לפני החורף על מנת לצמצם נזקי הצפות ולאפשר טיילות בתוואי נחלי הגליל העליון, נערך לחג סוכות שעוד רגע כאן ועל פעילות הספורט המודרניים ללא תשלום שאנו מעמידים לרשותכם, יו"ר האיגוד אלי מלכה יספר על הכינרת שהכיר והשינויים שהוביל, מהנדס רשות הניקוז אושרי ילוז יספר על פרויקטים לשימור קרקע וחשיבותם; ואלה כהן ממשרד החקלאות תרחיב בנושא שהינו בעל חשיבות רבה רגע לפני החורף. דניאל וקנין יכיר לכולנו את מקטע 7 בשביל סובב כינרת, מוטי אביעם יספר על החפירות הארכיאולוגיות 'בית הבק' ונושאים מרתקים נוספים.

קריאה מהנה ומועדים לשמחה,

צביקה סלוצקי

מנכ"ל רשות ניקוז כינרת



מפּלס הכינרת - קיץ 2018¹

כצפוי, מפּלס הכינרת יורד לו "בבטחה" לכיוון ה"קו השחור". נקודת העצירה של ירידת המפּלס ושינוי המגמה מירידה לעליה, תלויים במועד תחילת גשמי הסתיו ובכמות הגשם שתורד. נכון להיום (02.09.18) עומד מפּלס הכינרת על 214.225- ונמצא 1.225 מ' מתחת לקו האדום התחתון (213.00-) ורק 64.5 ס"מ מעל לקו השחור (214.87-).

קשה לדבר על כמה חסר בכינרת עד לקו האדום העליון (208.80-) אבל, במצב הנוכחי חסרים 5.425 מ' עד

פנחס גרין

משנה למנכ"ל רשות ניקוז ונחלים כינרת

למפּלס המירבי של האגם. בחורף האחרון התמלאה הכינרת רק ב-1.04 מ' עד למפּלס 213.355- ומאז (01.05.18) נמצא המפּלס בירידה. עד היום (02.09.18) ירד המפּלס ב-87 ס"מ (ירידת מפּלס קייצית ממוצעת עומדת על 1.60 מ'). אין כמעט שאיבת מים מהכינרת אל המוביל הארצי. ירידת המפּלס היא כתוצאה מהתאדות ומשאיבה לסובב כינרת ולממלכת ירדן לעומת כניסה מועטה ביותר של מים מהנחלים אל הכינרת.

ע"פ נתוני השירות ההידרולוגי, הזרימה בירדן (גשר הפקק) בתחילת אוגוסט הייתה 1.6 מ"ק לשנייה לעומת 2.1 מ"ק לשנייה באותו מועד בשנת 2017 ו-6.6 מ"ק לשנייה בשנת 2013. גם הספיקות במעיינות הגדולים של הדרום והבניאס נמוכות משמעותית מהספיקות הממוצעות (בממוצע רב שנתי) לתקופה זו. מליחות מי הכינרת עלתה ועומדת בתחילת אוגוסט על 313 מג"ל (ריכוז כלורידים) לעומת 270 מג"ל באוקטובר 2014.

הגם שהתמונה הקודרת המצטיירת כאן הייתה צפויה אחרי חמש שנות בצורת רצופות, אין בכך כדי להקטין את גודל האכזבה. המחשבה שאולי עומדת בפנינו שנה נוספת עם מיעוט גשמים מדירה שינה מעינינו ומעיני קברניטי משק המים הלאומי. ברשות המים בחנו מספר מודלים לחיזוי ארוך טווח של החורף הבא ולפיהם נראה שהחורף הבא צפוי להיות גשום ברמה קרובה לממוצע הרב שנתי ואולי אפילו קצת מעל לממוצע. אבל, גם אם תחזית זו תתממש, לא יביא הדבר לכיסוי הגרעון המצטבר הגדול במשק המים. עליית מפּלס חורפית ממוצעת בכינרת היא כ-1.5 מ', כך שגם אם כמות המשקעים בחורף הקרוב תהיה ממוצעת, מפּלס הכינרת המירבי אחרי החורף לא יעלה מעל לקו האדום התחתון.

בפתחה של שנה חדשה, שנת תשע"ט, נאחל לעצמנו שנזכה לשנה טובה בכל התחומים והמובנים כולל בתחום הגשמים. שתהא זו שנה גשומה מאוד, שתמלא את כל מאגרי המים במדינה ותכסה את מחסורנו, תמחק את הגרעון שנצבר במשק המים ותהווה התחלה לרצף של שנים גשומות אחריה. אמן.

1 מבוסס על נתוני השירות ההידרולוגי של רשות המים.



אהרון ולנסי

יו"ר רשות ניקוז ונחלים כינרת

הימים שהיו, וברכה לאלה שיבואו

"הוי כנרת שלי, ההיית או חלמתי חלום" כך רחל.

ואנחנו איננו משוררים, וחולמנים ידענו גם ימים אחרים -

את חופיה הגדושים ומפּרציה הפורצים. שעות עמדנו על הגשר לצפות בשלושתם, אחים שלושה: שניר, בניאס ודן עת התפתלו והיו לאחד. צפינו בירדן אץ לו דרומה ממנה לקיים הבטחתו לארץ ההאשמית.

חמש שנים עצובות עברו

ועדיין נוהרים הרבבות אל חופיה כאילו לא היו הדברים...

בוקר-בוקר קמים כהרגלנו להכין מפני השיטפונות,

עושים את המוטל למנוע חלילה "פּשֶׁט הַצֶּפֶה", עמלים על הניקיון

ומקפידים על השקט

אולי היא תישמע גועשת

ומה לי נשאר?

לבד...

מתפילתי המיוחדת

תפילה לא כתובה אשר חקוקה בלב -

לאחל ולקוות שכן יהיה רצון

ויהיה עמל לתקוותנו

ונשוב שיבתנו על פלגי מים

ותישאר רק הדאגה להכין את חָגָה.

אהרון ולנסי,

יו"ר רשות ניקוז ונחלים כינרת

השקט שנשמר מוביל אף
לירידה דרסטית במספר
אירועי האלימות והוונדליזם
בחופים



"שגרירים של רצון טוב"

צוותי ההסברה של הכינרת משתפים ומספרים: השקט והניקיון בחופים מושכים יותר משפחות אל הכינרת

בשורה אדירה. אפשר לראות כיצד משבוע לשבוע יותר ויותר משפחות מגיעות לנפוש בכינרת. הציבור מבין שהמהפכה הזו אכן מיושמת בפועל והשקט באמת נשמר בחופים. בנוסף, אני פוגש המון צעירים הנופשים בחופים, שמאוד מפרגנים למהלך. אני שומע לא פעם אמירות כמו "בהתחלה התבאסנו בלי מוסיקה, אבל האמת שגילינו כי הרבה יותר כיף ונעים לבלות בכינרת בלי כל הרעש והבלגאן". הציבור בהחלט אוהב את המהלך", אומר נקש.

תובל צפרייר, שנולד על שפת הכינרת, באשדות יעקב איחוד, משתייך לצוותי ההסברה של רשות הכינרת מזה שלוש שנים, כאשר במהלך השנתיים האחרונות הוא אף משמש כראש צוות. לדבריו: "כולנו בצוותי ההסברה חשים שינוי מהותי ומשמעותי ביחס של הציבור לפעילות צוותי ההסברה. הם כבר משתפים פעולה והחשיפה התקשורתית של פעילותנו מסייעת מאוד". לדבריו, השינוי אינו מסתיים כאן: "חשוב מזה, הציבור שומר על ניקיון החופים הרבה יותר מבעבר. אנשים יותר מודעים לחשיבות השמירה על ניקיון הסביבה ומשנה לשנה יש שיפור עקבי, כאשר גם 'מהפיכת החופים השקטים' נתנה דחיפה לכיוון הזה. אני בהחלט יכול להגיד שהחופים נקיים יותר וגם הציבור מרוצה יותר".

השקט והסדר בחופים נאכפים על ידי צוותי הפיקוח של רשות הכינרת, המאבטחים בחופים וצוותי משטרת ישראל, הנעזרים גם בפרויקט שהוביל השר לביטחון פנים, גלעד ארדן, לרישות חופי האגם הלאומי במצלמות אבטחה המשדרות און-ליין לחדר הבקרה ברשות הכינרת, שם מוקדן צופה במתרחש ומדווח לצוותים בחופים. כמו כן, פועלים בחופים שוטרים רגליים ושוטרים רכובים על אופנועים. שילוב הכוחות בין כלל גופי הביטחון מעניק תחושת ביטחון לנופשים בכינרת.

שלום אלבו תקשורות

באיגוד ערים כינרת ורשות הכינרת מביעים שביעות רצון רבה מ'מהפיכת החופים

השקטים' המתבצעת בחופי הכינרת. כבר לפני עשר שנים כשהוקם איגוד ערים כינרת, המטרה שניצבה בראש סדר העדיפויות הייתה "לשנות את המציאות בחופי הכינרת". תחילה התרכזו ברשות ובאיגוד בפתיחת החופים לקהל הרחב ולרווחת הנופשים, שיקום החופים, שדרוג תשתיות, ניקיון וכדומה.

ערב פתיחת עונת הרחצה הנוכחית, המהלך עלה מזרחה נוספת ומשמעותית במיוחד. באיגוד ערים כינרת ורשות הכינרת הכריזו על 'מהפיכת החופים השקטים', במסגרתה, בכל חופי האיגוד נאסרת השמעת מוסיקה רועשת; זאת במטרה להחזיר את האווירה הנעימה והפסטורלית לחופי האגם הלאומי ולאפשר למשפחות לחזור, לנפוש וליהנות באגם הלאומי.

המהלך זוכה עד כה להצלחה כבירה, לשיתוף פעולה ולאחידה רבה בקרב נופשי הכינרת. כמו כן, השקט שנשמר מוביל אף לירידה דרסטית במספר אירועי האלימות והוונדליזם בחופים. מי שנמצאים במגע ישיר לאורך כל הקיץ עם הנופשים, מלבד צוותי החופים, הם צוותי ההסברה, המכונים "המסבירים". מדובר בסטודנטים צעירים ואידאליסטיים, המסיירים בין הנופשים בחופים, מסבירים על מהפיכת השקט, מדרבנים לשמירה על ניקיון האגם הלאומי, מחלקים שקיות לאיסוף אשפה וצ'ופרים למשתפי הפעולה.

ירדן ניטקה-נקש, המשמש כראש צוות הסברה ופועל בחופי הכינרת מזה כארבע שנים, מספר: "אני זוכר שבתחילת הדרך היינו משקיעים אנרגיה רבה בהסברה לאנשים - כמה חשוב לשמור על הטבע והחופים נקיים, ולשמחתי במהלך השנה האחרונה ניתן לראות שינוי מגמה, הציבור מודע ושומר טוב יותר על הניקיון". על מהפיכת השקט בכינרת אומר נקש: "זו

השר לביטחון פנים, מפכ"ל המשטרה וראשי איגוד ערים כינרת השיקו את תוכנית 'כינרת בטוחה'

בהמשך למהפיכת החופים השקטים שהובילו באיגוד ערים כינרת וששינתה את המציאות בכל חופי הכינרת, חנכו השר לביטחון פנים, גלעד ארדן, ומפכ"ל המשטרה, רב ניצב רוני אלשייך, את תוכנית 'כינרת בטוחה'. מדובר בשיתוף פעולה בין המשרד לביטחון פנים, משטרת ישראל, איגוד ערים כינרת, רשות הכינרת והרשויות סביב האגם הלאומי, במטרה להגביר את תחושת הביטחון בחופי האגם הלאומי ולאפשר את מימוש חזון איגוד ערים כינרת - להחזיר את המשפחות לכינרת.



מימין - צביקה סלוצקי, גלעד ארדן, רוני אלשייך ויוסי בן דוד. צילום: רשות הכינרת

השר סיפר כי עם כניסתו לתפקיד, הציע לו מנכ"ל רשות הכינרת צביקה סלוצקי לחולל מהפיכה בחופי האגם הלאומי, לשם הגברת תחושת הביטחון לנופשים. ואת הצעתו של מנכ"ל רשות הכינרת מיישמים כיום.

בנוסף, במסגרת התוכנית לחיזוק הביטחון בחופים תוגברו השוטרים ביחידה לשיטור רגלי, נרכשו רחפנים, אופנועים וכלי שיט חדשים ליחידת השיטור הימי כינרת, וזאת לצד פעילות היחידה הטקטית של מג"ב ויחידת החילוץ. אמצעים אלו נועדו לאכוף את האיסור על הקמת רעש ושתיית אלכוהול על ידי קטינים - אחד הגורמים המרכזיים המעודדים אירועי אלימות בחופי הכינרת, ויסייעו לביצוע פעולות אכיפה נחשבות נגד מכירה וצריכת אלכוהול וסמים בקרב בני הנוער בחופי הרחצה. יו"ר איגוד ערים כינרת, אלי מלכה, אמר: "המהלך שנעשה כאן במעבר לחופים שקטים וחיזוק מערך האכיפה בשיתוף משטרת ישראל, הוא שינוי דרמטי בתרבות הבילוי של עם ישראל. הוונדליזם והרעש היו בכל מקום, והעובדה שאיגוד ערים כינרת לקח על עצמו לנהל את החופים ולהביא את הציבור לנפוש בחופים, משנה את תרבות הבילוי ומגבירה את ביטחון הנופשים. אני מאמין שעם שלא שומר על ניקיון הנחלים, הסביבה והכינרת לא באמת אוהב את המדינה שלו".

שלום אלבז תקשורות

האירוע החגיגי החל בסיום התרשמות בחדר הבקרה המחודש בבניין רשות הכינרת,

שהורחב והותאם לצרכי הפרויקט וממנו מתבצע מעקב 7/24 באמצעות המצלמות שהותקנו בחופים חלוקים, כורסי לבנון ועתידות להופיע בכל חופי הכינרת. עד כה הותקנו כ-120 מצלמות מתוך כ-300 שיותקנו בסך הכל, כאשר העלות הכוללת של התוכנית היא 4.5 מיליון ש"ח. לאחר מכן הוצגו לשר ולמפכ"ל אמצעי הביטחון והשמירה החדשים, וכן כלי רכב המשמשים את השוטרים בחופים.

את כל אלה נעל טקס חגיגי בבית גבריאל, בו אמר השר לביטחון פנים, גלעד ארדן: "כחלק מתפיסה כוללת של חיזוק הביטחון האישי, השקנו היום את תוכנית 'כינרת בטוחה' בהשקעה של מיליוני שקלים. הוקמה תשתית טכנולוגית מקיפה וחסרת תקדים של מצלמות המעבירות תיעוד מלא, חי ואיכותי מכל החופים בכינרת אל מוקד השליטה בצמח ולמוקד השליטה המחוזי של המשטרה. השליטה והבקרה יאפשרו מענה מהיר במקרה של צורך בהתערבות באירועי רעש, אלימות או אירוע חירום כלשהו. בנוסף, הוקמה יחידת שיטור רגלי - 'סיירת כינרת' הכוללת 16 שוטרים. זהו נדבך נוסף בפעילות להגברת תחושת הביטחון לצד צוותי הפיקוח של רשות הכינרת, כוחות השיטור הימי והרגלי בחופי הכינרת וכדומה".



הגבהת הסוללה. צילומים: רשות הכינרת

10 מעבירי מים וסוללה מוגבהת בירדן

ברשות הכינרת נערכים לצמצום נזקי הצפות בשטחים חקלאיים ולהגנה על יסוד המעלה

שלום אלבו
תקשורות

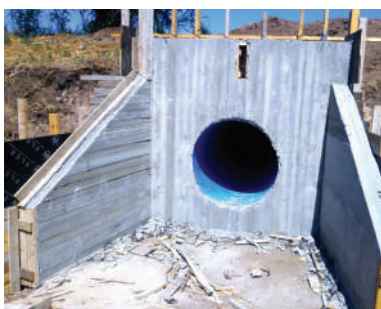
אגף הניקוז ברשות הכינרת בשיתוף עם משרד החקלאות, פועלים להשלמת ביצוע שני פרויקטים בעמק החולה לצמצום הנזקים לשטחים החקלאיים, כתוצאה מהצפות באירועי גשם קיצוניים באזור. המטרה היא להשלים את המהלך לפני החורף ולמנוע נזקים משמעותיים. הפרויקטים, בעלות כוללת של 4.3 מיליון\$, מתבצעים במסגרת פעולות לתמיכות הניקוז של משרד החקלאות.

שטחי עמק החולה מהווים פשט הצפה של הירדן. בחורפים 2001/2, 2002/3 ו-2013/14 פונו המים אל פשט ההצפה בצד המזרחי, בשל משקעים רבים ועל מנת למנוע הצפה ביישובים הסמוכים לירדן. כאשר הירדן עולה על גדותיו, המים הגולשים מעל הסוללות מסכנים את יציבות הגדות. בשל כך ועל מנת ליצור מערכת אפקטיבית לפינוי מהיר של המים מוקמים בימים אלו 10 נקזים.

בנוסף, השטחים החקלאיים הכוללים גידולי שדה, מטעי הדר ונשירים סופגים נזקים קשים כתוצאה מההצפות. בשל כך, במסגרת הפרויקט הוגבהה הסוללה המערבית התוחמת את רצועת התעלה בכ-50 ס"מ, כך שההצפות תתרחשנה לכיוון מזרח תוך הגנה ושמירה על הצד המערבי, 'ליבת העמק', השטחים החקלאיים והמושבה יסוד המעלה. במסגרת הפרויקט השני, מוקמים בימים אלו 10 מעבירי מים ('קלאפות' - שסתום חד כיווני המאפשר דרכו רק יציאת מים) אשר ישמשו לריקון ההצפות בשטחים החקלאיים לתוך תוואי הירדן.

אושרי ילז, מהנדס אגף ניקוז ברשות הכינרת, אומר: "מדובר בפרויקטים בעלי חשיבות רבה וליבת פעילות אגף ניקוז. הצוותים בשטח פועלים במלוא המרץ במטרה להשלים את הפרויקט בטרם יחל החורף, ובאמצעות הניקוז לצמצם בצורה משמעותית את הסבירות לנזקי הצפות בשטחים החקלאיים בעמק החולה", ומוסיף ומסביר: "גודל הנזק נקבע ממשך זמן שהייה של המים בשטחים החקלאיים כתוצאה מההצפות. ניקוז מהיר ויעיל של ההצפות בשטחים החקלאיים בחזרה אל הנחל ימזער משמעותית את היקף הנזקים שייגרמו לגידולים."

גיא קולר, המפקח על העבודות מטעם רשות הכינרת, ציין: "המטרה המרכזית של התוכנית היא לאפשר ריקון מהיר של השטחים בסיטואציה של הצפות, למזעור פגיעה בגידולים השונים. עם השלמת הגבהת הסוללה והתקנת מעבירי המים נבצע פעילות של שיקום נופי ובטיחותי לרבות פיזור קרקע, זריעה וכו', תוך שימוש בעקרונות ניהול אגני ואיכות סביבתי".



הקמת מעברונים

הירדן עולה על גדותיו בהסתברות שכיחה והמים הגולשים מעל הסוללות מסכנים את יציבות הגדות



עשור של עשייה:

"המציאות בכינרת השתנתה מקצה לקצה אך עוד עבודה רבה לפנינו"

בימים אלו ממש מציין איגוד ערים כינרת עשור של פעילות ענפה וביצוע מהפך של ממש בחופי האגם הלאומי. לאחר שהחזירו את הכינרת לעם, שיקמו תשתיות, הסדירו אכיפה וכללי התנהגות, שיפרו את רמת הניקיון, העלו את תחושת הביטחון האישי בחופים ואפילו הוציאו את המוסיקה הרועשת מהכינרת, יצאנו לשמוע מה חושבים מחוללי המהפכה על השינוי שבוצע, ועל זה שעוד לפנינו.

סוגרים עשור - כתבה מיוחדת

הסיפור של איגוד ערים כינרת ורשות הכינרת החל אי שם בשנת 2004, לאחר דו"ח חמור במיוחד של מבקר המדינה, בו נמצאו ליקויים רבים בניהול חופי הכינרת לרבות חסימת גישה חופשית לחופים ולמי האגם, הקמת גדרות ללא היתר, פעילות אכיפה דלה, הפקעת מחירי חניה, הפעלת חופים ללא מרכז ושלל מחדלים נוספים. "כשנבחרתי לראשות מועצת

עמק הירדן בשנת 2002 מצאתי מציאות מורכבת וקשה. 62% מחופי הכינרת היו בתחום שיפוט עמק הירדן. רשות ניקוז כינרת עשתה ככל יכולתה אך בפועל המועצה נאלצה כל

שלום אלבז

תקשורת

שנה לקחת קופסא ולקושש תקציב לניקיון החופים. הייתה כאן שממה סטטוטורית, העדר תשתיות לקליטת קהל בחופים, גופים פרטיים שהפעילו חופים מכוח הסדרים שונים ולמעלה מ-20 גופים עם יד ורגל בכינרת אך ללא גוף מכוון, מרכז ומתכלל לטובת הכינרת, בעל רצון להציע לציבור חופים נקיים, בטוחים ומוסדרים", נזכר יוסי ורדי, מי שכיהן כראש מועצת עמק הירדן ויו"ר איגוד ערים כינרת הראשון. האיגוד הוקם ארבע שנים לאחר הדו"ח החמור ולאחר שבאפריל 2008 נחקק 'חוק הסדרת הטיפול בחופי הכינרת' שבייסודו - הקמת איגוד ערים כינרת והגדרתה של רשות הכינרת כזרוע הביצועית שלו. "צביקה סלוצקי ופנחס גרין היו אלה שהבינו שצריך לשנות את המציאות והובילו תהליך לחקיקת החוק לשמירה על חופי הכינרת, שמכוחו הוקם האיגוד", הוסיף ורדי.

האיגוד החל לפעול בחודש ספטמבר באותה שנה. בדיוק לפני עשור. אז הוגדרה משימתו המרכזית - "שינוי המציאות בחופי הכינרת". ההתחלה לא הייתה פשוטה. כפי שכבר הצלחתם להבין המציאות בכינרת גרמה לנופשים רבים שאהבו את האגם, להדיר רגליהם ממנו. המשנה למנכ"ל רשות הכינרת, פנחס גרין, שיחד עם צביקה סלוצקי היו הוגי הרעיון ההיסטורי, נזכר: "בסוף שנות ה-80 מינהלת הכינרת החלה להקים את החופים הציבוריים מאחר וראתה בכך צורך, כחלק מפעילותה למניעת זיהום הכינרת. צריך לזכור גם שהכינרת הייתה ונשארה אחד ממקורות המים של משק המים הישראלי. לאחר שחופי סיני נסגרו בפני הישראלים, הציבור הגיע לחופי הכינרת ולא היו כאן תשתיות לקליטת קהל. מתוך ראייה של שמירת איכות המים, המינהלת יזמה את הקמת החופים הציבוריים יחד עם גופים תיירותיים. הוקמו מספר חופים ציבוריים שבתחילה הופעלו ע"י מינהלת הכינרת ולאחר זמן הועברו לאחריות הרשויות המקומיות. לאחר המעבר לרשויות באמצע שנות ה-90 ההתנהלות בהפעלת החופים הייתה לא תקינה ומבקר המדינה התריע על כך במספר

לאחר שחופי סיני נסגרו
הציבור הגיע לכאן ולא היו
תשתיות לקלוט את הקהל



למעלה: מחזירים את המשפחות לכינרת. למטה: נופשים מבליים בחופי איגוד ערים כינרת. צילום: רשות הכינרת

דו"חות". כאמור, דוחות אלו הובילו לשינוי המציאות ולהקמת האיגוד. כשביקשתי מגרין דוגמאות לפעילות לא תקינה שהייתה בכינרת עד 2008 הוא נזכר: "במשך שנים רבות נוצר בכינרת מצב שבו חופים נמסרו לזכיינים ללא מכרזים ומפעילי החופים עשו שם כמעט כבתוך שלהם. לא ביצעו גבייה מסודרת לפי חוקי העזר של דמי החניה בכינרת, לכל רשות מקומית היה חוק עזר שונה לגביית דמי חנייה, גבו דמי חנייה גם מהולכי רגל, הוקמו גדרות למניעת מעבר הולכי רגל מחוף לחוף, סגרו חופים לקיום אירועים פרטיים, רמת הניקיון הייתה ירודה, הייתה בנייה ללא היתרים, בקיצור - ההתנהלות לא הייתה תקינה בלשון המעטה ולכן במשך שנים הייתה על כך ביקורת קשה בדוחות מבקר המדינה. כשרוני בר-און שימש כשר הפנים הוא החליט למנות ועדת מנכ"לים לבחינת הנושא והעברת המלצות. בוועדה היו מנכ"לים ממשרדי הממשלה ובמהירות רבה הוחלט להחזיר את ניהול החופים לגורם מרכז אחד. משרד האוצר והגנת הסביבה היו בין הדוחפים העיקריים לכך. זו היתה החלטה משמעותית, במיוחד לאור העובדה שמשרד האוצר בדרך כלל נוטה לפרק גופים ורוצה לחסוך בתקציבים, ופה בחר לחבר, להקים ולתקצב אותנו".

משה הר ציון, ששימש כמנהל יחידת הפיקוח והאכיפה הראשון של איגוד ערים כינרת ורשות הכינרת, נתקל לא פעם בהפקרות בחופים: "אתה יודע מה היה כאן? כל אחד עשה ככל העולה על רוחו מכל הבחינות. הייתה מעט מאוד אכיפה והרבה בלגן. שתבין, רכבים היו נוסעים בקו המים, בכניסה לחופים גבו תשלום מהולכי רגל, התחזוקה לא הייתה קיימת בחופים, הניקיון לא נאכף ואפילו נתקלתי באנשים שהכניסו את הרכב לתוך הכינרת ושטפו אותו עם סבון". תהליך החדרת הכללים החדשים היה לא פשוט והצריך פעילות משולבת: "בוצעה פעילות משולבת של הסברה, חינוך, אכיפה וגם הצבנו עובדות בשטח: חסימת דרכי גישה של כלי רכב לכינרת, שילוט המורה על המצב החדש, חלוקת קנסות ועוד. בהתחלה זה לא היה פשוט אבל עברנו את התהליך ושינינו את ההרגלים עם הרבה נחישות, כך שהיום הכינרת זה עולם אחר - מסודרת ונעימה", נזכר הר ציון.

מנהל מחלקת ניהול החופים ברשות הכינרת, אריה סגרון, משחזר את שהתמודדו איתו באותם ימים: "החוף הראשון שהצטרף לאיגוד ועבר אלינו הוא חוף שקמים. המצב שם היה חמור מאוד. גדרות, קירות אבן ללא מעקות, הזנחה של שנים רבות, הרים של אשפה בגובה של יותר ממטר, שירותים שבורים, נזילות ועוד. הפעילות הראשונית התרכזה בלהכשיר את החופים לנופש בסיסי: פירקנו את כל הגדרות, הקמנו מעקות בטיחות, שיפצנו מבנים,

"חשוב שהנופשים יבינו שזה לא רק מה הכינרת נותנת להם אלא גם מה הם נותנים לכינרת"

"אנחנו בעיצומו של תהליך ארוך ואני חושבת שהגענו למקום טוב אך הדרך עוד לא הסתיימה"



מחולל המהפכה
אלי מלכה, יו"ר איגוד ערים כינרת:

"כל מי שמגיע לחופי הכינרת חש בשינוי"

במהלך השנתיים האחרונות משמש אלי מלכה כיו"ר איגוד ערים כינרת. לאחר שהחליף את יוסי ורדי בתפקיד, החל מלכה את "השלב הבא" בפיתוח ושדרוג חופי האגם הלאומי. הוא חתום על השדרוג המשמעותי ברמת הניקיון בחופי הכינרת ובמהפיכת החופים השקטים בכל חופי איגוד ערים כינרת. 17 שנים משמש מלכה כראש המועצה האזורית גולן, ודי להביט בשינוי שחולל בכינרת בשנתיים בלבד, על מנת להבין כמה הספיק לבצע ולקדם בגולן במהלך כהונתו.

כמו רבים מתושבי הגליל והגולן, החיבור לאגם הלאומי החל אצל מלכה, שנולד בצפת, כבר מגיל קטן: "כילד אני זוכר את הכינרת וחופיה כמקום בילוי מרכזי אליו כולנו אהבנו להגיע, לנפוש ולרחוץ בו בתחושת גאווה, שזהו גם מקור המים הלאומי של מדינת ישראל. הכינרת היוותה מקום שמשך אליו משפחות ובני נוער, וכולם יחדיו ידעו ליהנות ממשאב הטבע הקסום ולשמור עליו במקביל".

לתפיסתו, מהלך הקמת איגוד ערים כינרת בשנת 2008 היווה שינוי דרמטי וחשוב במיוחד: "אני סבור כי הקמת האיגוד לפני עשר שנים היא נקודת מפנה חשובה ומשמעותית. ריכוז הסמכות והאחריות בגוף אחד בעל יכולות ואנשי מקצוע איכותיים, והבנה של הממשלה כי יש צורך להפנות תקציבים משמעותיים לפיתוח חופי הכינרת הם צעדים מתבקשים, ואת הפירות אנו רואים כיום עם חופים מסודרים, נקיים, בעלי תשתיות ראויות ואפשרות לשמור בהם את ציוץ הציפורים. זו בשורה אדירה לעם ישראל".



מלכה סימן את התהליכים והשינויים שהובילו באיגוד: "אני חושב שבמהלך שמונה השנים בהם שימש יוסי ורדי כיו"ר איגוד ערים כינרת, ניתן דגש על הטיפול המידי שהחופים היו חייבים לעבור - פתיחתם לציבור, שיקום תשתיות, שיפור שירותי האבטחה וההצלה, פיתוח דרכי הגישה ובניית תוכניות לפיתוח מעמיק של החופים. בשנתיים האחרונות החלטנו שהגיעה העת לעלות מדרגה בפיתוח החופים וכמה שזה נשמע טריוויאלי, השינוי הגדול הוא בניקיון החופים. ביצענו מהפך של ממש ואני חושב שכל מי שמגיע לחופי הכינרת בימים אלה חש בשינוי. כאשר הושלם תהליך זה, הגיעה העת "להחזיר את המשפחות לכינרת ואת הכינרת למשפחות", ועל כן הכרזנו על כל החופים כחופים שקטים, שזהו מהפך אמיתי בחופי הכינרת". ומה באשר לעתיד וליו"ר הבא? "ליו"ר הבא, לצוות איגוד ערים כינרת ולרשות הכינרת, עדיין נותרו משימות רבות, אבל הכיוון הוא טוב ונכון ובדרך להפוך את האגם הלאומי למקום מרכזי לבילוי ונופש של מדינת ישראל".

אמנם פיילוט החופים השקטים החל כבר לפני ארבע שנים, אך המהלך של החלת השקט על כל חופי איגוד ערים כינרת הינו דרמטי ויש שיאמרו היסטורי. מהלך שאותו הוביל מלכה כיו"ר איגוד ערים כינרת. לדבריו: "עם הקמת איגוד ערים כינרת, הוצבה מטרת העל - שינוי המציאות בחופי הכינרת. החלטה זו סייעה בשיפור החופים שלא פעלו כשקטים. אנו רואים כי החלטה זו כבר מובילה לעלייה במספר המשפחות המגיעות לנפוש עם ילדיהם, באגם הלאומי. האכיפה והסדר בכינרת הם תוצר של שיתוף פעולה פורה שלנו יחד עם משטרת ישראל, והמרוויחים העיקריים הם אזרחי מדינת ישראל".

לאחר 17 שנות עשייה בגולן החליט מלכה שלא להתמודד בבחירות הקרובות לרשות המועצה. בשל כך יסיים את תפקידו גם כיו"ר האיגוד. רגע לפני הפרידה הרשמית, היו"ר מרעיף שבחים על העוסקים במלאכה החשובה לעתיד הכינרת: "לא פעם ציינתי כי איגוד ערים כינרת ורשות הכינרת התברכו באנשים נפלאים, אנשי עשייה, אנשים שאוהבים ומחוברים לכינרת. אני מודה להם על כך ומאחל להם המשך הצלחה בעשייה המבורכת".



בשנתיים האחרונות החלטנו שהגיעה העת
לעלות מדרגה בפיתוח החופים



מימין: משפחות נופשים בשרב בחוף מפרץ אמנון. משמאל: הכינרת - אתר הנופש הפופולארי. צילום: רשות הכינרת

חידשנו את השירותים, הקמנו מערכות כריזה והחלפנו את סוכות ההצלה - על מנת לאפשר פעילות מיידית ראויה בחופים עד שתהיינה תוכניות פיתוח מסודרות. כך היה גם בלבנון וביתר החופים."

"הכינרת הייתה יפה מרחוק ורחוקה מלהיות יפה כשהתקרבו אליה", משחזרת יעל סלע, מנהלת אגף חינוך וקהילה ברשות הכינרת. "מצד אחד נופים, רומנטיקה, קסם, אהבה ופוטוגניות, וכשנכנסנו לחופים מצאנו הזנחה, תשתיות רעועות ועולם אחר נגלה לעינינו. הכינרת עברה תהפוכה. כשהייתי צעירה והיינו נוסעים לחופשה בכינרת זו הייתה חגיגה. לפני הקמת האיגוד נסיעה לכינרת הייתה מובילה להרמת גבה בקרב אנשים ורצינו לשנות את זה, שאנשים ישמחו להגיע לכינרת."

סלע מגיעה מתחום הטבע והסביבה. האגף עליו היא אמונה מטפל בכל נושא המעורבות הקהילתית, הפעלת צוותי הסברה, פיתוח וטיפול שבייל סובב כינרת וכדומה. "לי היה מאוד חשוב לשמור על הכינרת מבחינה אקולוגית. חשוב שהנופשים יבינו שזה לא רק מה הכינרת נותנת להם אלא גם מה הם נותנים לכינרת וכיצד ניתן לשמור עליה כמקום ייחודי בנוף הארץ ישראלי, ליהנות מהאגם היחיד שיש לנו, להגיע לכינרת ולראות שיש ציפורים, שבלולים, מים איכותיים, לשמוע את הטבע ולא רעש של מוסיקה."

תהליכים משמעותיים והרי גורל נתקלים לא פעם ב"צקצקנים" וספקנים. גם בסיפור שלנו בכינרת היו רבים כאלה. דנה בכר, מנהלת אגף מינהלת הכינרת, נזכרת בימים הראשונים בהם החל לפעול האיגוד: "לא היו חסרים ספקנים שלא האמינו כי ניתן לעשות את זה. ההתחלה היתה למעשה החוק אשר נחקק - "חוק הסדרת הטיפול בחופי הכינרת", אשר יצר יש מאין, ועלינו הוטלה המשימה ליישם את החוק וליצוק תוכן. לאט-לאט התחלנו לפעול בשטח, לבצע שינויים ולגבש תוכניות עבודה תוך כדי תנועה ותוך כדי לימוד והפקת לקחים. כעת כשסוגרים עשור זה זמן מצוין לחשבון נפש."

בניגוד למחשבות אצל חלק מהציבור, רשות הכינרת כרוע הביצוע של האיגוד פועלת במגוון תחומים מלבד חופי האגם הלאומי. אהרון ולנסי, יו"ר רשות ניקוז כינרת, מציג נקודת מבט נוספת על פעילות איגוד ערים כינרת והשינוי שהנחיל האיגוד סביב האגם, בראייה רחבה: "האיגוד עובד עם ראש גדול. התוכניות שלו משולבות עם כלל הגורמים הרלוונטיים, זו המדיניות - פיתוח וטיפול בכלל הנושאים יחד עם כל הגופים."

החשיבה הרחבה הזו הובילה כאמור להצלחה. בשל כך, במהלך השנים האחרונות עלתה האפשרות לצרף חופים נוספים סביב האגם לחופים שתחת אחריות וטיפול איגוד ערים כינרת. "אני חושבת שמגמת צרוף חופים נוספים לאיגוד צריכה להתגבש לכדי מימוש אמיתי בשטח." מסבירה בכר, "ככל שיצטרפו חופים נוספים נצטרך לטפל בהם באופן בו טופלו יתר חופי האיגוד, משמע שיקום התשתיות ופתיחתם לקהל תוך מתן שירות בסטנדרט המקובל באיגוד וכל זאת תוך כדי יצירת תשתית תכנונית סטטוטורית להמשך פיתוחם לפי חזון האיגוד." בכר מדגישה כי "משימות האיגוד לטווח הארוך טרם הושלמו. עשר שנים זה הרבה זמן, אבל בפרספקטיבה של שינויים גדולים ומרחיקי לכת זה לא מספיק. אנחנו בעיצומו של תהליך ארוך ואני חושבת שהגענו למקום טוב אך הדרך עוד לא הסתיימה. הדגש בשנים הקרובות יהיה בפיתוח החופים בהתאם לתוכניות החדשות שקידמנו, אשר יאפשרו לאיגוד לעמוד במשימה שהוגדרה לו בחוק - הפעלת החופים באמצעות זכיינים כגוף המתקשר עם הזכיינים ומבצע בקרה ורגולציה כוללת סובב כינרת."

חלק ממשימות האיגוד עפ"י החוק הוא השקעה בפיתוח ותשתיות החופים. מי שאמון על מחלקת התכנון וההנדסה הוא מהנדס רשות הכינרת, שלום רנד: "עם העברת החופים לאיגוד ביצענו עבודות פיתוח ועזרה ראשונה הנדסית, השקענו בתשתיות מים, כיבוי אש,

במהלך השנים האחרונות עלתה האפשרות לצרף חופים נוספים סביב האגם לחופים שתחת אחריות וטיפול איגוד ערים כינרת





צביקה סלוצקי - מחולל המהפכה:

"השינוי המרכזי - עם ישראל חוזר לכינרת"

מנכ"ל רשות הכינרת, צביקה סלוצקי, לא אוהב להתראיין. במהלך כל שנות עבודתי ברשות, לא הצלחתי לשכנע אותו לחשוף את פועלו ברבים. כנראה שהוא מאוד מאמין ודוגל באמרה הידועה: "אין הברכה שרויה אלה בדבר הסמוי מהעין" ולשמחתנו, יש ברכה רבה בעשייתו למען כולנו, באגם הלאומי. לרגל ציון עשור לאיגוד ערים כינרת, הסכים סלוצקי, שהוגדר על ידי כל השותפים לעשייה כ"אדריכל" של המהלך ההיסטורי להקמת האיגוד, להציג את תפיסתו לשינויים שהובילו האיגוד והרשות.

סלוצקי, יליד ותושב טבריה, חי ונושם את האגם הלאומי מילדותו. הוא זוכר את הכינרת הנוסטלגית מהעבר, זו שכולם חלמו עליה ערב הקמת איגוד ערים כינרת, זו שמתחילים לראותה כיום: "הכינרת היתה עולם ומלואו בשבילי, בכינרת למדתי לשחות במסגרת חוגי בית הספר שהתקיימו בחוף הלידו. בהמשך אבא שלי נכנס כשותף בחוף כך שהרגשתי שייכות מוגברת עוד יותר לכינרת. אלו היו ימים נהדרים, יפים ותמימים, בהם האהבות פרחו בחופי הכינרת, הפעילות של תנועת הנוער 'הצופים', אליה השתייכתי, התקיימה בכינרת והייתי חבר בנבחרת הסקי של טבריה. אני זוכר שצליחת הכינרת הייתה שונה במהותה מהצליחה כיום. אז שולבה גם צניחה ממטוסים מול הטיילת המרכזית של טבריה ומפגן סקי מים מרשים. קהל טברייני עצום ומבקרים מכל הארץ היו צופים מהטיילת ומוחאים כפיים בהתלהבות. כמובן שהכינרת היוותה מקום מרכזי למפגשים ובילויים עם משפחה וחברים, לטיולים לאורך החופים, פיקניקים ועוד. אפשר להגיד שהכינרת בשבילי היתה כמעט מרכז החיים".



אל הייחודיות והאוירה שסבבה את האגם היחיד של ישראל, שהוא מקור המים המרכזי ומפלט מצב הרוח הלאומי, ניתן להוסיף פרמטר נוסף של מפלס: באותם ימים הכינרת הייתה בשיא תפארתה ובמלוא עוזו: "משהו השתנה לפני כ-20 שנים" אומר סלוצקי, שמאמין כי כמות המים באגם הלאומי משפיעה גם על התרחשויות נוספות. "הכינרת החלה פתע לאבד מעט מהחן שלה, וזה הולך ביחד עם שינויי האקלים באזור, ההופכים לבעייתיים ופחות נעימים. למרות זאת, הכינרת תמיד הייתה מזמינה ומיוחדת, מה גם שאחת לכמה שנים הטבע שיקם את עצמו והכינרת התמלאה. אבל זה הולך ונעשה במרחק שנים גדול יותר ויותר, וכאן קיימת משמעות לכמות שאיבת המים מהכינרת, שתלויה גם בתפיסת המים על ידי השכנים שלנו, חקלאי דרום לבנון והסורים, שהקימו מאגרים ומפעלי מים והשימוש שלהם מקטין לנו את זמינות המים לאגם".

סלוצקי החל לפעול כיו"ר רשות ניקוז כינרת בשנת 2001, לפני 17 שנים, עוד טרם חשבו על הקמת האיגוד. אז, היה מדובר בגוף קטן מאוד וממוקד לתחום ספציפי, מתוקף חוק הניקוז: מניעת נזקי שיטפונות והצפות. "בתחילת הדרך הארגון כלל 7-8 עובדים והתקציב עמד על כ-4 מיליון שקלים. הענקנו שירותים לרשות המים במניעת זיהום מקורות המים, והסדרה ותחזוקה של הנחלים. בתפיסתי האמנתי כי רשות הניקוז צריכה לפעול באופן אגני - בהסתכלות רחבה וכוללת בכדי לייצר תוצאות לעתיד. חיפשתי תחומים משיקים, כך שניתן יהיה להרחיב את פעילות הרשות. האמנתי שאין הצדקה קיומית לרשות ניקוז העוסקת רק בהגדרות מצומצמות והוספתי תחומי פעילות כמו הקמת הרשות לשימור קרקע ברשות הניקוז. קידמתי מתן מעמד של רשות נחל לרשות הניקוז ופרצנו דרך לתקציבי המשרד להגנת הסביבה, כחלק מההיבט הכולל לשמירת הכינרת וחופיה", נזכר סלוצקי.

באותם ימים החל המשבר בחופי הכינרת, שהוביל את המחשבה על הצורך בהקמת איגוד, שינהל את הכינרת ויעצור את ההפקרות ששררה בחופים עליהם השתלטו גורמים שונים. לדבריו: "בשנים 2000-2008 חל משבר גדול בחופים. הרשויות שקיבלו את החופים מהמינהל משכו את ידיהם מחופי הכינרת



נופשים בכינרת. צילום: רשות הכינרת

עקב קשיים תקציביים ונוצר כאוס בחופים: השתלטו עליהם גורמים עברייניים, לא הייתה מדיניות אחידה בכל הקשור לסטנדרטים ותעריפי כניסה ועוד מחדלים רבים וחמורים המתרחשים בהשתלטות על שטחים ציבוריים. במקביל החלו להתקיים דיונים עם משרד הפנים והאוצר להקמת גוף שיתכלל את כלל הפעילות בכינרת, וקודמה ההחלטה להקים את איגוד ערים כינרת, כאשר רשות הניקוז תהווה את הזרוע הביצועית של האיגוד.

עם הקמת האיגוד החלה פעילות אינטנסיבית לקליטת חופים והתחלת שיקומם: "הקמתי אגף מיוחד - סובב כינרת, שנתן את המענה לניהול החופים, תכנון והנדסת חופים ופיקוח ואכיפה. בשנים הראשונות עסקנו בעיקר בקליטת החופים. היו מאבקים ופינויים בכוח החוק בעזרת כוחות פיקוח ושיטור. המשימה הייתה לא פשוטה, אך הכרחית לקידום פעילות האיגוד והכלת המסר של האיגוד - גישה לכלל הציבור לחופי הכינרת. במקביל התחלנו בתהליכי תכנון לשינוי תמ"א 13 ויצרנו בסיס לפעילות ההנדסית ולתהליכי הפיתוח שמתרחשים כיום".

סלוצקי התווה את הדרך באמצעות שיתוף פעולה פורה עם יושבי הראש של האיגוד, בהבנה מערכתית באופן תפקודם של חופי הכינרת בפועל, וקביעת היעד לשנים הבאות. קודמו תהליכים מעמיקים ששינו את המציאות סביב האגם הלאומי. אך אל לנו לשכוח כי היכולת של יושבי ראש האיגוד ושל סלוצקי עצמו לגייס תקציבים ולרתום את משרדי הממשלה למהלך, הינה קריטית: "כאשר אושרו והועברו התקציבים ממשרדי הממשלה, ניתן היה לעבור לשלב התכנוני בצורה מקצועית ומיטבית. ניתן היה להתחיל בפעילות בחופי הכינרת, בראייה עתידית קרובה ורחוקה של חופי הכינרת - לשנים הקרובות וכן לעתיד הרחוק יותר, אפשר היה להגדיר את אופיים של החופים ולתכנן את עתידם. אני חושב שהדבר החשוב ביותר הוא רצון המדינה לתמוך בחופים ולהכיר בהם כמשאב טבע לאומי. ההבנה שאין כינרת אחרת הובילה לתקצוב שאפשר לנו לקדם את התכנון והמדיניות לתווך של שנים קדימה. לא מדובר בדבר מזדמן עם תקציב שולי, אלא הכרה בחשיבות חופי הכינרת לעם ישראל כאתר נופש לאומי".

סלוצקי מתייחס לדרך פעילות האיגוד היום ולשינויים שהחיל בכינרת: "האיגוד היום פועל על פי הנורמות והסטנדרטים הגבוהים ביותר. שינויים אלו מורגשים בתדמית חיובית של החופים ובמצבם הפיזי. אני חושב שכיום לאחר המשברים הגדולים שהכינרת עברה, אנו מצליחים להחזיר את הכינרת לעם ישראל - זה השינוי המרכזי בכינרת. אנשים הדירו רגליהם מהכינרת בשנים מסוימות והיום חופי הכינרת הפכו שוב ליעד פופולארי חשוב ומבוקש בקרב הנופש הישראלי".

כפי שכבר הצלחתם להבין, מדובר באיש של עשייה 7/24 וככזה, הוא כבר חושב קדימה, עשור קדימה: "אני מאמין שבעוד עשור הכינרת תראה במצב טוב יותר מהיום. אני מאמין שבזכות מערך ההתפלה ההולך וממוקם במדינה, הצורך בשימוש במי הכינרת לשתיה ולחקלאות פוחת ואני מאמין שהכינרת תדע לשקם את עצמה על פי המחזוריות של הטבע, ובעתיד ירידת המפלס תהיה איטית יותר. כינרת מלאה היא כינרת מזמינה יותר. בשילוב עם ההשקעה הכוללת בחופים אני מאמין שעוד נכוננו לכינרת ימים יפים יותר וטובים יותר".

את הקרדיט והפרגון למהפכה מסרב סלוצקי לקחת לעצמו. הוא מתעקש כי מדובר בעשייה מערכתית ענפה: "איגוד ערים כינרת התברך ביושבי ראש שהיו מחויבים בצורה מוחלטת לכינרת. יוסי ורדי היו"ר הראשון, הניח את היסודות למדיניות האיגוד, והכיר בערך חופי הכינרת מעצם היותו ראש מועצה אזורית עמק הירדן המחזיקה ב-65% מחופי הכינרת. אלי מלכה היו"ר הנוכחי, שם דגשים מיוחדים במדיניות האיגוד בכל הקשור לניקיון חופי הכינרת ולניהול תקין של תהליכים. הוא היה מעורב לפני ולפנים בכל התהליכים שקרו באיגוד ושהשפיעו על חופי הכינרת. שני יושבי הראש ידעו להתחבר למשרד האוצר ולגורמים המשפיעים שם, ולחדד את תחושת השליחות בקרב משרדי הממשלה שסייעו ביד נדיבה לתקציבי האיגוד. בנוסף, כל הסיפור הגדול הזה, לא היה יכול להתקיים ללא המחויבות הטוטאלית של עובדי אגף מינהלת הכינרת ברשות הניקוז, המכירים בחשיבות האדירה של עבודתם לטובת הנופשים באגם הלאומי. המסירות והמחויבות הם הבסיס להצלחות האיגוד ולשינוי הדרמטי שחל בתדמית הכינרת".

**בתפיסתי
האמנתי כי
רשות הניקוז
צריכה לפעול
באופן אגני -
בהסתכלות
רחבה וכוללת
בכדי לייצר
תוצאות
לעתיד**



צוותי ההסברה בפעילות עם הנופשים בחופי הכינרת. צילום: רשות הכינרת

ביוב, ניתן דגש על עמידה בתקני בטיחות, נגישות נכים, שיפוץ מבני שירותים ועוד, זאת על מנת להביא את החופים לרמה תפקודית ותפעולית נאותה, כמקום שהציבור יוכל להמשיך להגיע אליו ולקבל את שירותים נאותים ביותר בכינרת. במקביל קידמנו את תוכנית המתאר הארצית המפורטת 13/13/א בכדי לאפשר פיתוח רחב היקף וברמה גבוהה המתאים לחופי הכינרת ולאגם היחיד במדינת ישראל. כיום לאחר אישור תוכנית המתאר הארצית, האיגוד מיישם אותה כאשר את התוצאות כבר ניתן לראות בחוף חוקוק ובקרוב בחוף דוגה". כאמור, הפרויקט לפיתוח חוף דוגה נמשך במלוא המרץ, החוף יאפשר בקרוב קמפינג ולינת קרוואנים ברמה בין לאומית על שפת האגם הלאומי שלנו. אך העבודה לא נעצרת בזאת ותוכניות לפיתוח כלל החופים מאושרות בימים אלו וצפויות בשנים הקרובות להתבצע בחופים: "בעוד עשור אני מאמין שנראה את חופי הכינרת משודרגים ומשמשים כפארקים חופיים המשלבים בין רמת פיתוח גבוהה ביותר למגוון אפשרויות קמפינג ונופש חופי כולל מגוון פתרונות גם לספורט הימי".

חזרנו למשנה למנכ"ל. בכל זאת, פנחס גרין הינו מהאנשים שמכירים את הכינרת בצורה מעמיקה וחי את ההתרחשות שבה. גרין כבר עסוק בעתיד ולא מבזבז זמן בהתרפקות על הצלחות ההווה: "המטרה הסופית של החוק שמכוחו אנו פועלים היא שהחופים יועברו לניהול זכיינים, איגוד ערים כינרת ורשות הכינרת כזרוע הבצוע של האיגוד ינהלו את הזכיינים ויקבעו את הכללים והחוקים - אנחנו נהיה הרגולטור. במבחן המציאות מדובר בתהליך ארוך, מורכב ועתיר השקעות תקציביות כי יש בו צורך בהסדרים קנייניים בתכנון מסודר, בעבודות פיתוח ובנייה, המון בירוקרטיה ופעילות מול גופים שונים. במקביל, על מנת להכשיר את החופים לשלב שבו הזכיינים יוכלו להפעיל אותם, אנחנו כבר התחלנו בבצוע עבודות פיתוח ובניה על בסיס תכנון מסודר שהוכן בשנים האחרונות. יש כאן שינוי של 180 מעלות, הנופשים שמגיעים לחופים מבחינים בשינוי ויודעים להעריך אותו. אנחנו צריכים להמשיך בכיוון הזה במלוא המרץ, להתמיד בפעילות החשובה הזו, בתקווה שגם המדינה תמשיך לתקצב את הפעילות (שכרוכה בתקציבים רבים). יש צורך להמשיך לפתח את החופים על בסיס התוכניות שהוכנו ולהגיע למצב שהחופים משודרגים וחדשניים; אז ניתן יהיה למסור אותם לזכיינים ולהפעיל אותם על פי הכללים ובמתכונת שגיבשנו במשך העשור הזה. יש לנו עוד הרבה עבודה, אבל אם נתמיד ונמשיך בכיוון הזה, נגיע למטרה". לחזון הזה שותפה גם דנה בכר: "בעוד עשור הייתי רוצה לראות את האיגוד מתפקד יותר כגוף המעניק בחופים "שירותי-על" כגון: שירותי הצלה, פינוי אשפה, פיקוח ואכיפה, חינוך, הסברה, ביטחון ובריאות, תוך כדי בקרה הדוקה על הפעלת החופים אשר תתבצע ברובה ע"י מפעילים חדשים שיגיעו לכינרת על מנת לתת שירות טוב ואיכותי לנופשים".

העשייה לא מסתיימת בחופים. ברשות הכינרת, הגוף הביצועי של איגוד ערים כינרת, אמונים על כל תחום הניקוז, שיקום נחלים, שביל סובב כינרת, החופים, דרכי הגישה אליהם, פיקוח ואכיפה סביב האגם כולו ועוד. תחום חשוב נוסף בו עוסקת הרשות הוא חינוך הציבור. במהלך השנים האחרונות נרשם שיפור מדהים בשמירה על ניקיון החופים וזאת כחלק מפעילות אינטגרטיבית בתחום זה. "יש התקדמות יפה בתחום החינוך באמצעות פרויקטים פעילות "מסבירנים" ופעילויות שונות שאנחנו מקיימים. לדוגמה, כבר עשור שאנחנו פועלים עם תוכנית 'הולכים על נקי' זאת הכינרת שלנו, שפונה ליישובים ובתי הספר סביב הכינרת וגורמת למעורבות באגם" מספרת סלע, "כמו כן, שביל סובב כינרת עבר לאחריות האיגוד ואנחנו רואים שהוא מטופח, נפרץ, נשמר ומושך ציבור רב. המשימה הזו הולכת ונשלמת - היום 92 אחוזים מהשביל פרוץ ומסומן כאשר הטיפול הינו יחד עם קבוצות של מתנדבים מכל הארץ שרוצים לקחת בכך חלק. זו הציונות של שנות ה-2000. גם בנושא ההסברה והחשיפה התקשורתית באמצעות יחסי הציבור אנחנו רואים שינוי מהותי; יצרנו מודעות

הדגש בשנים הקרובות יהיה בפיתוח החופים בהתאם לתוכניות החדשות שקידמנו אשר יאפשרו לאיגוד לעמוד במשימה שהוגדרה לו בחוק - הפעלת החופים באמצעות זכיינים כגוף המתקשר עם הזכיינים ומבצע בקרה ורגולציה כוללת סובב כינרת"

את המוטיבציה להמשיך ולעשות מקבלים באיגוד מהתוצאות בשטח



מימין: מערכת חניה מתקדמת בחוף צינברי. משמאל: מתחם גן השעשועים בחוף חוקוק צפון. צילום: רשות הכינרת



נרחבת באמצעות כלים אלו שמשנה את המציאות בכינרת". על שינוי המציאות הוסיף סגרון: "היום? החופים שונים באלף אחוז, תוך עשור עברו מהפך מוחלט. לא ניתן לתאר את השינוי כי אי אפשר להבין באיזו קטסטרופה החופים היו מכל הבחינות. רק מי שהכיר את מצבם הקודם של החופים יודע להעריך את השינוי. המצב היום מדהים והיד עוד נטויה". גם בתחום הפיקוח והאכיפה פועל האיגוד בתפיסה ובראייה רחבה, כאשר תחום האחריות והפעילות של יחידת הפיקוח והאכיפה עפ"י החוק הינו סביב כל האגם הלאומי ועד הכבישים סובב כינרת ולא רק בחופי האיגוד. פעילות זו הובילה לשינוי תפיסתי מבחינת השלטת הסדר סביב הכינרת - לא עוד ראייה נקודתית במסגרתה כל חוף דואג למתרחש בגזרתו, אלא טיפול רחב ומעמיק תוך מתן דגש לדאגה לשלום הציבור. חגי לוי, מנהל יחידת הפיקוח והאכיפה, מספר: "ההבנה כי הכינרת הינה מרחב אחד גדול המצריך טיפול אחיד ומעמיק, הובילה לשיתופי פעולה רבים עם כל הגופים הרלוונטיים, החל ממשטרת ישראל, יחידת הצוללנים, השיטור הימי, הגופים הירוקים, יחידת האגם של משטרת טבריה, רשויות מקומיות, מג"ב עמק הירדן וכדומה; כאשר את כל הפעילות אנו מרכזים ומובילים באמצעות פקחי היחידה". ביחידת הפיקוח אוכפים החל מעבירות של רעש ולכלוך, דרך טיפול בפולשים ועד לעבירות המסכנות חיי אדם כמו נהיגה ברצועת חוף ובטיחות השייט: "אנחנו משתמשים במגוון אמצעים וטכנולוגיות על מנת להעניק לנופשים בכינרת את המעטפת הבטוחה, הנעימה והטובה ביותר, כאשר הפעילות שלנו אינה מתרכזת רק בחופי האיגוד אלא מקיפה את האגם כולו" הוסיף לוי.

העיסוק בחופי הכינרת מאתגר. מדובר בפעילות בעלת חשיבות לאומית ואחריות ציבורית רבה שכן זהו משאב טבע ייחודי המושך מאות אלפי מטיילים ונופשים מדי שנה. "נמשיך לעשות ולעסוק במשימות החשובות בפיתוח, לשמירה על הכינרת ולהבאת נופשים לכינרת, ובעיקר - לתת לכינרת את הכבוד המגיע לה", מכוונת בכר אל העתיד, בעוד יעל סלע מפרטת את הנקודות המרכזיות מבחינתה להמשך: "בחזון אני רואה כינרת נגישה, חופים בהם מוטמעת לעומק המודעות לשמירה עליהם, חופים המותאמים לקהלי היעד השונים, מעורבות גדולה יותר של הקהילה הסובבת את הכינרת לנעשה בכינרת, שמירה על הטבע והסביבה, המשך פיתוח נושא תיירות החורף והטיילות סביב הכינרת (כאשר הטמפרטורות כאן נוחות מול הנופים הקסומים), שמירה על בעלי החיים והצמחייה הייחודית לכינרת, והכי הייתי רוצה שיישאר על מה לשמור מבחינת משק המים והמפלס".

גם המחמאות של ולנסי יכולות להוות מקור אנרגטי לדבקים במשימה: "יש שינוי טוטאלי בכינרת. המצב היום לא דומה למה שהיה, כל החופים שתחת אחריות האיגוד נקיים, מאורגנים ומסודרים. ניתן לראות את העבודה האדירה וההשקעה התקציבית של המדינה. הגוף המבצע שותף בהמון רעיונות וקידום יוזמות, יש הידברות ופעילות משותפת ואינטראקציה רעיונית, חברית ותקציבית. הייתי ראש רשות 21 שנים ואני לא זוכר כינרת כזו. האיגוד עושה עבודת קודש של ממש. משהו גדול קורה בכינרת מאז הקמת האיגוד". יוסי ורדי מסכם ואומר: "הקרדיט הגדול מגיע לשחקני הנשמה שמובילים את האיגוד - בלעדיהם לא היה קורה כלום. יש חבורה בראשותו של סלוצקי שהבין את הצורך ומוביל את העשייה. אני גאה שהייתי שותף למהלך ההיסטורי הזה. היום, ניתן לראות את פירות התהליך ואת הדרך שעברנו. מהרגע הראשון היה ברור שזו דרך ארוכה ושהמציאות תשתנה רק באמצעות פעילות מקצועית והיכולת לרתום מערכת שלמה לחולל את השינוי. למזלנו מצאנו אוזן קשבת במשרד האוצר, של אנשים שהבינו את הצורך ואת חשיבות המהלך, ושיש לנו כינרת אחת שכל העיניים נשואות אליה".



כר על האגם. צילום: רשות הכינרת



פארק נחל קדש בהנגשה ייחודית



בחודשים האחרונים החלו עבודות על פרויקט חדש בשטח המועצה האזורית מבואות חרמון - פיתוח פארק נחל קדש לפנאי, תיירות ונופש, אשר שם דגש על הנגשה ייחודית לבעלי מוגבלויות על סוגיהם.

מתחם הפרויקט ממוקם בחלק המערבי של עמק החולה, צמוד למתחם צומת כח, על כביש 90. הפרויקט ממוקם על קו התפר שבין עמק החולה לבין רכס הרי נפתלי, במורדו של נחל קדש, בצאתו

רן מולכו

ליגמ פרויקטים סביבתיים

מרכז נפתלי וכניסתו אל עמק החולה, ישירות אל אגמון החולה.

הפרויקט מתמקד במקטע קצר של כ-500 מ' במורד נחל קדש, רגע לפני כניסתו לעמק החולה וחיבורו לאגמון. הנחל זרם בחלקו בתעלה מבוטנת, ובחלקו האחר, במשך שנים, נזרקה פסולת חקלאית ומוצקה. תוואי הנחל עובר בצמוד למתחם המועצה האזורית מבואות חרמון. במרכז מבואות חרמון (מרכז כח) קיים בית ספר 'שחפים' - בית ספר יחיד ומיוחד. 50 תלמידיו, מגיל 6 עד גיל 21, סובלים ממוגבלויות שכליות התפתחותיות מסוג פיגור בינוני מורכב, קשה, עמוק וסיעודי, וחלקם עם נכויות פיזיות מהקשות ביותר שהגורל העז לגזור על בני אדם. ואגב גורל, הוא אינו נוהג איפה ואיפה. התלמידים, תושבי 23 רשויות שונות, מכפר תבור עד מגידל שמש, הם בני כל העדות והדתות. הקומפלקס בשטח זה מכיל גם מתחמי תעסוקה לבעלי צרכים מיוחדים ומתחם מרכז התעסוקה לאוכלוסיות עם צרכים, שהינו מרכז שיקומי לבעלי צרכים מיוחדים המספק פעילויות למידה והכשרה מקצועית על מנת לאפשר לאותם אנשים להשתלב כחלק מכוח העבודה בשוק, ובריכה הידרותרפית.

בשנים האחרונות עולה המודעות בהנגשת אתרים למוגבלי תנועה, הן לתושבים והן למטיילים בעלי מוגבלות. אנשים יוצאים ומבלים בטבע כדבר מובן מאליה, אך זה כמעט בלתי אפשרי עבור אנשים בעלי מוגבלויות. פארק נחל קדש טיפולי-מונגש, יהפוך את הדבר לאפשרי! תוכנית פיתוח פארק נחל קדש היא בעלת אופי חינוכי - הפארק יהיה נגיש לבעלי צרכים מיוחדים, מיקומו בקרבת הטבע השוקק של נחל קדש ומורדות הרי נפתלי, והוא יתייחס במתקניו אל ההיסטוריה המקומית הקשורה לנחל קדש, שביל הפלמ"ח ולמצודת כח.

עבור הקהל הרחב המקום יהווה אתר טבע, פנאי ומרגוע, מתאים למשפחות, לתלמידים, לחניכי תנועות הנוער ולמטיילים עצמאיים - הולכי רגל ורוכבי אופניים. בעזרת פיתוח שבילים, פינות ישיבה ומרגוע, מצפורים ורחבות פעילות, שרובם מונגשים, יתגבש האתר לכדי מוקד פעילות קהילתית ותרבותית, ויהווה קרקע פורייה לפעילות ויוזמה חברתית ולחיזוק הקשר החברתי-קהילתי בלב הטבע.

יזמי הפרויקט הם המועצה האזורית מבואות חרמון, הקרן לשמירה על שטחים פתוחים ברשות מקרקעי ישראל, רשות ניקוז ונחלים כינרת, משרד התיירות והקרן הקיימת לישראל, בתכנון חברת ליגמ.

למי זה טוב בהיבט האקולוגי סביבתי?

שיקום של המערכות האקולוגיות והמגוון הביולוגי - שיקום תוואי הנחל על ידי מיתון הגדות, השבת הפיתוליות לערוץ הנחל, העשרת המורכבות המבנית ושיקום צומח גדות הנחל. פעולות אלו מייצרות תנאים מבניים המאפשרים התפתחות מערכת אקולוגית עשירה יותר מהמצב

תוכנית פיתוח פארק נחל קדש היא בעלת אופי חינוכי - הפארק יהיה נגיש לבעלי צרכים מיוחדים



הדמיות: ליגם פרויקטים סביבתיים

הקיים וישיבו לנחל מראה טבעי. שיקום ערוץ הנחל יתרום להתמודדות עם הזרימות והשיטפונות החזקים במורד הנחל וימנע בלייה של ערוץ הנחל והגדות. דרך אחת היא לבטן את הנחל (כפי שקיים כיום) ודרך טובה מזו היא השבת ערוץ הנחל למופע הטבעי והמורכב שלו אשר ביכולתו לשכך את אנרגיית המים, ובכך למנוע שיטפונות חזקים. הנחל וגדותיו יעברו שיקום, אשר כולל בין היתר מיתון גדות, על מנת ליצור נחל בעל מראה טבעי ושאינו תעלתי, יצירת פיתולים על מנת ליצור בתי גידול נוספים, מיתון הזרם וכאמור, יצירת מראה טבעי לנחל. כמו כן השיקום כולל הוספת צמחייה אשר מותאמת לגדת נחל שיטפוני. מסדרון אקולוגי בין הרי נפתלי לעמק החולה - מעבר זה ישרת מגוון בעלי חיים יבשתיים ובעלי חיים המקושרים לבתי גידול לחים, במיוחד בעונת החורף בה הנחל שוטף, בעיקר לאור העובדה שכביש 90 הסואן עובר מעל הנחל.

טיפול שטח פתוח, 'שדה בור', והעלאת ערכו הנופי, התרבותי והתיירותי. תוכנית פיתוח הפארק מתמקדת בטיפוח, שימור ושיקום המתחם בכדי להפכו למוקד משיכה עבור ציבור המבקרים. העבודות כוללות את שיקום הטבע המקומי, המתבטא בנטיעת עצי בוסתן מקומיים, שתילת צמחים המתאימים לאזור, הקמת רחבות כינוס ופינות ישיבה ומצפורים מונגשים, על מנת לחשוף גם את הדור הצעיר אל הטבע והמורשת אשר בפארק.

מה בתוכנית?

הסטה ושיקום של נחל קדש - הסטת הנחל דרומה ויצירת שטח פתוח, רחב יותר מהשטח הקיים, כך שיהיה ניתן להקים את הפארק ולעשות שימוש מושכל בשטח נטוש זה.

פארק מתחם מרכז התעסוקה לאוכלוסיות עם צרכים מיוחדים המתוכנן במקום, יהווה מרכז שיקומי לאנשים בעלי מוגבלויות. הפארק יהיה מונגש באופן שיאפשר כניסה לכל אנשי המתחם. כך ייווצר מפגש בין האנשים אשר נמצאים בשיקום, עם ילדים מבית הספר ועם אלו בעלי המוגבלויות, שיוביל ליצירת קהילה מקומית שביכולתה לתמוך באנשיה.

הפארק יספק בעבור האנשים מקום לפעילות גופנית וחברתית, סדנאות, חוגים, למידה, תמיכה והכשרה מקצועית על מנת לסייע ולשפר את איכות החיים לחניכים. בפארק יקומו משטחים נרחבים, ללא מכשולים, בהם יוכלו להשתמש למשחק, למפגשי סדנאות, לחוגים, ללמידה בצוותא ולמפגשים חברתיים. בנוסף, בתוך הפארק יעבור נחל צר מלאכותי, יחצה את הפארק וייצור אווירה טבעית. בגדותיו של הנחל יוקמו פינות ישיבה ומרגוע מוצלות, הפונות אל הנחל, ובהן ניתן יהיה לנוח, לקיים שיעורים וליהנות מהשלווה. בפארק יבוצעו נטיעות של צמחייה מקומית כולל עצים, מדשאות, צמחיית מים וצמחיית תרבות, שאינה פולשת ודוחקת את הצמחייה המקומית.

המקום סבל לאורך שנים מהזנחה ועזבון. בעבר האזור שימש כמוקד לזריקת פסולת ומראה נחל קדש היה כתעלה מבוטנת. פרויקט פארק נחל קדש משקם את האזורים המופרים, משיב את ערכם האקולוגי והנופי ובנוסף יוצר פארק טיילות מונגש לכלל הציבור ולאנשים בעלי מוגבלויות בפרט.

הפארק יספק בעבור האנשים מקום לפעילות גופנית וחברתית, סדנאות, חוגים, למידה, תמיכה והכשרה מקצועית



שימור קרקע בשטחים חקלאיים

הרשות לשימור קרקע כינת בניצוח היו"ר מוטי דותן (ראש המועצה האזורית הגליל התחתון), פועלת החל משנת 2007, לשינוי ממשק עיבוד ובפיתוח פתרונות יצירתיים לטיפול בבעיית סחף הקרקע מהשטחים החקלאיים, תוך גיוס תקציבים לטובת החקלאות והחקלאים.



הפעילות מבוצעת בקנה מידה של השדה הבודד ועד לכדי אגני היקוות שלמים המגיעים לעיתים עד עשרות קמ"ר. להבדיל מניקוז בו הפעילות מבוססת על עבודה מהמורד אל המעלה - פתרונות קצה ואז עולים כלפי מעלה הנחל, בשימור קרקע מתחילים בפעילות מהמעלה אל המורד. פעילות להקטנת סחף קרקע נגר במעלה, יאפשר לפעול בקלות בשטחים מושפעים במורד וכן הלאה.

פעילות שימור הקרקע הינה פעילות מקדימה לתחזוקת סחף קרקע בנחלים, משום שמרבית הצטברויות סחף הקרקע בנחלים (הסותמים אותם) נובעות מסחף קרקע היוצא מהשדות החקלאיים. למעשה, פעילות אגנית יכולה להקטין הוצאות על תחזוקת נחלים ואף לבטל אותם.

דן מולכו
ליגמ פרויקטים סביבתיים

אושרי ילוז
מהנדס רשות ניקוז

שימור קרקע
שימור הקרקע בשטחים החקלאיים הינו נושא משמעותי מאוד בימינו, ומשנה לשנה צובר תאוצה ומודעות בקרב החקלאים והסביבה. ביצוע העבודות לשימור הקרקע נעשה בשיתוף פעולה מצוין של הרשות לשימור קרקע כינת עם משרד החקלאות ועם חקלאי האזור, ומניב יוזמות חדשות מדי שנה המאפשרות ביצוע עבודות למזעור נזקי סחף קרקע וניקוז תת קרקעי של שטחים חקלאיים, דבר המאפשר עיבודים וגיזולים חקלאיים בצורה הטובה ביותר. בשטחים החקלאיים ישנן בעיות ניקוז הנגרמות על ידי זרימה של נגר עילי או מי תהום גבוהים הגורמים לחירוף, סחף קרקע ולשיבוש דרכי הגישה החקלאיות לתוך השטחים החקלאיים. על מנת להתגבר על בעיות הניקוז בשטחים, ישנם מספר פעולות ניקוז ודרכי ביצוע עיקריים בשימור קרקע, המאפשרים ניקוז אופטימאלי של השטחים החקלאיים ומזעור של חירוף וסחף הקרקע למורד השטח.

להלן דוגמאות לפעולות לשימור הקרקע:

1. דרך מים - בעיות הניקוז בשטחים החקלאיים גורמות להרס הדרכים החקלאיות ומקשות על החקלאים לנסוע בהם לצורך טיפול או להורדת הפרי מהעצים, דבר הפוגע משמעותית בחקלאים גם מהבחינה הכלכלית. על ידי ביסוס דרכי הגישה לשטחים באמצעות הנחת שברי אבן בגדלים שונים שבין 5-15 ס"מ ובהידוק מבוקר, נוכל לאפשר מעבר יעיל יותר של הכלים החקלאיים ובאותו הזמן גם לאפשר זרימה חופשית של הנגר העילי על פני הדרכים, מבלי לפגוע בהן.
2. שיחים - בדומה לביצוע של דרכי מים, על ידי ביצוע של הגבהת הדרך בצד אחד וביצירת שיפוע מתון ברוחב הדרך וחפירה של תעלת ניקוז בקצה הנמוך לצורך הולכת הזרימה העילית, נוכל להגן על הדרכים החקלאיות למעבר טוב יותר של הכלים החקלאיים.
3. ניקוז תת קרקעי - חלק מהמקרים של בעיות הניקוז בשטחים החקלאיים, לא נגרמות על ידי הזרימה

**כאשר הירדן עולה
על גדותיו המים
הגולשים מעל
הסוללות מסכנים
את יציבות הגדות**



מימין: ביצוע דרך מים בשטחים החקלאיים של מושב אלמגור. משמאל: בזמן ביצוע העבודות של מערכת הניקוז התת קרקעית במושב רמות. צילומים: רשות ניקוז כינרת

של הנגר העילי, אלא על ידי מי תהום גבוהים מאוד בתוך השטחים. מצב זה גורם לתמותה ישירה של עצים ולגידולים אחרים, ולכן קיים הצורך לסילוק עודפי המים משכבת העיבוד בקרקע, סילוק ושטיפת מלחים מהקרקע ואוורור הקרקע. ביצוע ניקוז תת קרקעי נעשה על ידי הנחה של צינור שרשורי (מחורר) עטוף בבד מיוחד למניעה של חלקיקי הקרקע לצינור, ומילוי של חצץ סביב הצינור בכל תוואי הנחת הצינור בקרקע. בנוסף לכך, ניתן לבצע ארובות חצץ המקשרות בין פני הקרקע לבין הצינור התת קרקעי, מצב זה יאפשר ניקוז יעיל יותר גם של פני הקרקע אל צינור הניקוז.

4. גידולי חיפוי - רוב החקלאים בארץ אוהבים לראות את השטחים החקלאיים שברשותם נקיים מכל צמחייה או עשבייה אם זה בין שורות המטעים או בשטח כולו. חלק מתפקידו של החיפוי הוא למנוע מגע בין המים הזורמים לקרקע החשופה. כיסוי בצומח עשבוני צפוף כמו יבלית למשל, המתכופף בזמן הזרימה ומכסה את פני הקרקע - מונע את חירוף וסחף הקרקע. כמו כן, הוא מקטין את מהירויות הזרימה בפני הקרקע, דבר המקטין את נזקי הזרימה בשטחים.

הרשות לשימור קרקע כינרת פועלת על גבי תשתית הביצוע של רשות ניקוז כינרת ובאמצעות האגף לניקוז ונחלים כינרת, אשר מקדם ומבצע עבודות ניקוז בתוך השטחים החקלאיים שבתחום אחריותה של רשות הניקוז. להלן מספר דוגמאות של ביצוע פרויקטים ברחבי רשות הניקוז:

שימור קרקע במושב אלמגור

השטחים החקלאיים של מושב אלמגור נמצאים באגן ההיקוות של נחל כח ונחל כורזים, המתנקזים לכינרת. לכן ישנה חשיבות רבה למזעור סחף הקרקע מהשטחים החקלאיים אל הנחלים ובסופם לכינרת. הבעיות העיקריות בפרויקט זה, הן בסחיפה וחירוף הקרקע של דרכי הגישה לשטחים החקלאיים. ביצענו תוכנית רחבה של דרכי מים משברי אבן, מעביר אירי ותיעול הניקוז בתעלות ניקוז פתוחות, שיאפשרו גישה טובה יותר לשטחים החקלאיים גם בחודשי החורף הקשים.

שימור קרקע במושב רמות

השטחים החקלאיים של מושב רמות מאופיינים במי תהום גבוהים מאוד, בעיקר כתוצאה מנביעות מקומיות ומעיינות רבים באזור. השטח ברוב חודשי השנה רווי במי תהום גבוהים ולכן מופיעים "כתמים" של נזקים בשטחי הגידול, המאופיינים על ידי תמותה של עצים. ברשות הניקוז, בשיתוף פעולה עם משרד החקלאות והחקלאים במושב, ביצענו מערכת ניקוז תת קרקעית של צינורות ניקוז שרשורים (מחוררים), בנקודות הקריטיות ביותר המאופיינות במי תהום גבוהים. בעקבות ביצוע התוכנית הצלחנו להפחית באופן משמעותי מאוד את הרטיבות בקרקע של מי התהום.

שימור קרקע בשטחים החקלאיים - בקעת יבנאל

בקעת יבנאל רצופה בשטחי חקלאות רבים הנחצים על ידי ערוצי ניקוז ונחלים מצפון לדרום, עד להתחברות נחל יבנאל שבמורד. ערוצי ניקוז אלו סוחפים איתם כמויות רבות של סחף קרקע המגיע בסופו אל נחל יבנאל וגורם חסם לזרימה התקינה בנחל. הקרקע בבקעה מאופיינת בצומח שיחי או עשבוני דליל, כאשר רוב השטח מעובד וכולל גידולי שדה ומטעים. לכן ישנה חשיבות רבה לביצוע עבודות לשימור הקרקע בתוך השטחים החקלאיים שבבקעת יבנאל. אנו מצליחים למזער את סחף הקרקע על ידי פעולות ניקוז בתוך השטחים החקלאיים, לרבות הקמה של תלוליות עפר בדרכים חקלאיות לשחרור ולהאטה של הזרימה, שיחים רוחביים, בריכות ויסות ועוד.

הסדרת עורקי ניקוז אזוריים בשטחים המרחביים שבדרום הגולן

בדרום הגולן, באזור אליעד, חיספין, מיצר, אבני איתן, נטור ועוד, הייתה במשך שנים רבות מערכת ניקוז אזורית לקויה, אשר גרמה לנזקי הצפה ולחירוף הקרקע בשטחים החקלאיים. בשנת 2015 קודמה תוכנית היקפית לאזור בשיתוף פעולה עם משרד החקלאות ורשות הניקוז. התוכנית נתנה מענה לטיפול בתעלות ניקוז אזוריות לקויות וליצירת בסיס ניקוז תקין.



שימור קרקע ושמירה על בריאות הקרקע

שדה מעובד בממשק הפחתת עיבודים הכולל אי-פליחה והשאת השלף בשדה. צילומים: אלה כהן שוורץ

מה בין שימור לשמירה?

בתרבות השפה העברית אפשר למצוא את שני המושגים בהקשר לקרקעות חקלאיות. בהבנת עולם התוכן המתאים למילים בכתבה שלפניכם, נחדד "שימור" בדרך כלל מתאר פעולות שנועדו להגן על דבר בעל ערכיות חיובית ורצויה מפני תופעות שמתרחשות עם פגעי הזמן. "שמירה" לעומתה, מתייחסת על פי

אלה כהן שוורץ*

רוב להשגחה או הקפדה, כדי להגן על דבר מה מפני אירוע נזק פתאומי דוגמת אירועים ביטחוניים או אבדות. במקרה דנן של שימור הקרקע, חובן בתוכו המושג את הערכיות הגבוהה של הקרקע, כמשאב יקר ערך שיש לשמר ולהגן עליו, כתפישת עולם וכמכלול של פעולות יזומות שיש לבצע באופן מתמשך ועקבי.

הידלדלות קרקעות / השיבות שימור הקרקע

בישראל קיימים 4.2 מיליון דונם שטחים חקלאיים מתוך 20.8 מיליון דונם שהם שטח מדינת ישראל. שטחי החקלאות נשארים בקירוב קבועים בגודלם ברחבי העולם, אך לאור צמיחת האוכלוסייה כמות הקרקע החקלאית לנפש פחתה בכמהצית במהלך 80 השנים האחרונות. למעשה משאב הקרקע נמצא במחסור מתמיד עם הגידול בכמות ובצפיפות האוכלוסין בעולם ובוודאי בישראל. השימוש החקלאי בקרקע החל עם המהפכה החקלאית לפני כ-8000 שנים, תוך התבססות על הערכיות הגבוהה של הקרקע כמאפשרת חיים, על ידי ביות צמחי בר ובעלי חיים לתועלת האדם. בתהליך מתמשך וארוך שנים של פיתוח חקלאות מתקדמת, נשען עדיין מערך ייצור המזון העולמי על הקרקע, כמשאב מתכלה יקר ערך. עיקר הבימוסה העולמית שמטרתה ייצור מזון, מקורה בגידול גרעינים בגידולי שדה בקרקע, כגון חיטה ותרס. חלק ניכר מהם, כ-30%, משמשים לטובת הזנת בעלי חיים במשק החי. בישראל, כ-70% משטח הקרקעות המעובדות הוא גידולי שדה, הנעשים בקרקע, והשאר בעיקר מטעים. שיעור הגידול במצע מנותק ובגידול הידרופוני הינו זניח. מדוע מתייחסים לקרקע כמשאב מתכלה? הקרקע נוצרת בתהליכי בלייה וסחף באופן מתמיד מחומרי אב גיאולוגיים שונים, בתלות זמן, אקלים, חומר אב ועוד. קצב היצירה של הקרקע משתנה כתלות הגורמים שנמנו לעיל, והוא איטי ביותר ביחס לקצב סחיפת הקרקע בחקלאות קונבנציונאלית בת ימינו. בהערכה שנעשתה על בסיס תצפיות שבוצעו באגף שימור קרקע וניקוז במשרד החקלאות, מוערך קצב הסרת הקרקע על ידי בלייה וסחף בכ-4 מ"מ לשנה בממוצע. קצב יצירת הקרקע לעומתו מוערך בסדר גודל של 0.04 מ"מ לשנה.

בישראל כידוע, צמיחת האוכלוסייה מביאה לצורך בשטחי בינוי, תשתיות ובעיקר דיור, ואלו נעשים על פי רוב על חשבון שטחים חקלאיים, וכך פוחת אחוז הקרקע הזמין לחקלאות באופן חד. הקרקעות החקלאיות המומרות לשטחי בינוי הן לעיתים קרובות קרקעות "עידית" איכותיות ביותר, בעלות תכונות עדיפות לייצור חקלאי. מצב זה מתקיים באופן ברור באזור שפלת החוף לדוגמה, בו נעשה בינוי נרחב על קרקעות חול חום-אדום (חמרה) אשר שימשו ברובן לחקלאות. קרקעות אלו הן שטופות, מנוקזות, מאווררות ונוחות לעיבוד בממשקי השקיה מתקדמים בספיקות נמוכות כגון טפטוף, תוך שימוש באמצעים של בקרת השקיה. בעקבות הבנייה הנרחבת קרקעות החמרה הפכו להיות נדירות כל כך, שאף הוכרזו שמורות טבע מסוימות על מנת לשמר את נוף הסלע והקרקע, החי והצומח המאפיינים את בית הגידול הייחודי להן.

שימור הקרקע, הלכה למעשה, הוא תחום רחב הכולל מספר גישות ופתרונות לבעיית הידלדלות

צמיחת האוכלוסייה מביאה לצורך בשטחי בינוי, תשתיות ובעיקר דיור, ואלו נעשים על פי רוב על חשבון שטחים חקלאיים

* מרכזת שימור קרקע, ניקוז ומים - מחוז העמקים, משרד החקלאות ופיתוח הכפר



**חשיפת סלע תשתית בשדה
חיטה בעקבות סחיפה
מתמשכת**

הקרקות, תוך התמקדות בקרקעות חקלאיות. הידלדלות משמעה פגיעה בבריאות הקרקע, אשר הינה סוגיה עולמית כאמור, וכמובן גם אזורית בארץ ישראל, שמהווה סיכון סביבתי, כלכלי וחברתי, בעיקר עם הפחיתה בכושר ייצור המזון. מאפייני הידלדלות קרקעות הם מגוונים וכוללים בעיקרם סחף מואץ, עוצמות גשם חזקות, המלחה, ניקוז לקוי, בינוי על גבי קרקעות פוריות ובירוא יערות ושטחי בור.

שימור הקרקע אם כן, מתמודד עם מספר איומים עיקריים הגורמים להידלדלות הקרקע, כאשר הבנת הגורמים להידלדלות תאפשר הפחתה של התופעה. חלק מגורמי הידלדלות הקרקע הם טבעיים וחלקם אנתרופוגניים (המושפעים מפעילות אנושית). הגורמים הטבעיים כוללים את האקלים, התכסית הטבעית, סוג הקרקע והטופוגרפיה. הגורמים האנושיים כוללים את שימושי הקרקע והתכסית המאפיינת אותם, הממשק האגרוטכני בשטחים חקלאיים וניהול הנגר במרחב על ידי פעולות ניקוז.

קרקע - נעים להכיר

הקרקע הינה התווך הנקבובי המכסה את קרום כדור הארץ באזורים יבשתיים, ועובייה נע בדרך כלל בין ס"מ למטרים ספורים. חומר זה נושא חיים, ולמעשה מאפשר מגוון ביולוגי עשיר ותפקודים סביבתיים שונים, שבסיסו תאחיזת מים וכושר נשיאת צמחים, המאפשר למעשה גידולים חקלאיים, בדגש על ייצור מזון. נוסף על כך מהווה הקרקע בית גידול למקרו ומיקרו-אורגניזמים רבים, ועל כן חיונית לתהליכי חיים בעלי השלכות סביבתיות רחבות הכוללים קיבוע פחמן אטמוספרי, פירוק חומרים אורגניים, קיום מערכות אקולוגיות שונות ועוד. בהיותה תווך נקבובי, לקרקע תפקיד חשוב מאוד בקליטת נגר וחלחול, אל בית השורשים של הצומח בקרקע, אל מי התהום, ואל הנחלים המהווים את בסיסי הניקוז.

מקובל לחלק את הקרקע לארבעה מרכיבים עיקריים: חומר אורגני, מוצק מינרלי, תמיסת הקרקע (מי הקרקע) ואוויר, המצוי בנקבובי הקרקע כתלות בתכולת הרטיבות של הקרקע. פירוס הגודל האקוויוולנטי של מוצקי הקרקע מאפיין את מרקם הקרקע, אשר מגדיר במידה רבה את כושר הקרקע לשאת מים, ותכונות מכאניות רבות נוספות. לדוגמה, קרקע קלה, חולית, אשר בעלת אחוז גבוה של חלקיקים גדולים באופן יחסי (כ־1 מ"מ), הינה קרקע בעלת מוליכות הידראולית גבוהה, ולכן בעלת כושר חלחול גבוה ותנאי אוורור טובים. קרקע כבדה, חרסיתית, הינה בעלת אחוז גבוה של חלקיקים קטנים באופן יחסי (קטנים מ-2 מיקרון), ולכן בעלת מוליכות הידראולית נמוכה ובסיכון מוגבר להידוק וניקוז חסר. תכונות אלו משפיעות על אופן העיבוד וההשקיה האפשריים בקרקע ועל מאפייני הנגר, הסחף והנטייה להצפות. החומר האורגני נע עפ"י רוב בקרקעות ישראל בין 1-5%, והוא בעל משמעות גדולה לבריאות הקרקע. החומר האורגני בעל תפקיד חשוב ביותר בזמינות חומרי הזנה, בשיפור תאחיזת המים ואוורור הקרקע, ומשפיע מאוד על מבנה הקרקע ועל תכונות הרגבים. פחיתה בתכולת החומר האורגני מביאה בין השאר, לתופעות של החלשת רגבי קרקע והקטנת עמידותם לסחף.

סחף קרקע

סחף הקרקע הינו תנועה של חלקיקי קרקע במדרון, הנגרמת בגלל כוחות חיצוניים עקב גשם ישיר, או על ידי נגר חולש משטח הנמצא במעלה אגן הניקוז. התהליך הפיסיקלי של פגיעת גשם בקרקע חשופה, מוביל לשינוי במבנה פני הקרקע, לעלייה בצפיפות וירידה בנקבוביות פני השטח,

**החומר האורגני נע עפ"י
רוב בקרקעות ישראל
בין 1-5%, והוא בעל
תפקיד חשוב ביותר
בשיפור תאחיזת המים
ואוורור הקרקע**



גידולי כיסוי במטע צעיר

אשר מובילים לפחיתה דרסטית בכושר החידור של הקרקע ולכן לעלייה משמעותית באחוז הנגר. לכאורה הפחתת עוצמות הגשם הייתה יכולה להוות פתרון לנושא, אלא שבינתיים נתונים אקלימיים עדיין קשים יותר לניהול מאשר ממשקים אנושיים, ונוסיף על כך שלפי תחזית שינויי האקלים הצפויים לנו בשנים הבאות, מרבית המודלים מצביעים על עלייה במספר אירועי הגשם העוצמתיים. על כן מיקוד הטיפול בנושא הוא במפגש הטיפוח עם הקרקע וניהול הנגר בהמשך דרכה של הטיפוח.

עוצמת הגשם, המכונה גם "מכת טיפת הגשם", מגיעה באירועי קיצון לערכים של עשרות מ"מ לשעה. עם העלייה בעוצמת הגשם גדלה מהירות טיפות הגשם (עד ערך סף), ואיתה גדל קוטר הטיפוח הפוגעת בקרקע, ואלו מביאים לפחיתה דרסטית בכושר החידור של הקרקע. נתונים טבעיים אלו, של אנרגיה קינטית גבוהה המאפיינת עוצמות גשם גבוהות, ניתנים לוויסות וריכוך על ידי ניהול פני השטח בו פוגעים המים.

אמצעי שימור קרקע

אמצעים אגרו-טכניים להקטנת סחף בשטחים חקלאיים כוללים בדרך כלל שינוי ממשק הגידול, ולכן מהווים מהלך מורכב ומאתגר שנעשה תוך למידה והתאמה לגידול ולשטח. פעולות אלו כוללות אמצעים להפחתת עוצמת הטיפוח, כגון חיפוי צמחי אשר מהווה כלי יעיל ביותר לשבירה ופיזור של טיפות הגשם לפני פגיעתן בקרקע. ככלל, ממשק עיבודים הכולל הגדלת חספוס פני השטח, מביא להאטת הזרימה והגדלת כושר ההשהיה והחידור של הקרקע. ממשקים כאלו כוללים חיפוי צמחי, עיבוד מופחת, עיבוד סירוגי במדרון, צמצום החלקת שטחים ושימוש בכלים חקלאיים ייעודיים לנושא, כגון מזרעות אי-פליחה, אשר מאפשרות זריעה ישירה ללא הכנת השטח כמצע זרעים מוחלק. כלים אגרונומיים נוספים כוללים הוספת חומר אורגני לקרקע, הימנעות מהידוק, ממשקי מחזור זרעים, בחירת ייעוד קרקע מתאים לגידול המבוקש ועוד.

פעולות הנדסיות לשימור קרקע וניקוז בשטחים חקלאיים כוללות רכיבים שונים המאפשרים השהיה, הפנייה והולכת מים באופן שיאפשר את שיפור התפקוד החקלאי של השטח, וגם יפחית את הסיכון להידלדלות קרקע מואצת. הפעולות בעיקרן מתחלקות לטיפול בנגר עילי ולניקוז תת קרקעי.

ניהול נגר עילי כולל תיעול ויצירת בסיסי ניקוז, הגנה מנגר חולש על ידי תעלות הגנה, הפניית נגר שיחים, מעבירי מים וכן הלאה. כיום מושם דגש על קידום גישת השהיית הנגר, התומכת במיתון זרימות במעלה אגן הניקוז, לצורך וויסות עוצמות הזרימה החזקות במורד האגן. גישה זו כוללת רכיבים של בריכות השהייה והשקטה, הארכת קווי זרימה, הפניות ופיזור זרימה ועוד.

ניהול נגר תת-קרקעי מתייחס לפינוי מים מאזור ההשפעה על בית השורשים, על פי רוב כניקוז של מי תהום רדודים באמצעות הנחת קווי ניקוז תת-קרקעיים. החשיבות בפעולות אלו הן במניעת הנזק של עודפי רטיבות בתת הקרקע לצמחים, עקב אוורור חסר, היעדר שטיפה של מלחים, ועליה במליחות עד כדי השקעת המלח באזור בית השורשים ופני הקרקע. נזקי ההמלחה גורמים להגבלה משמעותית בכושר גידול הצמחים, בדגש על צמחים הרגישים למליחות, בגלל הפגיעה האוסמוטית בצמח, המובילה לפגיעה משמעותית בצימוח ובהנבה.

בעמק הירדן לדוגמה, קיימת מערכת ניקוז תת קרקעית ותיקה אשר הונחה באמצע המאה שעברה, בתכנון של המהנדס אבא ניב, אשר אפשרה עיבוד והשקיה של שדות העמק במשך עשרות שנים.

**רשות ניקוז כינרת
מהווה גוף ייחודי
בהיותה גם "רשות
שימור קרקע"**



גידולי כיסוי במטע בוגר

בשנים האחרונות, בתמיכת משרד החקלאות, המערכת עוברת תחזוקה, מיפוי וניהול שוטף באמצעות מערכת מידע גיאוגרפי, על ידי "צמח ניסיונות". במרחב רשות ניקוז כינרת, נעשה טיפול בתופעה ייחודית בארץ של סחף רוח, אשר גורם לפגיעה בגידולים ולהידלדלות קרקעות הכבול של עמק החולה המאופיינות בחומר אורגני רב וקל משקל. ניהול השטח להפחתת תופעת סחף הרוח, כולל חיפוי צמחי, הרטבה של השטח באמצעי השקיה ושמירה על מפלס מיטבי של מי התהום בחתך הקרקע, על ידי מערכת של תעלות וסכרים. ככלל, רשות ניקוז כינרת מהווה גוף ייחודי בהיותה גם "רשות שימור קרקע", ומהווה שותפה משמעותית לקידום שימור הקרקע באגן ההיקוות, במגוון של פעולות הנדסיות ואחרות.

קידום שימור הקרקע בישראל

השטחים החקלאיים בעלי ערכיות גבוהה ביותר של נוף, נוף-תרבות, אקולוגיה, ביטחון מזון, זמינות תוצרת טרייה ובריאה, ניהול נגר, ביטחון והשפעה על כלכלת המדינה והעוסקים בחקלאות ובתחומים הנלווים לה. יחד עם זאת תורמים השטחים החקלאיים גם סחף ונגר רב. השפעת הסחף היא בראש ובראשונה הידלדלות הקרקע החקלאית עצמה, עקב הסעה והסרה של האופק העליון, הפורה ביותר, הכולל את עיקר החומר האורגני ומבנה הקרקע המיטבי לחקלאות ביחס לאופקים העמוקים יותר בחתך הקרקע. בנוסף, לסחף השפעות רחבות מעבר לתחום החלקה החקלאית, הכוללות הסעה והשקעה במורד אגן הניקוז, בעיקר בערוצי ניקוז ומעבירי מים, עד כדי סתימתם ברחופת ובגרופת הנחלית, היא חומר הסחף, העלולה להביא להצפות במורד. נוסף על כך, לסחף המוגבר השפעות סביבתיות משמעותיות על מערכות אקולוגיות קיימות וכיסוי חתך הנחל בשכבה עבה של קרקע המים, הסרה פתאומית של מערכות אקולוגיות קיימות וכיסוי חתך הנחל בשכבה עבה של קרקע מיובאת שהוסעה עם הזרימה ממעלה אגן הניקוז.

במדינת ישראל נעשה מאמץ ארוך טווח להתמודד עם תופעות סחף הקרקע והמלחה, כפי שמשתקף בפעילות רבת השנים של אגף שימור קרקע וניקוז במשרד החקלאות. פעילות האגף, יסודה בהקמת "המדור לשמירה על הקרקע" עם הקמת משרד החקלאות, אשר נשען בהיווסדו על הפעילות המנדטורית בנושא. אמצעי שימור הקרקע עברו שינויים ועדכונים במהלך השנים במאמץ מתמשך להתמודד עם האתגרים שמציבה הקידמה בחקלאות, הכוללים התאמת תכנון השטח לשינוי באופן העיבוד ובממשקי הגידול עם כניסת מערכות השקיה שונות, ועם המעבר לחקלאות מדייקת, מכוונת מערכות מידע גיאוגרפי. עם השנים, ממשק הגידול הפך אינטנסיבי יותר, המחייב הגדלת היבולים מיחידת שטח לצורך קיום כלכלי של יחידת הייצור החקלאית, בשיטות מתקדמות של עיבודים, דישון, הדברה והשקיה. תכיפות ואופן העיבודים מביאים לסיכון מוגבר לתופעות של סחף קרקע, המחייב נקיטת אמצעים משמעותיים לניהול הנגר כדי לשמור על בריאות הקרקע, לטובת חקלאי ההווה והדורות הבאים.

כיום האגף לשימור קרקע כולל יחידות מטה, הכוללות מערך מדיניות ותקצוב, מחלקה לאגרו-מטאורולוגיה, מחלקה לסקר ויעוד קרקע, והתחנה לחקר הסחף, העוסקת במחקר ופיתוח כלים לשימור קרקע. נוסף על אלו פועלים תאי שימור קרקע ניקוז ומים בחמשת מחוזות משרד החקלאות, המשמשים כשלוחה האזורית של האגף בכל שטח המדינה. שותפות משמעותיות לעשייה בתחום שימור הקרקע והניקוז הן רשויות הניקוז והנחלים, המקדמות תכנון וביצוע פעולות הנדסיות משמרות קרקע ומים, בשותפות עם החקלאים. עשייה בנושא שימור קרקע

**עשייה בנושא שימור
קרקע וניקוז מתרחבת
בשנים אלה ברמה
הארצית לראייה אגנית
אינטגרטיבית**



מימין: סחף קרקע במטע ללא צמחי כיסוי. משמאל: סחף קרקע וחשיפת שורשים במטע

וניקוז מתרחבת בשנים אלה ברמה הארצית לראייה אגנית אינטגרטיבית, הכוללת שותפות עם כלל הגורמים במרחב אגן הניקוז, תוך העצמה של ההסתכלות הסביבתית של נושא ניהול הנגר. רשויות הניקוז והנחלים מהוות שותפות טבעיות לתהליך ומובילות את הנושא ברמה האזורית עם משרד החקלאות. רשויות הניקוז מהוות גם שותפות משמעותיות לעשייה מול מוסדות התכנון בנוגע לניהול נגר משטחים מבונים, וכן בתחומי קהילה וחינוך.

במבט אל העבר ולקראת העתיד

פעולת הניקוז המשמעותית הראשונה שבוצעה בארץ בראשית ההתיישבות בעת החדשה, כונתה "הבראה", ונערכה בשנים 1922-1924. במסגרת המיזם גויסו מתיישבים מכל רחבי הארץ בגדודי עבודה לטובת ייבוש ביצות עמק יזרעאל ועמק חרוד שנרכשו זה עתה בסיוע המוסדות הציונים. המניע העיקרי לפעולתם היה התחלואה הקשה במלריה, עד כדי 40% מהמתיישבים, שנגרמה עקב דגירת יתוש האנופלס בביצות העמק. בתכנונם של המהנדסים ברויאר ואלק, הפכו ביצות העמק לחלקות חקלאיות פוריות על ידי תעלות ניקוז וצינורות חרס שהוסדרו ביניהן. הביצות היו למעשה קרקעות חרסיות בעלות מוליכות הידראולית נמוכה ביותר, של סנטימטרים ספורים ליום, אשר בהיעדר הסדרת ניקוז מתאימה, נשאו מים בתת הקרקע ומעליה משך תקופות ארוכות לאחר תום אירועי הגשמים. סביבה זו הייתה בלתי אפשרית למעבר כלים חקלאיים, לעיבוד ולפעילות חקלאית בכלל. הפועלים שגויסו מכל רחבי הארץ לעבודת כפיים בניקוז שדות העמק הותירו מורשת של עמל והקרבה, של עשייה משותפת למען ההתיישבות והחקלאות, מורשת שממשיכי דרכה עוסקים גם היום בעשייה חקלאית והבאת לחם מן הארץ, תוך שיח מתמיד עם גורמי הסביבה, האקלים, המים והקרקע. תודות לעשייה זו מתברכת עדיין מדינת ישראל בשטחים חקלאיים נרחבים, על תרומתם הגדולה לסביבה ולאדם.

כיווני המשך עכשוויים בעשייה ובקידום שימור הקרקע והתמיכה בחקלאות משמרת, כוללים פיתוח והטמעה של כלים צמחיים והנדסיים לשימור קרקע והערכת יעילותם, כלים לניהול ממשק חקלאות לצד ערוצי נחלים, אמצעי חישה מרחוק וניתוח פני שטח להערכת הידלדלות קרקע. נוסף על אלו נערך מחקר רב-תחומי בנושא בריאות הקרקע לפיתוח מדדים מוסכמים לאיכות הקרקע, מיזם תצפיות רב-שנתי בנושא עיבוד משמר, סקרי קרקע וטופוגרפיה למטרות ייעוד קרקעות והכשרת שטחים לחקלאות. במקביל לכל אלו מבוצע תקצוב, תכנון וביצוע בהיקפים נרחבים של פעולות שימור קרקע וניקוז, הנדסיות ואגרונומיות, בשטחים החקלאיים ובערוצי הניקוז.

ככלל, מקודמת הסתכלות אגנית אינטגרטיבית לכלל הפעולות במרחב אגני הניקוז, גם מול מיזמי פיתוח ובנייה עם מוסדות התכנון והעוסקים בנושאים אלו במרחב. הגישה המובילה כיום כוללת דגש על קידום שיתופי פעולה לחיזוק מעגל העשייה בנושא שימור הקרקע והניקוז, עם החקלאים כמובן, ועם רשויות הניקוז והנחלים, רשות מקרקעי ישראל, הקרן הקיימת לישראל, רשות הטבע והגנים ועוד. שימור הקרקע הוא תהליך מתמשך, כתפישה של יוזמה ואחריות בשימוש במשאבי הטבע, למען קיום חקלאות משגשגת ובת קיימא גם בדורות הבאים.

כדאי לדעת - האסיפה הכללית של האו"ם בשנת 2013 אימצה את המלצת ארגון המזון והחקלאות של האו"ם (FAO), והכריזה על החמישה בדצמבר כיום הקרקע הבין-לאומי, שמטרתו הגברת המודעות לחשיבות בריאות הקרקע וניהול בר קיימא של משאבי הקרקע. בישראל, יתקיים יום עיון בנושא בתאריך זה, מוזמנים לרשום לפניכם וכמובן להגיע - פרטים בהמשך.

הפועלים שגויסו מכל רחבי הארץ לעבודת כפיים בניקוז שדות העמק הותירו מורשת של עמל והקרבה



אכיפת החוק, הבטיחות והסדר הציבורי בכינרת

אכיפת עבירות מסכנות חיים בכינרת

במסגרת המטרה שהציב איגוד ערים כינרת, לשנות את המציאות בחופי הכינרת, ובתוך כך את תרבות הבילוי של הנופשים בחופים, שם האיגוד דגש על הגברת הבטיחות, הסדר הציבורי ותחזוקת הביטחון של הנופשים בהם. כידוע, הדבר כרוך בעבודה יום יומית, מתמשכת ואינטנסיבית, לעיתים סייזיפית, של יחידת הפיקוח והאכיפה של איגוד ערים כינרת, בשיתוף פעולה הדוק עם הצוות המשפטי של איגוד ערים כינרת, שהחתום מעלה עומד בראשו. כל אלו פועלים לפיקוח ואכיפה של מספר רב של חיקוקים ובהם: חוק רישוי עסקים, חוק שמירת הסביבה החופית, חוק הניקיון, תקנות הנמלים (בטיחות שיט), חוק איסור נהיגה ברכב בחוף הים, חוק התכנון והבניה ועוד. לחיקוקים אלו קשר ישיר והדוק לשמירה על בטיחות הנופשים בחופים. הקו המנחה לפיו פועלים יחידת הפיקוח והצוות המשפטי בכל הנוגע ל"עבירות בטיחות", הוא אכיפה מהירה, יעילה, נחושה ונטולת משוא פנים.

לא על הקנס לבדו

על פי הנחיות הצוות המשפטי שבראשותו, דינן של עבירות בטיחות, ובעיקר עבירות בטיחות שיט ואיסור נהיגה בחוף הים, לא ימוצה תמיד בהנפקת קנס מנהלי לעבריין, אלא לעתים, ובהתקיימות נסיבות חמורות, מתקבלת החלטה להגיש כנגד העבריינים כתבי אישום לבית המשפט ומתנהלים כנגדם הליכים פליליים.

ניהול הליך פלילי בבית משפט נגד נאשם בעבירת בטיחות משמעו הגדלת קשת הסנקציות האפשריות נגדו, כגון פסיקת קנס גבוה מן הקנס הקבוע בחוק לאותה עבירה בדו"ח שניתן על ידי פקח, חיוב הנאשם להימנע מלעבור עבירה דומה למשך תקופה מסוימת, שלילת רישיון הנהיגה במקרים מסוימים, וכמובן - הרשעה פלילית.

העלאת רף הקנסות לנאשמים בעבירות בטיחות

לאחרונה הוגשו כתבי אישום ונוהלו הליכים פליליים כנגד נאשמים בעבירות בטיחות בכינרת, שבמסגרתם הורשעו הנאשמים ונפסקו נגדם קנסות גבוהים באופן משמעותי מן הקנסות המנהליים הסטנדרטיים הקבועים בחוק אשר מונפקים על ידי פקח בגין העבירות שביצעו. דוגמה לכך ניתן למצוא בשני תיקים פליליים שהגשנו בשנת 2017 והם: מדינת ישראל נ' בירותי כהן ומדינת ישראל נ' פרטוש. מדובר בנאשמים שעברו על חוק איסור נהיגה ברכב בחוף הים בכך שנהגו בטרקטורונים בחוף תמר שבמערב הכינרת, במהירות ובפראות, תוך שהם מסכנים משמעותית מבלים ששהו בחוף בזמן האירוע. העבריינים אף



חיים שטרן, עו"ד
יועמי"ש לאיגוד ערים כינרת

נמלטו מהמקום לאחר שפקח מטעם האיגוד זיהה ותיעד אותם וקרא להם לחדול. משכך, הוחלט להגיש כנגד הנאשמים כתבי אישום חמורים לבית משפט השלום בטבריה. במסגרת פסקי הדין שניתנו נגדם ביום 22.2.18, הנאשמים הורשעו, ונגזר על כל אחד מהם קנס בסך 7,000 ₪, שהוא פי 14 (!) מהקנס הקבוע בחוק כקנס מנהלי בגין אותה עבירה. כמו כן חויב כל נאשם לחתום על התחייבות בסך 20,000 ₪, להימנע מלעבור את אותה העבירה בגינה הואשם, למשך שנתיים מיום פסק הדין.

דוגמה נוספת ניתן למצוא בתיק מדינת ישראל נ' גאזי. שם דובר בנאשם שעבר על תקנות הנמלים (בטיחות שיט), בכך שהשיט אופנוע ים במימי חוף מגדל רסטל שבמערב הכינרת, בתחום אשר אסור להשטת כלי שיט, במהירות גבוהה מהמותר ותוך ביצוע תמרונים מסוכנים. בכך סיכן נוסעות שרכבו עמו על אופנוע הים, ורוחצים נוספים ששהו במים בזמן האירוע. גם במקרה זה הוחלט להגיש כתב אישום חמור כנגד הנאשם לבית משפט השלום בטבריה. במסגרת פסק הדין שניתן, הורשע הנאשם ונגזר עליו קנס בסך 3,200 ₪, כמו כן חויב הנאשם לחתום על התחייבות בסך 10,000 ₪, להימנע מלעבור עבירה דומה, למשך שנתיים מיום פסק הדין.

לסיכום

הליכים פליליים אלו והקנסות הגבוהים (יחסית לתקופת העבר) שבית המשפט גזר על העבריינים, מצביעים על החומרה שבתי המשפט מייחסים לעבירות בטיחות בכינרת, שיש בהן כדי לסכן חיי אדם. איגוד ערים כינרת, יחידת הפיקוח והאכיפה והצוות המשפטי לא יחסכו במאמצים על מנת להמשיך ולשמור על בטיחות הנופשים ואכיפת החוק והסדר הציבורי בחופי הכינרת. ככלות הכול, אין לנו כינרת אחרת...



צועד אל החלום - דניאל וקנין

שנתיים וחצי לאחר שמונה לרכז שביל סובב כינרת, ששגרת יומו מאופיינת בצעידה, טיפול, טיפוח ופיתוח השביל המקיף את האגם הלאומי, מספר דניאל וקנין על השביל המתפתח, הנופים הקסומים, הטיולים בעולם, ומבהיר: "המודעות של הציבור הרחב לשביל במגמת עלייה וכתוצאה מכך יותר ויותר מטיילים פוקדים את שביל סובב כינרת"

דניאל וקנין (39) כבר 22 שנים עוסק בטיילות והדרכה. בהיותו תלמיד כיתה י"ב יצא עם חבריו לטיול בהרי אילת והתאהב בנופי הארץ: "אין ספק שאני ההוכחה שלמערכת החינוך השפעה אדירה. אני תוצאה של מערכת החינוך, שגרמה לי להתאהב ביפי נופי הארץ. יצאנו לטיול שנתי ופשוט התאהבתי בטבע ובנופים. אני זוכר שבסיום הטיול אמרתי לעצמי שאני רוצה לעסוק במקצוע שיגרום לאנשים לאהוב את המולדת שלנו באמצעות נופיה".

את הרצון הפך דניאל מהר מאוד למעשים. הוא השלים לימודי מורי דרך ועבר קורס מדריכי טיולים. לא הסתפק בכך ולמד במוסדות האקדמיים, השלים תואר ראשון בהיסטוריה וגיאוגרפיה ותואר שני בלימודי ארץ ישראל: "אני חושב שגם הקורסים וגם לימודי התואר יחדיו, העניקו לי ידע רחב על העבר וההווה, על הטבע בכלל ובארץ ישראל בפרט והעניקו לי יותר כלים ויכולת להעביר הלאה את הידע והמסרים החשובים בשמירה על האוצרות הטבעיים וההיסטוריים של הארץ", מסביר.

שלום אלבו תקשורות

לפני חמש שנים החליט יחד עם רעייתו, גל, לנדוד מדרום הארץ ולעבור צפונה. הזוג השתקע בקיבוץ עין דור עם שלושת ילדיהם: איילת, אוריה ורז. לפני כשנתיים סיים רכז שביל סובב כינרת, ניסים אסבן, את תפקידו. דניאל מונה לתפקיד במקומו והגשים את החלום: "כאשר שמעתי שתפקיד רכז שביל סובב כינרת התפנה מיד התעורר בי משהו. זה התפקיד שרציתי. עם המעבר צפונה הפכה הכינרת לחלק מהנוף שלנו, והעיסוק קסם לי", נזכר וקנין. "הכינרת עבורי היא אתר טבע פראי ויוצא דופן. יש לכינרת הקשרים סביבתיים, חברתיים, כלכליים, התיישבותיים, לאומיים והיסטוריים, כך שהכינרת קשורה לכל דבר. הכל נמדד לפי מצבה - כאגם המים המתוקים הגדול בישראל, המסמל גם את הלב שלנו - מצב הכינרת הוא מצבנו, מצב האומה"; אומר וקנין ומוסיף: "כמו כל ישראלי תמיד אהבתי לנפוש ולטייל סביב הכינרת ועכשיו אני פשוט חי וצועד את החלום; יום יום עוסק בכינרת ובטבע הייחודי שכאן. זה אושר גדול".

את הבוקר הוא פותח כמו רבים מאיתנו - לוקח את הילדים לגן ונוסע לעבודה: "כשאני עובר את היישוב אלומות ומולי נפתח הנוף הקסום של הכינרת, אני אומר תודה. כל בוקר אני אומר תודה, שזו שיגרת יומי וזו עבודתי המיוחדת", הוא אומר. ברגע זה השגרה שלו משתנה - בזמן שרובנו נמצאים במשרד במצב ישיבה, ולא פחות חשוב בימים אלו, במזגן, נמצא דניאל ברוב ימות השבוע בחוץ, תחת השמש הקופחת, ובמצב צעידה כמעט תמידי בשביל סובב כינרת. כ-40 ק"מ בשבוע במוצע הוא צועד בשביל - בחורף, בקיץ, בסתיו ובאביב.

"בין 4-5 פעמים בשבוע אני צועד בשביל, בודק את המקטעים השונים, מנחה קבוצות של מתנדבים שמגיעים לסייע בשמירה על הטבע ועל השביל סביב הכינרת, ואין כמותם. אני בודק היכן צריך לפרוץ, לטפח ולפתח, בוחן אפשרויות לרעיונות ודברים חדשים בשביל, וכדומה. אני יכול להגיד שאין נקודה בשביל סובב כינרת שלא דרכתי עליה מספר פעמים ושאיני מכיר".



אני תוצאה של מערכת החינוך, שגרמה לי להתאהב ביפי נופי הארץ



רכז שביל סובב כינרת דניאל וקנין במסלול האופניים

הצעידה של דניאל לא מסתיימת כאן. במקביל לעבודתו ברשות הכינרת הוא מדריך קבוצות של מטיילים ברחבי העולם. אז אם אתם מתכננים טיול לאתיופיה, קניה, מרוקו, גיאורגיה, אוגנדה, יוון, טנזניה או צפון אפריקה, סביר להניח שטיפים משמעותיים נמצאים בידי: "אני חושב שיש מקומות קסומים בכל העולם אבל בשביל סובב כינרת, במסלול של 60 ק"מ יש טבע ייחודי, קסום ומרשים שלא ניתן למצוא בשום מקום אחר בעולם", אומר וקנין.

בשנים האחרונות העניין בשביל סובב כינרת גובר. עם חשיפת השביל על ידי עיתונאים שהגיעו לחוות את הטיול בשביל המיוחד ובפרסום כתבות במדיות השונות, מטיילים רבים יותר מגיעים לצעוד. לדבריו של וקנין: "הצעידה בשביל מתאימה לכולם: למשפחות, לקבוצות, לזוגות ולקבוצות שאוהבות לטייל. קיימים מסלולים קשים ומסלולים קלים יותר, מסלולי הליכה, ריצה, אופניים ובקיצור - הכל. כשאני מרגיש את העניין הגובר בשביל סובב כינרת, אם באמצעות טלפונים שאני מקבל מטיילים שמבקשים פרטים ומעוניינים להגיע ולחוות את השביל, אני חש סיפוק גדול. אני בהחלט מרגיש שיש לי שליחות להעביר את חשיבות השמירה על הכינרת לדורות הבאים, ואני שמח לראות שהדורות הבאים רוצים בכך".

הראיון אמנם התקיים בחלל ממוזג, אבל דניאל לא ויתר ומיד בסיומו יצאנו לצעוד במקטע היוצא מחוף כורסי, כאשר הטמפרטורה עמדה על 38 מעלות צלסיוס. במהלך הטיול בעודי נפעם מהנוף הקסום, סיכם דניאל את כל הטוב הזה: "רוב המטיילים מגיעים לכינרת בכדי לנפוש בחופים השקטים של איגוד ערים כינרת ובבתי המלון שסביב האגם. מטרים ספורים מהם קיים טבע פראי, ממש בין החופים, שביל קסום וייחודי. בביקור הבא בכינרת אל תפספסו את הקסם שבשביל סובב כינרת".

**כאגם המים המתוקים הגדול
בישראל, המסמל גם את הלב
שלנו - מצב הכינרת הוא מצבנו**

ליגמ פרויקטים סביבתיים

המשרד נותן מענה מקצועי רב תחומי - ניקוז, חקלאות, סביבה, אדריכלות נוף, אקולוגיה, תיירות, שיקום שטחים פתוחים, תכנון ערים, אדריכלות, חינוך וקהילה, פיקוח וניהול פרויקטים.

המשרד כולל מומחים בתחום ניקוז ושימור קרקע, הנדסת מים, אדריכלות נוף, הנדסת סביבה אקולוגיה, גרפיקה ועיצוב.

- הנדסת ניקוז - אקוהידרולוגיה
- אדריכלות נוף
- חקלאות ושימור קרקע
- תכניות אב לשטחים פתוחים
- סקרי טבע ונוף
- שיקום בתי גידול לחים
- טיפול באזורים פגועים
- סביבתית ונופית
- הדמיות



פרוייקטים סביבתיים בע"מ | רן מולכו | הנדסת ניקוז, תכנון נוף, חקלאות וסביבה | קידום, תכנון, ניהול ופיקוח פרויקטים סביבתיים

קיבוץ הרדוף, ד.ג. המוביל 1793000 | טל. 972-4-905 9397 | office@lygm.co.il



קייטנת נפתלי

'קייטנת שומרי הנחל' במעיין יבנאל

תוכנית 'שומרי הנחל' מתקיימת במהלך השנה בכ-60 מוסדות ברחבי אגן ניקוז הכינרת. לרוב, מתקיימת התוכנית לאורך שנת הלימודים בבית הספר, כחלק מתוכנית הלימודים. בבית ספר נפתלי ביבנאל, מקיימים את הפעילות דווקא כשהלימודים מסתיימים וקייטנת בית הספר מתחילה.

לעיתים מכוסים מכף רגל ועד ראש, בכיף גדול. בעיקר בגלל שניתן להישטף ברגע במי המעיין הצלולים והצוננים שבסמוך. הילדים הקפידו לא להכניס בוץ לבריכת המעיין הצלולה ולכן מילאו מי מעיין בדלי ונשטפו מחוץ לבריכה.

בריכת השכשוך לעומת זאת, היוותה אתגר לא קטן. בשנה האחרונה היא נפגעה ונשברה, וכדי לאגום בה מים נדרש לאטום אותה במלט תוך כדי זרימה. עם האתגר התמודד יפה ניתאי שמחה, אחד ממדריכי הקייטנה, אדם מוכשר ובעל יוזמה, שבסבלנות ובנחישות הצליח לתקן עם מעט מלט מהיר את פתחי הניקוז של הבריכה.

השהות ליד המעיין לאורך כל היום, למרות החום הכבד, הדבורים (שבאות לשתות מן הכוורות הסמוכות) והבוץ, נתנה לילדים הזדמנות לחוות משהו מעט שונה, בקצב אחר, בשלווה ורוגע. גם המדריכים העידו כי ההזדמנות לבלות יום שלם ליד המעיין כל שבוע מחדש, תורמת רבות לאווירה הנעימה של הקייטנה וחלקם אף העידו ש"הלוואי והיינו פה כל יום".

הקייטנה ב'מעין תרפו' מתקיימת זו השנה השנייה. חלק מהתלמידים כבר חווים קיץ שני במעיין ותחושת השייכות למקום הולכת ומתעצמת. גם מקהילת היישוב מגיעים הדים תומכים והודיה על עבודת הילדים שתורמת להם, בעיקר ממשפחות עם ילדים צעירים המחפשים מקומות מוצלים לשבת בהם ולהשתכשך, בסמוך לבית. הילדים הצעירים חווים כיצד הם יכולים לשנות ולהשפיע, ולקחת חלק "בעולמם של הגדולים". הקרבה למים, לצמחייה ולבעלי חיים באה בטבעיות רבה בגילאים הצעירים, והחיבור הוא פשוט ומיידי בגילאים אלו יותר מאשר עם תלמידים בכיתות הבוגרות יותר. הצורך לבסס תחושת שייכות ומסוגלות, יכולת תרומה ומעורבות כבר בגיל צעיר, הוא חשוב מאוד לביסוס הרגלים של שמירה על הסביבה הטבעית שלנו, בעיקר בבתי גידול רגישים כמו בתי גידול לחים.

נטלי זאבי

אגף חינוך, קהילה והסברה

הקיץ זה הזמן האידיאלי לשהות זמן ממושך בקרבת המים, וסביב יבנאל ישנם מספר מעיינות ששופעים כל השנה. מובילי קייטנת זרם הוולדורף בבית הספר, החליטו שזו הזדמנות מצוינת לשיתוף פעולה עם רשות הכינרת בתכנון פעילות לאורך שלושת השבועות של הקייטנה, שתתמקד באחד המעינות הסמוכים למושבה - מעיין קטן באפיק נחל שרונה, המכונה בפי המקומיים 'מעין תרפו' על שם האותיות 'תרפו' החקוקות על מסגרת הבטון של הנביעה שלו. ככל הנראה האותיות מרמזות על הקשר של המעיין אל המושבה 'בית גן' (היום שכונה ביבנאל), שהוקמה בסמוך אליו בשנת 1903, אך יתכן ואת יציקת הבטון חתמו ב-1925/6 (תרפ"ו).

המעין הקטן למראה ממוקם לצד אפיק נחל שרונה, שזורם גם הוא כל השנה. למעיין ניקבה קטנה המתנקזת לבריכת איגום רבועה קטנה, שמשמשת רבים מתושבי יבנאל לטבילה. שפיעת המעיין יפה גם בימי הקיץ והם צלולים וקרירים. מהבריכה המבוטנת זורמים המים לבריכות שכשוך רדודות, שאליהן זורמים גם מי נחל שרונה. המים בשפע אך הבריכות נסתמו בבוץ בשיטפונות החורף. כמעין סמוך מאוד ליישוב (פחות מעשר דקות הליכה) הוא מאפשר מפלט רב ערך לימי הקיץ החמים.

משתתפי הקייטנה, כ-70 תלמידים בכיתות א-ג, הגיעו למעיין בקבוצות של כ-20 ילדים, יומיים בכל שבוע, ושהו יום שלם ליד המעיין. בצל עץ התות הגדול ישבו, הכינו ארוחות ועסקו בפעילות יצירה הקשורה בחומרים טבעיים, במחנאות ובמיומנות שדה. במקביל, בילו שעות רבות בפינוי בוץ מהבריכות, בעבודת כפיים אמיתית: הפשילו שרוולים, הרימו טוריות ומעדרים, העמיסו בוץ בדליים ופינו לשולי האפיק. היה מרשים לראות את הילדים מאושרים מלהתלכלך בבוץ,

לאיגוד ערים כינרת

במלאת **10** שנים להקמת האיגוד

אנו מברכים אתכם
בהמשך פעילות פוריה ועתירת עשייה
לטובת חופי הכינרת והאזור כולו.
שאו ברכה וראו הצלחה בפועלכם!

בתקווה להמשך שיתוף הפעולה

בר-לב, מררי, גבע ושות' רואי חשבון

להנהלת איגוד ערים כינרת ולכל העובדים המסורים

שמח על הזכות להיות שותפכם ב"מהפכה" החיובית שחוללתם בשנים האחרונות בחופי סובב כינרת.

ההישגים הנאים במלאכת השיקום, הפיתוח, ההסדרה, ההנגשה ובכל שאר תחומי הפעילות של האיגוד, ניכרים ברווחת הציבור ובשביעות רצונו מהשיפור הרב.

הסדרת חניונים ממחשבים ומבוקרים בכל החופים, הייתה אבן יסוד משמעותית, עליה התבססה ונבנתה תכנית הפיתוח הכוללת של איגוד ערים כינרת בשנים האחרונות וחוללה מהפכה של ממש בטיב השירות לזוכים המבקרים.

היוזמה, המסירות, והדבקות של כל אחד ואחת באיגוד ערים כינרת מעוררות השראה.

שמח על הזכות שנפלה בחלקי להיות שותף לדרך של איגוד ערים כינרת.

מאחל שנה טובה והמשך עשייה מבורכת.

משה בכר - יועץ מומחה לניהול חניה מוסדרת וחניונים

ייעוץ לרשויות מקומיות ולגופים פרטיים • מתן פתרונות חניה מגוונים
חניונים אוטומטיים מבוקרים • הפקת מכרזים • פיקוח וניהול פרויקטים
הקמת רשויות חניה עירוניות • הדרכה והפעלת מערכים לחניה מוסדרת





מה בין המירון, הכינרת ושומרי הנחל?

בין המירון לכינרת ותכנית שומרי הנחל, עוברים הרבה מים, והרבה תלמידים שאכפת להם מהסביבה והטבע ומעוניינים ללמוד ולהשפיע.

* מנהלת אשכול פעילות דרוזית וצ'רקסית, חלה"ט

חולוד עזאם*

נחל צלמון על יובליו השונים: פרוד, אלג'זראן (ג'דיר פירושה נחל בערבית) והארי, מקבל את מימיו מנגר עילי ומנביעת מי תהום של מעיינות שכבה, כדוגמת עין ספוה ומעיין עין אל אסד. חשיבות תוכנית שומרי הנחל היא ביכולת החניכים לשמור על מקומות אלה למען שימור הטבע לדורות הבאים.

עין אל אסד - המעיין של האריה - לפי המסורת נשמר בזכות אריה שנהג לשתות ממימיו הרעננים, ועל שמו נקרא המעיין והכפר. כיום, ובידיעה שאריות נעלמו מהאזור כבר במאה ה-12, הגיע תורם של תושבי הכפר להגן על המעינות ולשמרם.

בית הספר היסודי אל ביאדר עין אלאסד, הרים את הכפפה, השתתף בפרויקט שומרי הנחל ובשלוש השנים האחרונות "מאמצים" תלמידי כיתה ה' את עין ספוה בנחל הארי. מי המעיין משמשים להשקיית מטעי הזיתים ולרוב אינם ממשיכים לזרום לנחל. בעולם של צרכנות יתרה, מאתגר מאוד לשכנע את בעלי האדמות והתושבים בחשיבות שמירה על הנחל וזכות הטבע למים.

בניסיון להעלאת המודעות, קיימו התלמידים ימי ניקיון בנחל, שיפצו תצפית מרהיבה בכניסה לנחל, המשקפת לצופה את ההבדלים השונים בין הגליל העליון לתחתון וכן את ההתיישבות הישנה-חדשה. כל זאת בניסיון לעצב דעת קהל, להטמיע מודעות ולשמר מסלול הליכה יפה ומרשים בנחל ספוה.

כידוע, אנו למדים מהצלחתם של אחרים, כאשר בית ספר יסודי אלג'זראן מע'אר, מהווה דוגמה לבית ספר יוזם, שבמרוצת השנים הצליח להפוך את נחל אלג'זראן מחצר אחורית לקדמית, כמובן בזכות עמלם של התלמידים המשתתפים בתוכנית שומרי הנחל, יחד עם מדריך, צוות ומנהל, חזורי מטרה למען שימור הטבע.

בכל שנה מחדש עוברים תלמידי כיתות ה' תהליך למידה ועשייה בנחל, ויחד עם מדריך מחויב, מנסים להטמיע את ערכי השמירה על הטבע, המגוון הביולוגי ושמירה על נחלי ארצנו. יחד הם "מאמצים" את הנחל ועם רצון עז מנסים להעלות מודעות אצל תושבי השכונה והכפר לנושא זה. מדובר בתלמידים שבחיי היום-יום שלהם רואים את הפיתוח על חשבון השטח הפתוח, ומנסים להתמודד עם דילמות של שימור מול פיתוח.

השנה התקיימו בשני בתי הספר ימי למידה, ימי עשייה, למידת עמיתים, וימי שיא לכלל השכבות. ובהחלט, היד עוד נטויה לעשייה למען נחלי ארצנו. דור חדש משנה מציאות!



בית ספר יסודי אלג'זראן מע'אר, מהווה דוגמה לבית ספר יוזם, שבמרוצת השנים הצליח להפוך את נחל אלג'זראן מחצר אחורית לקדמית



חניכי הסיירות - רגע לפני הפעילות המסכמת



מטיילים מכירים ולומדים. גם נהנים. צילומים: החברה להגנת הטבע

שומרי הנחל בגליל העליון מעלים הילוך לקראת קמפיין לשמירה על המים בנחלים

תוכנית 'שומרי הנחל' הוותיקה נולדה כאן אצלנו בגליל העליון. התוכנית מופעלת בהצלחה גדולה בכל רחבי הארץ בהובלת המשרד להגנת הסביבה, ואצלנו בגליל על ידי המשרד להגנת הסביבה ורשות הכינרת. השנה, 'שומרי הנחל' עומדת לקבל עוד כיוון, חיזוק ותנופה באמצעות החבר'ה הצעירים, חניכי חוגי הסיירות של החברה להגנת הטבע.

ומציאת פתרונות ודרכים לאספקת מים לאזור צפון עמק החולה, בדרך שלא תפגע בחקלאות ובתיירות, שהם ענפי הפרנסה החשובים והעיקריים בצפון הארץ.

המים בגליל הכרחיים לשמירתו של הגליל העליון ירוק, גם מהיבט הטבע וגם מההיבט החקלאי שלו. הטבע והחקלאות שלובים זה בזה והם התנאי לקיומה של תיירות משגשגת מחד וצמיחה דמוגרפית והתחדשות ישובים מאידך, ולפיכך זהו אינטרס של כל מי שחי כאן בין אם הוא איש סביבה, חקלאי, תיירן או תושב מן המניין.

הפעילות השוטפת שלנו למען הנחלים באזור נעשית באמצעות תוכנית 'שומרי הנחל' שאותה אנו מעבירים בעיקר בבתי הספר היסודיים, שם אנו זורעים זרעים ראשונים של ידע, הבנה הכרות ואהבה לנחלי האזור. השנה, נרתום גם את בני הנוער באזור הגליל לשמירה על המים בנחלים, מתוך ראייה שהם דור העתיד והם אלו שהנחלים מאוד קרובים לליבם. עבור רבים מבני הנוער באזור, הנחל הוא ביתם השני - מקום לבלות בו את שעות הפנאי, ומהכרותינו איתם, הם מודעים ושומרים על פינות החמד הקבועות שלהם. זו תבנית נוף מולדתם והיא חשובה להם מאוד. בחודשים הקרובים אנו נרחיב את הפעילות שבה התחילו בני הנוער.

עפ"י החלטת הממשלה, עד סוף השנה צפויה להתקבל החלטה האם אזור מעלה כינרת יחובר למערכת הארצית. על רקע התייבשות המעיינות והנחלים בארץ פלגי מים, עמדת החברה להגנת הטבע היא: שבכדי שיתאפשר לתת מענה ארוך טווח למעיינות ולנחלים, יש הכרח להביא מים מהים התיכון לאזור החולה.

רק מהלך כזה, שבו שותף כל מי שנושא המים, הטבע והחקלאות קרובים ללבו וחשובים לו, ושיש בו ראייה לטווח ארוך - יאפשר את קיומם של המעיינות והנחלים לטווח ארוך, את זרימת המים בנחלים ואת השמירה על בתי הגידול הלחים והמסדרונות האקולוגיים. רק כך ימשיך הגליל להיות ירוק וזורם, עם שילוב מופלא של טבע, חקלאות, תיירות ואזור שטוב לחיות בו.

ענת ניסים

מנהלת גליל מזרחי חלה"ט

בראשית חודש יוני התקבלה ואושרה התוכנית האסטרטגית להתמודדות עם תקופות

בצורת במשק המים - יוזמה שהחלה כבר להתגלגל לפני יותר משלוש שנים וקיבלה רוח גבית ותמיכה משר האנרגיה, ד"ר יובל שטייניץ. במסגרת התוכנית האסטרטגית אושרה החלטת ממשלה על שיקום שבעה נחלים באזור החוף והגליל העליון. אישור התוכנית הזו היה פרי מאמץ משותף של רשות המים, המשרד להגנת הסביבה וארגוני סביבה.

לצד השמחה הגדולה על אישור התוכנית הזו, בולט שבעתיים מצבו הקשה של משק המים באזור הצפון בכלל ובאגן ההיקוות של הכינרת, בארץ פלגי מים, בפרט. נושא זה הוא אחד מהנושאים שבהם אנו עוסקים כארגון סביבתי ואך טבעי היה שמחנות הקיץ שלנו, שהיו כולם כאן אצלנו בגליל העליון, יעסקו בסוגיית המים והשמירה על הנחלים.

בראשית החופש הגדול הגיעו חניכי חוגי הסיירות, בוגרי כיתות ח' מכל הארץ, לסמינר בן חמישה ימים בארץ פלגי מים, שעסק כולו בנושא מים ונחלים בגליל העליון. הם טיילו, ניקו נחלים ושמעו הרצאות בנושאי מים, שמירת טבע, שיתופי פעולה, אקטיביזם ועוד. הם נפגשו עם אנשי האזור, בעלי תפקידים ופעילי סביבה ותוך כדי התחילו לגבש עמדה ולחשוב מה עושים כדי לשפר את מצבם של הנחלים, במיוחד עכשיו, אחרי חמש שנות בצורת שדלדלו את משאבי המים והמעיינות באזור. שיאו של הסמינר היה יציאה שלהם בקמפיין, אותו בנו לבד, שכותרתו: "תפתחו את העיניים - הנחלים שלנו מאבדים מים". הקמפיין כלל הכנת עצומה והחתמת כ-2,500 אנשים, צילום סרטון בנחל הזהב והפצתו במדידות החברתיות השונות, הקמת דף פייסבוק למען הקמפיין, ופתיחת עמדות הסברה בחניון גן הצפון ליד מעיין ברוך, בקניון 8 בקרית שמונה ובשוק בקרית שמונה.

בני הנוער מבקשים לממש את עיקרון זכות הטבע למים באמצעות הפסקת תפיסות המים במעלה הנחלים ובמעיינות,



מגן לאומי כפר נחום לגשר אריק



כפר נחום



מסלול נוח ויחסית קל, על שבילים ברורים ומטופחים, יפגיש אותנו עם תצפיות נוף קסומות, עם פינות חמד מוצלות ועם מבט לימה היפה. בין לבין נדבר על היסטוריה, נצרות ועל הכינרת כאתר טבע ייחודי.

לאחר החנייה בגן לאומי כפר נחום, מומלץ לסייר באתר וליהנות מהפיתוח המרשים של רשות הטבע והגנים במקום. שירותים ומשרד מודיעין צנוע, פינות מוצלות ונוף מרשים, טיילת קטנה ומעגן סירות, כל אלו משווים לאתר אופי פסטורלי, נעים ורגוע.

דניאל וקנין

רכז שביל סובב כינרת

בסוף גרם המדרגות הראשי באתר, קצת לפני מעגן הסירות, עובר שביל סובב כינרת. אנו פונים שמאלה (מזרחה). כעת אנו מתחילים לצעוד באחד הקטעים הראשונים שפותחו בשביל סובב כינרת. הפיתוח במקום הוא ברמה גבוהה והוסדרו בו דרך נוחה וברורה, שילוט ייחודי לשביל על אבני בזלת, פינות מוצלות לישיבה ומנוחה ואתרי עניין וידיעת הארץ בדרך.

אחרי כמה מאות מטרים הדרך כבר לא סלולה אך עדיין ברורה ונוחה. צועדים בנוף פתוח, בחברת הצומח האופיינית לצפון הכינרת: שיזף, אשל, קנה וסוף מלווים את הדרך. לכל אחד מצמחים אלו בית גידול עם מאפיינים דומים אך גם שונים. ניתן לראות כיצד הצמחים יוצרים חגורת צומח במקביל לחוף, כל אחד במרחק האופטימלי עבורו מהמים.

ממשיכים לצעוד עוד כמה מאות מטרים על דרך ברורה, בקטע הנקרא חוף ספירית. זהו אינו חוף מוסדר אלא שטח פתוח, טבעי ונעים עם תצפיות יפות, פינות מוצלות ושקט מלטף. בחלק הזה של השביל מוצבים פחי אשפה ומתבצע פינוי אשפה, מה שהופך את המקום להיות גם אטרקטיבי עבור משפחות המחפשות מקום לארוחת דרכים, מנוחה ופיקניק.

הולכים עוד מספר דקות ונכנסים לחוף מפרץ אמנון. זהו חוף מוסדר של איגוד ערים כינרת ונקודה מומלצת במיוחד לעצירה. אם הגעתם בעונת הרחצה ובשעות הרחצה, אתם מוזמנים לרחוץ במי הכינרת הנעימים. במקום קיימים שירותי הצלה, קיוסק להצטיידות בסיסית, פינות מוצלות, שירותים ומקלחות. במקום גם חניה מסודרת לאלו שרוצים לקצר ולסיים כאן את המסלול.

בשנה האחרונה הצטרף חוף מפרץ אמנון למהפכת החופים השקטים של רשות הכינרת, לפיכך הפעלת מערכות הגברה ושמע בחוף - אסורים, וכעת ניתן למצוא כאן גם שקט. שביל סובב כינרת ממשיך ומסומן דרך השביל הסלול והמרכזי בחוף. בנקל תוכלו למצוא את היציאה מהצד השני של החוף ולהמשיך לצעוד על שביל סובב כינרת. סמוך ליציאה מהחוף שוכנת מסעדת סנט פטר. שם המסעדה בשילוב ההליכה בחוף אמנון, מזכירים לנו סיפור מעניין שהתרחש כברית החדשה: בתקופת הבית השני היה נהוג ביהדות לגבות 'מס מחצית השקל', שאותו היה

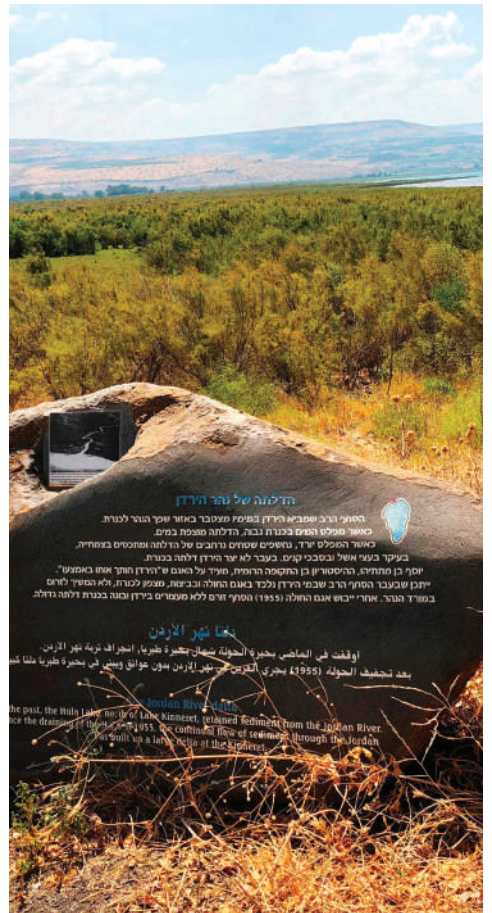
**צועדים בנוף פתוח,
חברת הצומח
האופיינית לצפון
הכינרת**



עין יצר



נוף הבטיחה



שלט מידע על הדלתה

צריך לשלם כל יהודי על מנת להשתתף ברכישת הקורבנות לעולה, במזבח ששכן בבית המקדש. בברית החדשה מתוארת שיחה בין ישוע לבין בכיר תלמידיו שמעון בר יונה, שיהיה לשליחו הבכיר - פטרוס. במהלך השיחה ביניהם לגבי זהות משלמי המס, אומר ישוע לפטרוס: **"וְאַתָּה אַתָּה - לֹא-נִהְיֶה לְהֵם לְמַכְשׁוֹל לְךָ. אֲלֵ-הֵים וְהוֹשַׁלְכָתְ חֶכְהָ אֶל-תּוֹכּוֹ וְאֶת-הַדָּג הָרִאשׁוֹן אֲשֶׁר יַעֲלֶה שָׂאֵהוּ וְכֹאֲשֶׁר תִּפְתַּח אֶת-פִּיּוֹ תִמְצָא בוֹ מֵטֵבַע אוֹתוֹ קַח וְשַׁקְלֶלְתָּ עַל יְדֵי יְדָךְ."** (מתי 17, 24-27) על פי המסורת הנוצרית, הדג שעלה בחכתו של פטרוס הוא דג אמנון, שבעקבות סיפור זה נחשב לדג בעל מעמד מיוחד בנצרות. אכילת דג אמנון (הידוע בשמו: מושט ובאנגלית St. Peter's fish) מהכינרת בטיול צליינות, זו אחת החוויות החשובות לצליין.

ממשיכים על שביל סובב כינרת, עוברים את המסעדה ויוצאים משטח החוף. השביל עדיין ברור ונוח. לאחר כמה עשרות מטרים מזהים את גבעת עייש משמאל. מומלץ לפנות שמאלה למעקף על "שביל שקוף" (כלומר שני פסים לבנים ללא צבע באמצע). השביל הלבן הוא עיקוף של 10 דקות הליכה בערך. בתחילה הוא עולה לגבעה סמוכה הנקראת גבעת עייש, משם התצפית יפה ומרשימה ובמקום ישנן פינות ישיבה. לאחר מכן השביל יורד שוב לפינה מוצלת ופסטורלית וגם קצת רטובה, זהו מעיין עייש. עוד שתי דקות הליכה ביציאה מהסבך ואתם מתחברים שוב לשביל סובב כינרת. גבעת עייש ועיין עייש פותחו כחלק משביל סובב כינרת. עיקר הפיתוח והאחזקה בשנים האחרונות נעשים בהתנדבות על ידי בתי ספר. התלמידים מסדרים את השביל, מנקים אותו, מטפחים את פינות הישיבה ובונים פינות נוספות כאלה. עיין עייש הוא דוגמה קלאסית למעורבות החברתית בשביל סובב כינרת. בנוסף לקבוצות המתנדבות, המקום מאומץ באופן קבוע על ידי בית הספר רמת כורזים - ישר כח לבית הספר!

ממשיכים לצעוד על השביל ומיד פונים ימינה לדרך המקיפה את חורבת עייש. החורבה הנקראת בפי הערבים 'עושה' (הבקתה), הייתה מיושבת על ידי בדווים משבט ערב אל-הייב, ועיקר השרידים שישנם במקום הם של בני השבט מלפני קום המדינה; אך ממצאים מהשטח מעידים כי המקום היה מיושב לסירוגין בתקופות קדומות ואף ישנם ממצאים מהאלף השני לפני הספירה. בתום ההקפה הקצרה השביל חוזר לדרך רחבה ומסודרת מאוד. הנוף פתוח ומולנו הרי הגולן. אנחנו מתרחקים מהכינרת וצועדים בבקעת בית ציידא. אנו קרבים לשפכי הנחלים מהגולן והירדן לכינרת, אותם נפגוש בטיול הבא. עוד כמה מאות מטרים מצד שמאל נמצאת דרך לבנה נוספת, המוליכה לתצפית על עין יצר - מקום מקסים לתצפית נוספת על הסביבה ועל בריכה שנמצאת כאן כל השנה אך פעילה יותר בחורף.

לאחר הירידה מעיין יצר השביל מתעקל ימינה, מתרחק מהכביש ומתעקל שוב שמאלה. עוברים מחסום לרכבים, ומשם השביל מוליך אותנו אל הכביש, סמוך לגשר אריק, לסיום קטע זה.

עין עייש הוא דוגמה קלאסית למעורבות החברתית בשביל סובב כינרת



צילום: אוריה הזנה

ואף על פי כן נוע תנוע

פתיחת מסדרונות אקולוגיים על ציר הנפט

יכולת התנועה היא גורם חשוב בחייו של כל יצור חי. פעולות הפיתוח של ימינו לעיתים מניחות חסמים בדרכן של חיות הבר. סלילת כבישים והרחבתם, כבישים המאפשרים נסיעה

נעמה מנספלד

רשות הטבע והגנים

מהירה מאוד, מעקות בטיחות הנסגרים גם בתחתיתם עבור רוכבי האופנועים, גדרות מסוגים שונים, הרחבות יישובים ועוד.

תנועה של בעלי חיים במרחב חיונית להמשך קיומם והבטחת עתידם, לשיחור המזון, למגוון גנטי, ולהמשך שרידות המין. יונקים, מהקיפוד הקטן ועד לחזיר הבר, זוחלים, עופות, דו-חיים ופרוקי רגליים, כל אלו מתניידים במרחב לצרכים שונים ומגוונים, כמו נדידה, חיפוש מזון, הזדווגות, סימון טריטוריות חדשות, סילוק מן העדר או הקמת משפחה חדשה וסיפוק היצר החייתי של תנועה במרחב.

מאזור הבניאס בצפון הגולן ועד לאזור הג'וחדר במזרח הגולן, חוצה את השטח ציר מיוחד, עם סיפור היסטורי מעניין וסיפור שיקומי עכשווי ומרגש, המאפשר מעתה תנועה פשוטה יותר של בעלי חיים בין שני עברי הציר. הציר הינו ציר הנפט, שעבר תוכנית כוללת ומקיפה לשיקום והורדת גדרות, דבר המיטיב עם הנוף, עם מטיילי הגולן וכמובן עם חיות הבר.

הקמתו של צינור הנפט שייכת לעידן אחר, אך לא רחוק במיוחד בהיסטוריה המקומית שלנו. צינור הנפט הונח בשנת 1947, בשלהי המנדט הבריטי, ביוזמה של מספר חברות נפט אמריקאיות, ונבנה ותוחזק על ידי חברת 'טפליין' ולכן עד היום נקרא כך הצינור. ייעודו של הצינור היה להעביר נפט מהמפרץ הפרסי אל נמלי הים התיכון. התכנון המקורי היה להעביר את הצינור מערב הסעודית אל נמל חיפה, אך במהלך העבודות הוקמה מדינת ישראל ולכן שונה היעד לחופי צידון שבלבנון. אורכו של הצינור כ-1200 ק"מ, מתוכם 47 ק"מ ברמת הגולן, עברו לשליטה ישראלית לאחר מלחמת ששת הימים. במקביל לצינור נסללה דרך שירות, המוכרת תחת השם 'ציר הנפט' החוצה את רמת הגולן מדרום מזרח לצפון מערב. הצינור היה פעיל החל משנת 1950, והמשיך לפעול גם לאחר מלחמת ששת הימים. ב-1969 פוצץ צינור הנפט באזור הכפר ע'גאר וליטרים רבים של נפט זרמו במימי הירדן לכיוון הכינרת, דבר אשר הביא לכך שהדרך גודרה משני צדיה, מה שמנע מעבר רציף

לאורך התוואי נבנו ארבעה מצפורים בנקודות עניין בהן ניתן להתרשם מהנחלים החוצים את הציר בדרכם לירדן



למעלה: הגדר החדשה,
צילום: גלעד דיאמנט.
למטה: הסרת הגדר הישנה.
צילום: אוריה וזנה

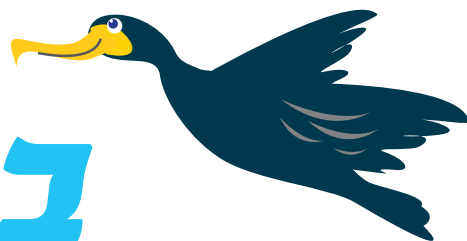
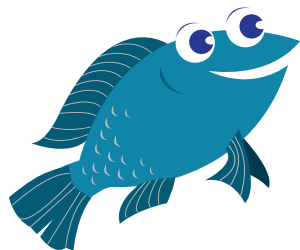
של בע"ח לאורך התוואי. ב־1976 הופסק השימוש בצינור, בתחילה ממדינת ירדן והלאה ובהמשך נזנח השימוש בצינור לחלוטין. הצינור עבר לזיכיון אגודת מי גולן, ולאחר תהליך ניקוי של שאריות הנפט מהצינור הוא משמש להזרמת מים בין קידוחים ומאגרי מים בגולן. רשות הטבע והגנים ביחד עם אגודת מי גולן ערכו בשנים האחרונות עבודות מאסיביות לאורך חלקו הצפוני של ציר הנפט. במקטע הראשון, מתל פאחר ועד מחנה רווייה, העבודות כללו את שיפור תשתית הכביש, הקמת מצפורים, פירוק גדרות ישנות והנחת חדשות. המימון ניתן עלי ידי 'הקרן לשמירה על השטחים הפתוחים' של רשות מקרקעי ישראל. במסגרת העבודות שופצה הדרך ונסללה מחדש וכך מתאפשר מעבר נוח יותר לכל כלי הרכב. לאורך התוואי נבנו ארבעה מצפורים בנקודות עניין בהן ניתן להתרשם מהנחלים החוצים את הציר בדרכם לירדן, ממסלע הבזלת המתחלף בגיר המאפיין את שולי הרמה וממגוון הנופים לכיוון עמק החולה, רכס רמים והרי החרמון והלבנון.

גדרות הרשת הישנות והמוזנחות אשר מנעו מעבר בעלי חיים רציף משני צדי הציר הוסרו ובמקומם הונחה גדר בקר המאפשרת מעבר חיות בר. הגידור החדש מאפשר יצירת שטחי מרעה חדשים לאורך הציר אשר מונעים שריפות, מעודדים צימוח יער פארק (תצורת הנוף הטבעית לשטחים אלו) ומוסיפים מקור פרנסה לבוקרי הגולן.

בחודשים האחרונים הושלמו שני מקטעים - ממחנה רווייה עד נפאח ומנפאח עד משתא. במקטעים אלו, הוחלפו הגדרות המקוריות של ציר הנפט בגדר בקר יחידה שמאפשרת לבעלי החיים מעבר קל לכל אורכה.

תצפיות מצולמות מהעת האחרונה מראות בבירור מעברים של בעלי חיים בין הגדרות, כאשר לפני שינוי מערך הגדרות הם היו צריכים לחפש את פרוצות הגדר, ויכלו אף להיקלע למלכודת מוות, רק הם, הטורף והגדרות הבלתי נגמרות. חוסר תחזוקת הגדרות גם הביא לפגיעות רבות של יונקים אשר ניסו לשוטט במרחב. החותמת הנופית טובה יותר, השטח נפתח ואין גדרות ובזנטים מיותרים. כך ניתן לשפר את מצב השטחים הפתוחים דווקא בתקופות בהן נדמה שהאדם סוגר על הטבע.

**תצפיות מצולמות מהעת
האחרונה מראות בבירור
מעברים של בעלי חיים בין
הגדרות**



בסוכות מטיילים בשביל סובב כינרת

26.9 (י"ז תשרי) סבך הג'ונגל המסתורי

בואו לטיול בסבך המסתורי! מהטיילת הפסטורלית שליד קיבוץ האון, דרך מטעי התמרים, נבלע בתוך סבך הקנים שלחופי הכינרת, תוך כדי תצפיות על הכינרת ואתרים היסטוריים.
יציאה: 9:30 בחנייה של מעונות מכללת כינרת (ומשם באוטובוס לתחילת המסלול). **עלות:** הטיול חינם. **המסלול:** כ-4 ק"מ (כשעתיים). **דרגת קושי:** למיטיבי לכת (תתכן הליכה בבוץ). המסלול לא מותאם לעגלות. יש להצטייד בנעליים סגורות, כובע ומים.



26.9 (י"ז תשרי) וגם 27.9 (י"ח תשרי) הפלגה במעבדה השטה

בואו לחקור איתנו את הכינרת! לצפות ביצורי המים הזעירים במיקרוסקופ, לחוש את קרקעית האגם, ללמוד על מבנה הדג ולהתרשם מעופות האגם.
מפגש: 13:00 בנמל עין גב. **יציאה:** 13:30 מנמל עין גב. **עלות:** עלות 30 ש"ח מחיר אחיד למבוגרים וילדים מעל גיל 3. **מספר מקומות מוגבל ויש להרשם מראש.**



סרונסקי ברלין

27.9 (י"ח תשרי) סיור בין הערביים

בואו לטיול שקיעה! נצעד במסלול קצר ונעים לפני שקיעה בין הירדן לכינרת ובין "אז להיום". נעבור באתרים היסטוריים תרבותיים ובאתרי הטבע שעל שביל סובב כינרת ושסמוכים לירדן. בסיום נדליק מדורה ונהנה מנוף הכינרת.
יציאה: 16:30 נפגשים מחוץ לבית הספר בית ירח. **18:30** קומזיץ ליד התל או קפה ועוגה במידה ותהיה רוח חזקה. **עלות:** הטיול חינם. **דרגת קושי:** קלה. יש להצטייד בנעליים סגורות, כובע ומים.



להרשמה חייגו: *55477
או באתר kinert.org.il

מספר
המקומות
מוגבל



נביעת המעיין בעין תינה



מסלול רטוב בעין תינה. צילומים: ענת ניסים

סוגרים את הקיץ עם מסלול מים

שיפה ושונה תהא השנה הזאת - עם הרבה גשמים ומים בנחלים

מעט דרומה יותר, בין הק"מ ה-24 לק"מ ה-23 נמצא עין תינה. פונים שמאלה ומחנים את הרכב ברחבת החנייה (רכבים גבוהים יכולים להיכנס עד חורשת האקליפטוס הסמוכה לתחילת המסלול). בתחילת המסלול יש בריכת מים (ניתן לעקוף אותה משמאל) ולאחריה, מתחילים לטפס במתינות בתוך המים הרדודים והצוננים. לצד השביל צומחים שיחי קנה, פטל ואירוס ענף, הפורח בפריחה צהובה באביב (ונמצא בסכנת הכחדה ככל שמתמעטים בתי הגידול הלחים).

לאחר כ-10 דקות של הליכה חשופה לשמש מגיעים לנקודת פיצול - שביל הפונה דרומה (ימינה) למסלול יבש ומוצל, ושביל הפונה צפונה (שמאלה) לדרך רטובה ומאתגרת קצת יותר - זה השביל בו נבחר. השביל מוביל אותנו בין סלעי בזלת רטובים ומים זורמים, בתוך צמחיית נחלים צפופה ועצי תאנה. בסוף השביל ממתינה הפתעה מרעננת במיוחד - מפל עין תינה, שאמנם יוצא מתוך צינור אך הדבר אינו פוגע בעוצמת המים ובחוויה. זה הזמן למקלחת מרעננת מול נופי עמק החולה.

נחזור חזרה לחורשת האקליפטוס ולבריכה שלצדה - מקום מושלם לפרוש מחצלת, להתרענן עם שלגון צונן מהקיוסק הנייד שנמצא במקום, או לחילופין להתפנק עם הצידה שהבאנו מהבית, לנוח ולחשוב על המשך היום והאתגר הבא.

לקינוח היום הזה אנו ממליצים להגיע לביקור משלים במוזיאון בית אוסישקין בקיבוץ דן, שבו הושקה לאחרונה פעילות אינטראקטיבית המשלבת למידה על האזור, על בתי גידול לחים, על ייבוש החולה, על הקמת היישובים בצפון עמק החולה, על הטבע הסובב אותנו ועל עוד סוגיות שונות בנושא המים; והכל בכף ידכם, באמצעות המכשיר הסלולרי שברשותכם. בנוסף תוכלו לצפות בסרטון מרתק על ייבוש החולה והשפעת הייבוש על איכות המים שהגיעו לכינרת משנות ה-60 עד אמצע שנות ה-90, ועל השינויים שנעשו על מנת לשפר את איכות המים המגיעים לכינרת באמצעות פרויקט שיקום אדמות הכבול בעמק החולה. אנו מבטיחים לכם שעה מרתקת, מעניינת ומעוררת מחשבה.

טיילי חופשת הקיץ כבר חזרו הביתה, עננים סתוויים נראים בשמיים, לצדי הכבישים

ענת ניסים

מנהלת גליל מזרחי חלה"ט

והשדות עולים עמודי החצבים ובשמיים מופיעות החסידות הראשונות - סתיו באוויר.

למרות התחזיות השחורות, גם בסוף הקיץ הזה עדיין זורמים מים בנחלים (אמנם לא בספיקות שהיינו רוצים לראות, ובכל זאת, מותר לשמור על אופטימיות זהירה) וזה הזמן, רגע לפני עונת הגשמים, לצאת לטייל ולבדוק מה קורה במעיינות באזורנו.

אחרי חמש שנות בצורת אנו מקווים שהשנה תהיה שונה, עם כמות רבה של משקעים ומים זורמים, שישפרו את מאזן המים במעיינות ונחלי ארץ פלגי מים.

ארזו תיק, מים, כובע, נעלי הליכה נוחות, אל תשכחו לחגור את הילדים ובואו יחד איתנו לעין תינה ועין דבשה, רגע לפני סיומו של החום הגדול.

עין תינה ועין דבשה - סוכריות המנטה הקרירות של הטבע

חלק מהמים המגיעים לאצבע הגליל ולעמק החולה נובעים מסדרת מעיינות הנקראים 'מעיינות הדופן', הנמצאים במורדות המערביים של הגולן. מעיינות אלו הם מעיינות שכבה, הנובעים לאורך כל השנה ושפיעתם משתנה משנה לשנה בהתאם לכמויות המשקעים וצרכי החקלאים.

עין דבשה (דרבשיה) - מסלול קצר וחביב בתוך המים (מתאים גם לילדים קטנים), המוביל אל שרידי טחנת קמח נטושה. שילוב של מים זורמים, צלולים וקרים עם צמחיית נחלים עשירה. פארק מים קטן של הטבע - מרענן אמיתי ליום סתיו חם.

איך מגיעים? על כביש 918, כביש גדות-גונן, בין הק"מ ה-24 לק"מ ה-25 נמצאת ממערב לכביש רחבת כורכר, שם מחנים את הרכב וחוצים את הכביש בזהירות. עוברים את גדר הבקר שבכניסה ולא שוכחים לסגור אותה. לאחר כ-10 דקות הליכה (כחצי ק"מ) בתוך ולצד המים, מגיעים למעיין.



תל בית ירח

מעזובה לאטרקציה על שפת הכינרת

גלעד צינמון, איילת לויט כהן, עידו רוזנטל ואילן מזרחי

רשות העתיקות

שהשתמרו בבוץ. אלה למעשה העדות הקדומה ביותר לבניית מגורי קבע בארץ ישראל.

במקום אותו אנו מכנים היום בית ירח, נוסד לפני כ-5,500 שנה כפר גדול, אשר הפך לעיר מבוצרת גדולה שהתקיימה לאורך תקופת הברונזה הקדומה (3,000 עד 2,400 לפסה"נ, לערך). ההתיישבות האינטנסיבית והבנייה החוזרת ונשנית יצרה גבעה מלאכותית, המכונה "תל", שיישובה המקורי השתרע על כ-300 דונם (כיום נותרו מהאתר רק 250 דונם בלבד, והוא עדיין מהאתרים הארכיאולוגים הגדולים ביותר בארץ ישראל). העיר נבנתה על חצי-אי, ולאור המחקר הארכיאולוגי ברור כי נהר הירדן עבר אז ממערב לתל. ביצוריה ושערה, רחובותיה ובתיה מעידים על תכנון עירוני מתקדם. בית המעגלים המונומנטאלי, המזוהה כאסם של בית ירח, הוא מבנה יחיד במינו בעולם הקדום. גם אוסף הממצא הקרמי מתל בית ירח הינו יוצא דופן: כלי בית ירח - כלי חרס דו-גוניים מרהיבים בעיצובם - זהו לראשונה באתר זה ונושאים את שמו. פסל של כלי חרס מטיפוס בית ירח מוצב במרכז הכיכר על כביש 90 המוביל לתיכון בית ירח ולבית הארחה 'אוהלו'.

לאחר נטישת העיר הקדומה, נושבו מחדש חלקים שונים של האתר בתקופות הברונזה התיכונה (סביב 1800 לפסה"נ), ולסירוגין בתקופות הפרסית, ההלניסטית, הביזאנטית והאסלאמית הקדומה (מ-500 לפסה"נ ועד סביב 800 לסה"נ). בתקופות אלה ראויים לציון העיר ההלניסטית 'פילוטריוה', הכנסייה הביזאנטית שנחשפה באתר, ולאחריה ה'קצר', ארמון של הח'ליפים לבית אומאיה, אשר שלטו על האימפריה האסלאמית הראשונה.

שם העיר הקדומה אינו ידוע לנו, אולם השם 'בית ירח' המופיע בתלמוד הבבלי (מסכת בכורות, נ"ה, ע"א), ובתלמוד הירושלמי (מסכת מגילה פ"א ה"א), עשוי לרמוז על מסורת עתיקת יומין המשמרת את היישוב לאל ירח ולפולחנו. בתקופה ההלניסטית נקראה העיר 'פילוטריוה', ולאחר מכן בשם 'צינבריו', הנזכר בתלמוד הירושלמי ובבראשית רבה ומוזכר גם בכתבי יוסף בן מתתיהו (בצורה "Sennabris" מלחמות היהודים ד', 8; ג', 9, 7).

בעידן המודרני דבק בשם התל מסורת המצודה הערבית ונדוע כ'כרך' (מצודה) - כינוי הנזכר

מה יָבֹנוּ פְּרָחִים בְּחֶרֶף עַל הַכֶּרֶךְ.

דָּם-הַכְּלָנִית וְכֶתֶם-הַכֶּרֶם

יֵשׁ יָמִים פִּי שָׁבַע אֶזְ יֶרֶק הַיָּרֵק,

פִּי שָׁבַעִים תְּכַלֶּה הַתְּכַלֶּת בְּמָרוֹם.

(כנרת, רחל)

על שפת הכינרת, בחלקה הדרום-מערבי של בקעת כנרת, ממש על שפך הירדן ניצב בגאון תל בית ירח, הכרך (קרק) של רחל המשוררת. האתר הקדום הוא מוקד של שרידים עתיקים, מהם נחשפו חומות, אסמים ייחודיים (בית המעגלים), מבני מגורים ובית מרחץ, כנסייה וארמון מוסלמי. כל העושר הזה על רקע תצפית ייחודית על בקעת כנרת, הגולן ואלפי ציפורים המקננות ברקע ברעש ובגעש. הטבע, התרבות וההיסטוריה העתיקה מתחברים גם להיסטוריה הציונית - אתר שסביבו נשזרו סיפורי דמויות מופת של ראשית המפעל הציוני.

עד כה, היווה התל יחידת נוף בלתי אטרקטיבית. למרות מיקומו על דרך תיירותית ראשית, בסמיכות לשביל ישראל ולשביל סובב כנרת - האתר היה בלתי נגיש למבקרים.

לפני כמאה שנה ויותר התרכז המאמץ הציוני-חלוצי בכינרת ודגניה הסמוכות, ורכישת האתר בידי המוסדות המיישבים וצירופו לעתודות הקרקע של המפעל הציוני היה השלב הראשון לפיתוח עניין במקום. אולם, חשיבותו ההיסטורית של תל בית ירח החלה להתברר עם ראשית מפעלי הסלילה והבנייה של החלוצים, שבהם נחשפו לראשונה עתיקות מרשימות באתר.

מאז שנת 1933, בכל עשור בערך, נחפר התל בחלקים, טיפין טיפין. 20 משלחות ארכיאולוגיות המורכבות מרשויות העתיקות מימי המנדט ועד ימינו, ומשלחות אקדמיות מחו"ל ומהארץ, חשפו יחד כ-15 דונם משטח האתר, שהיום מרביתו מכוסה ואינו נגיש לציבור.

מבחינה מחקרית-ארכיאולוגית האתר הינו מבין החשובים שבתילי ארץ ישראל, והוא מייצג תמורות חברתיות, כגון הופעת העיר. תל בית ירח הוא אבן דרך בלימודי תולדות ארץ ישראל והלבאנט, ואין תלמיד ארכיאולוגיה אשר יפסח על לימודו.

בשולי התל התגלה בשנת 1991 אתר פרהיסטורי חשוב, המכונה 'אוהלו II'. זהו כפר דייגים בן 23,000 שנה, ממנו שרדו עדויות לבקתות קנים,

**בית המעגלים
המונומנטאלי,
המזוהה כאסם
של בית ירח, הוא
מבנה יחיד במינו
בעולם הקדום**



מימין: צוות הנוער והמשמרים. משמאל: מרינה בבית ירח צילומים: רשות העתיקות

הביצוע המשמר - אילן מזרחי וצוות משמרי מינהל שימור, שבניהולו. בחודשי הקיץ, במסגרת שיתוף הפעולה של רשות העתיקות עם תיכון בית ירח והעומד בראשו - שרון שדה, שולבו כעשרה מתלמידי התיכון בעבודות עצמן. התלמידים זכו לביקור מקדים באתר וללימוד נושא העתיקות בכיתה טרם יציאתם לחופשת הקיץ. התלמידים שבחרו בכך הצטרפו לעבודת השימור, שכללה כיחול, סיקול, ניקיון ושיקום קירות המצודה ומגדליה. הנערים עבדו בחום הכבד ששרר בבקעת כנרות בקיץ, אולם הרוויחו חוויה של פעם בחיים: אווירה של יצירה ורוח טובה, ומעבר לערכים ולחינוך שבעבודת כפיים עברית השתכרו בני הנוער באופן הוגן בעבודת קיץ. ולא לשכוח את ההנאה בתרומה לקהילה - סוף סוף יונגש האתר למבקרים ויצג את ההיסטוריה הארוכה של ההתיישבות האנושית במקום ואת תרומתו לתרבות האנושית.

עתיד אתר זה תלוי במידה רבה בקהילה הסמוכה שתשכיל לאמצו ולטפחו כחלק אינטגרלי משגרת הפעילות שלה. על הקהילה להבין כי נפלה בידה זכות להתגורר סמוך לאתר חשוב כל כך המאגד בתוכו ערכי היסטוריה, טבע ונוף. כשלב ראשון לחיזוק זיקת הקהילה אל האתר יערכו ימי שיא ביוזמת רשות העתיקות והמועצה בהם יחשף הציבור לאתר ויקח חלק בעבודות השימור והפיתוח המתבצעות בו. בפרויקט, מתוכנן שביל ביקור שיחבר את בית הקברות של קבוצת כינרת ו'גל הרצל' עם הכנסייה, הארמון, בית המרחץ ובית המעגלים. לאורך המסלול פינות תצפית וישיבה, שילוט תוכן ואמצעי המחשה שונים ואולי אף מחסה לתצפית על ציפורים הנוחתות בשולי האגם.

מיזם שימור תל בית ירח נמצא בעיצומו, ונראה כי עם השלמת פעולות השימור, פיתוח האתר והנגשתו יחזור תל בית ירח למקום הראוי לו, כפינינה על מסלול התיירות הפתוח לכולם!

תכופות גם בכתבי המתיישבים החדשים בעמק, ואף מופיע בשירה ובספרות העברית.

הכרך היה במשך דורות רבים מקום נטוש. דרך לא-סלולה חצתה אותו מדרום לצפון, והיה בו שימוש ארעי למגורים ולקבורה. בשנת 1908 נרכש הכרך על ידי המוסדות המיישבים הציוניים והועבר לרשותה של קבוצת כינרת, במטרה להכשירה לעיבוד חקלאי. ארתור רופין מצדו, קידם תוכנית לבניית עיר של וילות על הכרך, ובמשך למעלה משני עשורים ניטש סכסוך על השליטה באתר.

ומאז ועד ימינו הוקם על האתר בית הקברות של כינרת בצפונו, נסלל על האתר כביש 90 החוצה אותו מצפון לדרום, חורשת האקליפטוס ותיכון בית ירח בדרומו, בית הארחה אוהלו והוא מבוטל על ידי איך-ספור גדרות ותשתיות.

רשות העתיקות, בהובלת מנהל הנחלה ומרחב צפון, אגמו את המשאבים הנדרשים בכדי לתקן עשרות שנים של הזנחה. בשיתוף פעולה מצד רשות הטבע והגנים, המועצה האזורית עמק הירדן, ובצמוד למשלחת הארכיאולוגית של אוניברסיטת תל אביב לבית ירח בהובלת פרופ' רפי גרינברג (ולו תודה על הסיוע הבלתי מסתייג לפעילות באתר), החלו הקיץ עבודות שימור נרחבות באתר. רשות העתיקות הציגה פרוגרמה שימורית לאתר, שמטרתה להסיר סכנה מהשרידים העתיקים בשלב ראשון, ובשלב שני לפתח את האתר ולהנגישו לקליטת קהל. תל בית ירח הינו גן לאומי מאושר ויש בכונת רשות הטבע והגנים להכשירו לקליטת קהל מבקרים לביקור בשרידים העתיקים, ובנוסף לכך התווספה לאחרונה אטרקציה נוספת - אלפי בני כנף המקננים בסבך הנצפה מהתל ומהווים חזיון מרהיב וקולני של חיי טבע תוססים.

את שימור מבנה בית המעגלים, בית המרחץ, הכנסייה הביזנטית ואת המצודה המוסלמית מוביל מינהל שימור של רשות העתיקות. על תכנון האתר מופקד אדר' עידו רוזנטל ועל

מיזם שימור תל בית ירח נמצא בעיצומו, ונראה כי עם השלמת פעולות השימור, פיתוח האתר והנגשתו יחזור תל בית ירח למקום הראוי לו, כפינינה על מסלול התיירות הפתוח לכולם!



מה התחדש הקיץ בחפירות בית הבק (אל עראג'י)?

עוד על הצעת הזיהוי של בית ציידא/יוליאס



בית הבק 2018, מראה כללי.
צילום: זאקרי וונג

מרדכי אביעם*

בחברות מהשנתיים האחרונות, עדכנו את הקוראים על החפירות והממצאים באתר הארכיאולוגי של בית הבק (אל עראג'י בשמו הערבי) שבשמורת הבטיחה, בצפון הכינרת. בחודשים יוני ויולי התקיימה עונת החפירות השלישית.

מטרת החפירה הייתה לזהות את התקופות השונות שיש באתר זה בכדי לבדוק את האפשרות לזהות במקום את היישוב הקדום בית ציידא/יוליאס. הזיהוי המקובל כיום הוא באתר א-תל שנמצא בפארק הירדן; אתר שנחפר מזה למעלה משלושים שנים על ידי משלחת ארכיאולוגית בכמה אוניברסיטאות וקולג'ים בארה"ב, בראשותו של פרופ' רמי ערב. כבר בעונות הראשונות של החפירות שם, התגלו ממצאים מהתקופות ההלניסטית המאוחרת והרומית הקדומה ועל כן הציעו החופרים בביטחון רב כי זהו מיקומו של הכפר בית ציידא הנזכר גם בברית החדשה כמקום הולדתם של לפחות שלושה משליחי ישו, וגם אצל ההיסטוריון היהודי יוסף בן מתתיהו. בן מתתיהו מזכיר כי המלך היהודי הורדוס פיליפוס, בנו של הורדוס הגדול, שממלכתו השתרעה במרחבי הגולן ומזרחה, שידרג את מעמדו של הכפר בית ציידא והקים במקום "פוליס" שנקראה יוליאס. חוקרים לא מעטים הטילו ספק בזיהוי המוצע, בעיקר בשל ריחוקו של א-תל משפת הכינרת (כשני ק"מ) וגם בשל אופי הממצאים. פרופ' ערב, שנעזר במחקרים גיאולוגיים, הציע כי בתקופה היא הייתה לגונה גדולה שהשתרעה מחופי הכינרת המוכרים לו ועד לא-תל ולכן ההצעה לזהות במקום את בית ציידא, כפר דייגים, נכונה ומוצדקת. על פי הצעה זו, היה אזור בית הבק מוצף בכשניים-שלושה מטרים של מים. ערב גם ביצע בעבר בדיקה בבית הבק ומצא שרידים מהתקופה הביזנטית אך לא מצא מתחתם שרידים מהתקופה הרומית וחיזק בכך

* ד"ר מרדכי אביעם, מרצה בכיר במחלקה ללימודי א"י במכללה האקדמית כנרת וחבר ב"מכון כנרת לארכיאולוגיה גלילית"



מימין: שברי רצפת פסיפס, לבנת "טובולי", שבר לוח שיש ושפת כלי חרס ממצאים מהתקופה הרומית. משמאל: המבנה הרומי, בעומק למרגלות המבנה הביזנטי. צילומים: מוטי אביעם

את הצעתו לזיהוי בית ציידא עם א-תל.

חוקרים אחרים החזיקו בדעה שבית הבק הוא מועמד טוב יותר, אך מכיוון שלא נערכו במקום חפירות נרחבות, ומכיוון שערב זיהה במקום רק שכבה מהתקופה הביזנטית, היה קשה להתווכח עם הזיהוי.

המשלחת שלנו, שהחלה בחפירות לפני שלוש שנים, מצאה שכבה עליונה של מפעל לייצור סוכר מהמאה ה-12 לספירה (התקופה הצלבנית), שחלק מהקירות שלו נבנו על קירות מהתקופה הביזנטית, שכבה שאותה גם מצא ערב. מכיוון שעלו מהחפירה גם מעט חרסים מהתקופה הרומית החלטנו להמשיך ולהעמיק, וכשני מטרים מתחת לרצפה של המבנה מהתקופה הביזנטית, מצאנו שכבה מהתקופה הרומית!

זו אכן הייתה הפתעה מכיוון שהדעה שהציג ערב היא שהאזור היה מכוסה מים. הממצא של קירות, חרסים ומטבעות מהתקופה הרומית, במפלס של 212- מ' מתחת לפני הים מראה בבירור שהאזור לא היה מכוסה מים.

מטרת החפירות בעונה הנוכחית הייתה מצד אחד להרחיב את שטח החפירה בכלל, ומצד שני להעמיק אל התקופה הרומית בשטח גדול יותר.

גם השנה עסקנו בתחילה בחשיפת שרידי מפעל הסוכר הצלבני, ועם הסרת הקירות הדלים שהרכיבו את המכלול הגענו אל הקירות המאסיביים של התקופה הביזנטית. מסתבר שאנו עוסקים בחשיפת מבנה גדול - אורך הקיר שנחשף עד כה הוא 22 מ' ללא פינה או פתחים. מכיוון שעל רצפת האריחים המסודרת התגלו הרבה מאוד אבני פסיפס, רעפים, שברי שיש וכן שבר של עמוד סורג האופייני למבני כנסיות, אנחנו מחזקים יותר בדעה שלפנינו מכלול עם כנסייה והוא כנראה מנזר. עשרות מטבעות התגלו על הרצפה ומצביעות על תאריך מדויק של נטישת המבנה בראשית המאה השביעית לספירה. בשלב האחרון של קיום המכלול, נבנו בו קירות דלים שעשו שימוש חוזר בפריטים ממבנים קדומים יותר; בין השאר השתמשו בבסיס עמוד העשוי גיר קשה שבשלב קודם התחילו לגלף ממנו כותרת קורינתית. הבסיס נראה כשייך לתקופה הרומית המאוחרת.

לקראת סוף עונת החפירות הצלחנו להגיע שוב אל השכבה הרומית, הקבורה עמוק - מתחת לכשני מטרים של סחף (ראו בהמשך). התברר כי קטע הקיר הקטן שמצאנו בעונה הקודמת הוא למעשה פינה של מבנה איתן, שיש צורך להמשיך לחשפו בעונות הבאות. סביב המקום המשכנו למצוא עדויות רבות לכך שהמבנה היה כנראה בית מרחץ. מדובר בכמות גדולה מאוד של לבני טיין צרופות, בעיקר מלבניות, כשחלקן לבנים חלולות שחתוכים בצדיהן חלונות. אלו הן לבני "טובולי" (tubuli) שמאוד מאפיינות בתי מרחץ מהתקופה הרומית. כמו כן, נמצאו גושים נוספים של פסיפס לבן עם פסים שחורים, שמונח על שכבה עבה של מלט. גם ממצא זה מעיד על הקשר שלו לבית מרחץ, כאשר רצפת המרחץ, מונחת על גבי לבנים מעל עמודונים קטנים (suspensura) והפסיפס מוחזק למקומו בשכבת מלט עבה. השנה נמצאו גם כמה שברים של לוחות שיש ושברי מרצפות עשויות גיר קשה, כמו

מטרת החפירות בעונה הנוכחית הייתה מצד אחד להרחיב את שטח החפירה בכלל, ומצד שני להעמיק אל התקופה הרומית בשטח גדול יותר

כל מה שצריך... מוצרים לקידום מכירות זה אנחנו!



לקוחות יקרים!

חברת שי אל פרסום ושיווק מעמידה לרשותכם ולשרותכם את המיטב והמירב בתחום הפרסום, החל משלב ההזמנה, הגרפיקה, המוצרים האיכותיים הדפסת משי, סובלימציה, הדפסות טמפון, רקמה והדפסה דיגיטלית ועד לאספקה ישירה בבית הלקוח

מוצרי פרסום לקידום מכירות | כובעים, מוצרי טקסטיל וחורף | ספא, טיפוח ומוצרי רחצה | תיקים ידידותיים לסביבה | מוצרים לתערוכות וכנסים | עטי יוקרה, עטים לפרסום | מוצרי ספורט, תיקי נסיעות ותרמילי גב | חולצות טריקו, חולצות מנדפות זיעה, חולצות אמריקאיות | מחברות ופנקסים, יומנים ולוחות שנה | ביגוד מקצועי ונעלי עבודה בטיחותיות | ביגוד חורף | מוצרי קיץ חופש ונופש | מוצרי שולחן במבחר דגמים | מוצרי אלקטרוניקה ו-USB | מבחר כוסות ובקבוקי ספורט | דגלי לוגו, דגלי מדינות ודגלי ישראל | שלטי שמשונית | רולאפים | מוצרים לסוכני ביטוח | מתנות לימי הולדת וסוף שנה... כל מה שצריך...

להתקשר בכל צד



יוסי שחר - מנכ"ל 050-8852885

משרדנו / אולם תצוגה, קיבוץ אפיקים - עמק הירדן, ת.ד. 20 מנחמיה
פקס מייל 15346724300, דוא"ל: 8yossi@gmail.com



מימין: אבן ששימשה כנראה כתיבת שרידים קדושים. צילום: זקרי וונג
מטבע של העיר סוסיתא היפוס מהמאה השנייה לספירה. צילום: ישו דריי

כן נמצא שבר טיח הצבוע בצבע אדום. כל אלו מעידים על מבנה מפואר למדי שנמצא במקום. מכלול החרסים שהתגלו בשכבה זו הוא כולו מהתקופה הרומית, החל מסוף המאה הראשונה לספירה ועד תחילת המאה הרביעית לספירה. גם המטבעות שייכות לתחום זמן זה. בצילומים ניתן לראות מטבע של העיר סוסיתא השכנה, מימי הקיסר מרקוס אורליוס בסוף המאה השנייה לספירה, ומטבע של הקיסר דיוקלטיאנוס מסוף המאה השלישית ותחילת המאה הרביעית לספירה. חידוש נוסף מעניין הוא פתיחתו של שטח הפירה נוסף הנמצא כ־50 מ' ממזרח לשטח העיקרי. גם שם נמצאו בשכבה העליונה ממצאים מהתקופה הצלבנית, אך ללא שרידי בנייה, והקירות הראשונים שנמצאו שייכים לתקופה הביזנטית. כמו בשטח העיקרי, גם כאן, כשני מטרים מתחת לשכבה הביזנטית, מתחת למפלס של סחף, התגלה קיר מהתקופה הרומית, והחרסים גם הם מהמאה הראשונה לספירה עד המאה הרביעית. באופן די מפתיע נמצאה כמות גדולה יחסית של שברי נרות שמן, ואולי יש בכך כדי להצביע על מבנים פרטיים הקיימים באזור זה. יחד עם זאת, נמצאו גם כאן לבנים, שברי שיש וגם כמה שברי טיח עם פרסקו, המעידים אולי על בתי אמידים. שני פריטים חשובים התגלו בעונה זו, ושניהם לא שייכים לשכבה בה נמצאו: בתוך השכבה הצלבנית התגלתה כותרת מבזלת של עמוד, שעיצובה דומה מאוד לאלו של כותרות בית הכנסת שהתגלה במגדלא, מהמאה הראשונה לספירה.

הממצא השני שהוא מיוחד יותר, התגלה בתוך המפולות של בית הבק העותמאני, שפוצץ על ידי צה"ל בשנת 1955 במבצע "כינרת" (עלי זית). כאשר פיינו את הערמות בעזרת טרקטור, התגלתה אבן בזלת גדולה, כמטר אורכה ורוחבה וכחצי מטר גובהה, משקלה כ־250 ק"ג. חלקה התחתון לא מעובד אך בחלקה העליון חצובים ומחלקים שלושה תאים. אנו מציעים שהאבן הזו היא למעשה תיבת השרידים הקדושים (רליקואריום), שהייתה מתחת למזבח של הכנסייה שעמדה במקום. בדרך כלל, תיבות השרידים הן בעלות חלל אחד, לעיתים שניים, אך במקרה הזה יש שלושה. הממצא הזה מתחבר אל תיאור של נוסע נוצרי בשם וויליבאלד שביקר באזור בתחילת המאה השמינית לספירה והלך מכפר נחום לכורסי, והוא מזכיר את כנסיית השליחים בבית ציידא. אנחנו מזהים כאמור את השרידים מהשכבה הביזנטית עם כנסייה (שלמעשה טרם נמצאה...) ומכיוון שבבית ציידא נולדו שלושה מהשליחים של ישו - פטרוס, פיליפוס ואנדריאס, אנחנו מציעים, במלוא הזהירות, שזוהי תיבת השרידים שבה היו שרידי שלושת השליחים בכנסייה.

בעונה הבאה אנו מתכוונים לנסות ולאתר את הכנסייה וגם להסיר את השרידים מהתקופה הביזנטית, לרדת לעומק 212- מ' ולחשוף שטח גדול מהשכבה הרומית כדי להבהיר את מהותו של המבנה המאסיבי.

לסיכום, הממצאים שעלו בעונה הנוכחית, מחזקים את האפשרות שבבית הבק טמונים שרידיה של העיר יוליאס ושרידיו של הכפר בית ציידא, שניהם מימי הבית השני ועד לתקופה הרומית המאוחרת.

ממצא מיוחד התגלה בתוך המפולות של בית הבק העותמאני, שפוצץ על ידי צה"ל בשנת 1955 במבצע "כינרת"



החתך הסטרטיגרפי באתר הארכיאולוגי - בית הבק



מימין, תמונה 1: החתך המערבי בבית הבק. משמאל, תמונה 2: החתך המזרחי.

הסטרטיגרפיה באתר הארכיאולוגי בבית הבק מבוססת על שני חתכים סדימנטריים (איור 1) בשני בורות ארכיאולוגיים - המערבי, בעומק של 2.30 מ', והמזרחי, בעומק של 3.50 מ'. הגובה הטופוגרפי של פני השטח הוא 208.20 מ'. בתחתית הבור המערבי (תמונה 1) נתגלתה רצפת פסיפס מהתקופה הרומית אך זו טרם נחשפה ותיחפר בעונה הבאה. בבור המזרחי (תמונה 2) החתך הועמק עד לחשיפה של שכבות חול גס וגרנולות סטריליות, שהינן ככל הנראה אלוביאליות וטבעיות. שני החתכים מראים סטרטיגרפיה כמעט זהה ומפולסת. הסטרטיגרפיה כוללת שש יחידות, מתוכן ארבע ארכיאולוגיות המכילות חרסים, קונכיות, לבנים, מטבעות ומשטחי רצפות, ושתי יחידות משוכבות של חול גס וגרנולות בזלתיות, טבעיות ככל הנראה. היחידות נדגמו לאנליזות שונות (למעט יחידה 1 המופרת).

נעם גרינבאום נתי ברגמן^{1,2}

יחידה 1 - עובי של 95-120 ס"מ. שכבה מופרת, הכוללת מרכיבים טבעיים וארכיאולוגיים מעורבים ללא מבנה או הקשר. יחידה 2 - עובי של 35-55 ס"מ. בחלקה העליון שרידי מבנה ביזנטי/צלבני(?). מתחתיה שכבת צמנט מלוכדת, בהירה, שנראית כרצפת מבנה. מתחת, שכבות פריכות של חול גס וגרנולות בזלתיות מתחלפות עם שכבות בהירות יותר, מלוכדות מעט, של חול בינוני-דק. שכוב ברור. כל השכבות מכילות חרסים מזוותים. גבול תחתון ישר-ברור.

צבע: 10YR 7/1 light grey - 10YR 6/2 light brownish grey.

יחידה 3 - עובי 25-30 ס"מ. שכבה בהירה, מלוכדת, מבנה מאסיבי, מיון טוב, מכילה מעט חלוקי בזלת קטנים ומעט חרסים מזוותים תת-מזוותים. בגג - שכבה קשה מאוד, בהירה (רצפה?) מונחת באי-התאמה. גבול תחתון חג וישר.

צבע: 10YR 7/1 light grey - 10YR 6/3 pale brown.

יחידה 4 - עובי 50 ס"מ. יחידה משוכבת, ככל הנראה אלוביאלית, בנויה מחול בזלתי גס עם כתמים לימוניטיים וברזל דו-ערכי. בסיס היחידה מלוכד היטב על ידי קרבונטים (רצפה?), מכילה מעט מאוד חרסים תת-מזוותים. גבול תחתון חד עם יחידה ארכיאולוגית רומית

1. אוניברסיטת חיפה
2. המעבדה לחקר הכינרת, חי"א"ל

הסטרטיגרפיה כוללת שש יחידות, מתוכן ארבע ארכיאולוגיות המכילות חרסים, קונכיות, לבנים, מטבעות ומשטחי רצפות

ופסיפס בבור המערבי.

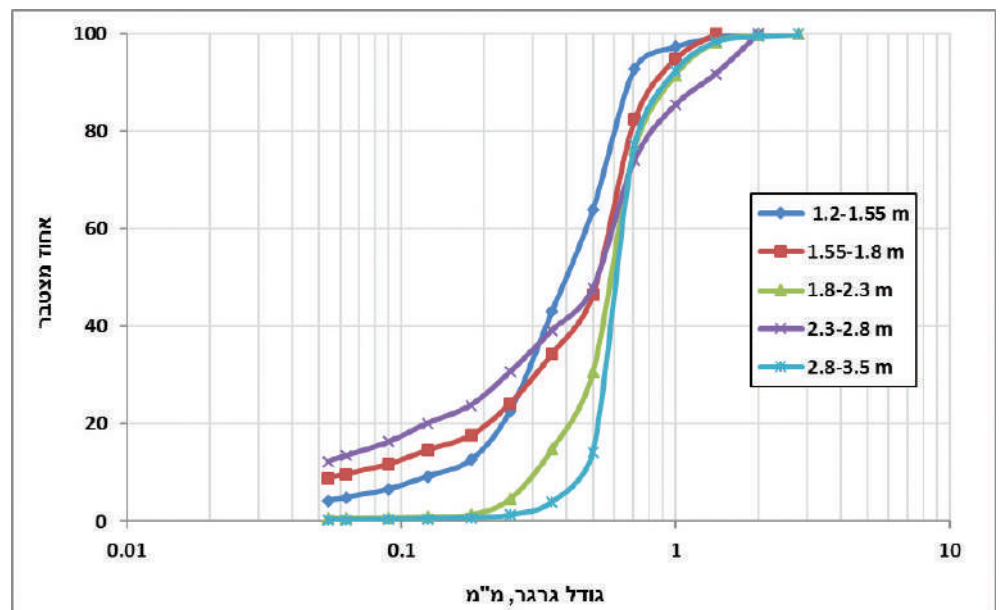
צבע: 2.5 YR 3/2 very dark greyish brown - 10 YR 4/2 dark greyish brown - יחידה 5 - עובי 50 ס"מ. שכבה ארכיאולוגית רומית, מבנה מאסיבי, ממוינת היטב, בנויה מחול דק וסילט, מלוכדת בינוני, דחוסה ולחה. מכילה חצאי בזלת בגודל של עד 10 ס"מ, בעיקר כשכבה בגג היחידה. השכבה כוללת חרסים מזוטתים רבים, שברי צדפות רבים, עצמות וכן נמצא מטבע כסף מתקופת ניירון קיסר (עפ"י ד"ר מוטי אביעם). גבול תחתון חד וישר. צבע: 10 YR 4/2 dark greyish brown.

יחידה 6 - עובי 70 ס"מ. שכבות חול גס, מעט גרנולות בזלתיות ומעט גיר וקוורץ, משוכבות היטב, פריכות, לעיתים בחילופין עם שכבות יותר חוליות, דקות ובזלתיות. השכבה סטרילית מממצא ארכיאולוגי. גג היחידה מלוכד מעט. היחידה היא אלוביאלית וטבעית.

צבע: 10 YR 2/1 black.

תוצאות ניתוח גודל גרגר (הרכב מכני) של היחידות:

האנליזות נעשו במעבדה לחקר הכינרת.



איור 2- התפלגות גודל גרגר ביחידות בבית הבק. המרקם של היחידות הארכיאולוגיות - יחידה 2 (עומק 1.2-1.55 מ'), יחידה 3 (עומק 1.55-1.8 מ') ויחידה 5 (עומק 2.3-2.8 מ') דק באופן מובהק מזה של יחידה 4 (עומק 1.8-2.3 מ') ויחידה 6 (עומק 2.8-3.5 מ') - שהן ככל הנראה יחידות אלוביאליות, טבעיות בעלות מירקם גס יותר.

התוצאות (איור 2) מראות שתי אוכלוסיות שונות של גודל גרגר: קבוצה אחת דקת גרגר יותר, מאפיינת את השכבות הארכיאולוגיות - יחידות 2,3,5. קבוצה שניה - יחידות 4 ו-6, גסה יותר - חול גס וגרנולות, מאפיינת את היחידות שהוערכו כאלוביאליות וטבעיות.

סיכום ראשוני

השוני במירקם של שתי הקבוצות: קבוצה דקת גרגר המאפיינת את השכבות הארכיאולוגיות - יחידות 2,3,5 וקבוצה הכוללת בעיקר חול גס, גרנולות וחול בינוני - יחידות 4 ו-6, מאפיינת את היחידות שהוערכו כאלוביאליות וטבעיות על סמך מאפיינים סדימנטריים שונים. מרקם היחידות תואם ותומך בהערכתנו הראשונית על מקור השכבות - ארכיאולוגי או טבעי. נוכחות/העדר ממצא ארכיאולוגי מהווה קריטריון ברור נוסף. בהנחה שהגדרת היחידות והגנזה שלהן נכונות, מסתמן שהשכבה הארכיאולוגית התחתונה (יחידה 5) מונחת על סדימנטים אלוביאליים טבעיים של הדלתא של בקעת בית ציידא (יחידה 6). בין שכבה ארכיאולוגית זו לבין השכבה הארכיאולוגית הבאה מעליה (יחידה 3) משוכבת יחידה אלוביאלית טבעית נוספת (יחידה 4).

יחסי שדה אלה מרמזים לכך שהשכבה הארכיאולוגית התחתונה - יחידה 5 נקברה בשלב מסוים כתוצאה מהצפות נחליות של הדלתא וכוסתה בסדימנטים אלוביאליים של יחידה 4. מאוחר יותר, בפער זמן בלתי ידוע, התקיימה עליה שכבה ארכיאולוגית נוספת - יחידה 3.

המשך מחקר

1. ללמוד באופן מעמיק יותר את הסדימנטים השונים ותכונותיהם הכימיות והמינרלוגיות וכן גם לתארך את יחידות 4 ו-6 כדי לחזק את האינטרפרטציה הראשונית על ידי בדיקות מעבדה, ולתארך את ארועי ההשקעה האלוביאליים כדי לקבוע את מועדי הכיסוי בסחף.
2. לבצע חפירת תעלה וקידוח בסביבה הקרובה לאתר כדי ללמוד את התשתית העמוקה יותר של הדלתא. דבר זה יתחבר היטב למחקר אחר שלנו על הפליאוגאוגרפיה של בקעת בית ציידא.

מרקם היחידות תואם ותומך בהערכתנו הראשונית על מקור השכבות - ארכיאולוגי או טבעי

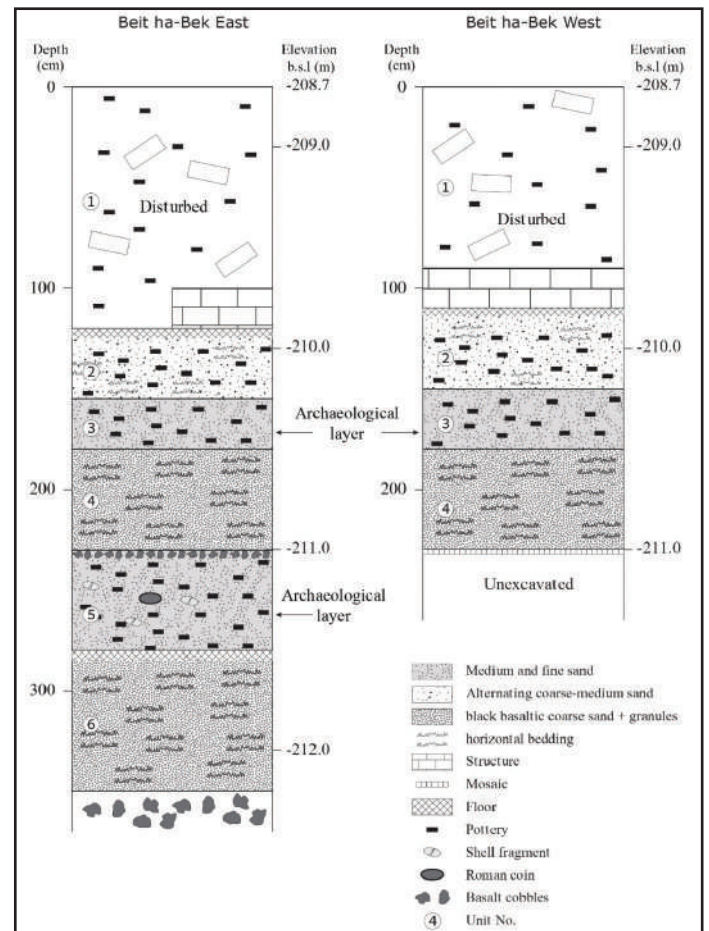


אתר בית הבק - הסדימנטים ומפלסי הכינרת ההיסטוריים

נתי ברגמן ונעם גרינבאום - אוניברסיטת חיפה
עוסקים במחקר בקעת בית צייד

מפלס הכינרת יציב יחסית באלפי השנים האחרונות. המפלסים הטבעיים באגם, טרם הקמת סכר דגניה על ידי רוטנברג בשנת 1932, נעו בטווח של 209- מ' ל-211 מ'. המפלס נשלט על ידי "פקק" טבעי המכונה "הסיל של הירמוך", הנמצא דרומית למוצא הירדן מהכינרת והוא קצה מניפת הסחף של הירמוך. מפלסי מים באגם הגבוהים מסכר דגניה (208.8- מ'), מחייבים מאזן מים חיובי שבו נפחי מים הנכנסים לאגם גדולים מנפחי המים היוצאים בהתאיידות ודרך הירדן הדרומי. ייתכן גם שמפלס האגם נשלט במידה מסוימת על ידי בני האדם דרך האפיק הקדום של הירדן הדרומי המקיף את תל בית ירח, אם כי, למשך פרקי זמן יחסית קצרים של שעות עד ימים בודדים.

העדות הבולטת ביותר ליציבות המפלס באזור בית הבק היא מדרגת חוף (beach berm) מאסיבית שיצרו הגלים, ואותה ניתן לראות בבירור בסמוך לבית הבק. מדרגת חוף זו יוצרת מעין בקע שהוא בסיס הניקוז של הנחלים המתנקזים לבקעת בית צייד - הירדן, המשושים, והדליות. הבקעה היא למעשה דלתא משותפת לנחלי צפון-מזרח הכינרת. עד למדרגת החוף השתרעו עד סוף שנות ה-90 של המאה הקודמת לגונות וביצות, אולם הבצורת הממושכת הביאה להיעלמותם וכיום האזור חשוף ומכוסה בצמחיה צפופה הכוללת בעיקר עצי אשל. העדויות לכך שמדובר באזור מעבר מסובב נחלי לסובב אגמי נחשפות בגדות הנחלים, בהן ניתן לראות חילופים של שכבות אגמיות עם שכבות נחליות. ההבדלים בין השכבות הם סטרוקטורליים, טקסטורליים וכן עפ"י נוכחות פאונה אופיינית - רכיכות אגמיות לעומת רכיכות נחליות. כאשר מפלסי האגם היו גבוהים הושקעו סדימנטים אגמיים והופיעו רכיכות של בית גידול אגמי; בעת מפלסי אגם נמוכים, הנחלים התחתרו לכיוון קו החוף הנסוג והשקיעו סחף אלוביאלי



ורכיכות האופייניות לבית גידול נחלי. ירידת המפלס של האגם גוררת בעקבותיה התחתרות של נחלי הדלתא בתוך משקעי הדלתא והתייבשות האזור הליטוראלי.

האתר הארכיאולוגי בבית הבק נמצא בגובה של 208.7- מ', על שפת מדרגת חוף נרחבת, שמהווה עדות לכך שמפלסי הכינרת היו דומים לאלה של היום. במגדלה שבחוף הצפון-מערבי שרידי הנמל הרומי מצויים בגובה של 209.5- מ' בערך, היינו, מפלס האגם היה נמוך יותר (Sarti et al, 2013).

במסגרת החפירה באתר בשנת 2017 נחפרו גם שתי חפירות נקודתיות עמוקות יותר - המזרחית, בעומק של כ-2.3 מ' והמערבית, בעומק של 3.5 מ'. התמונה הארכיאולוגית והסטריגרפית בשתי החפירות דומה ביותר (איור 1). השכבה הארכיאולוגית הרומית שנמצאה בבסיס שני החתכים בגובה של 211.0- מ', כ-2 מ' מתחת למפלס מדרגת החוף, מעידה על כך שמפלס האגם היה נמוך יותר והנחלים משושים וירדן לא סיכנו את היישוב ותושביו. השכבה הארכיאולוגית הביזנטית שגובהה 210.0- מ' מעידה על מפלס אגם דומה. המפלס העליון של בקעת בית ציידא המשתרע מבית הבק צפונה, היה ככל הנראה יבש. הכיסוי של השכבה הרומית, ככל הנראה על ידי סחף נחלי שהביאו עימם נהר הירדן ונחל משושים, יכול להוות מניע לנטישה של האתר. הסיבות לכיסוי זה עשויות להיות רבות, לדוגמה: שיטפונות גדולים עתירי סחף בירדן ובנחל משושים, עלייה משמעותית של מפלס האגם, שקיעה טקטונית כתוצאה מפעילות העתק קניון הירדן הקרוב המהווה סגמנט של טרנספורם ים המלח (Wechsler et al, 2014; Marco et al, 2005) ועוד.

הבנייה המחודשת בתקופה הביזנטית ניצלה ככל הנראה חומרי בנייה משרידי היישוב הרומי והשתמשה בחורבות המבנים לבנייה מחדש. ההסבר לכך יכול להיות נעוץ בזמינות הנמוכה של חומר גס במיקום זה של הדלתא. בתקופה הרומית נאלצו לשנע את חומר הבנייה ממעלה הדלתא במרחק של מספר ק"מ.

איור 1-
הסטריגרפיה של החפירות הארכיאולוגיות בבית הבק - 2017



צילום: דניאל וקנין

עין כחולה בתוך גוש של חלב

במרכז הנחל ישנה בריכה נחמדה הנסתרת מהעין.

הכפר גייש המזכיר לנו את השם גוש חלב, הוא כפר מעורב שרוב תושביו הם נוצרים מארונים. זהו כפר ייחודי היושב למרגלות הר מירון, יש בו אווירה כפרית פסטורלית, אנשים נחמדים ואוכל טעים. מומלץ לבקר בכפר, להיזכר בהיסטוריה המגוונת של המקום וגם ליהנות מהטבע היפה והמיוחד סביבו.

הנחל העיקרי המנקז את הכפר הוא נחל גוש חלב שנשפך לנחל הדישון, המנקז העיקרי של הגליל העליון המזרחי (יחד עם נחל עמוד). הנחלים המקיפים את הכפר משופעים במעינות, חלקם עברו פיתוח והסדרה והם נגישים לקהל הרחב.

מהצד הצפון-מערבי של הכפר מתחיל נחל חלב שנשפך לנחל גוש חלב. סביבת הנחל הקצר והפסטורלי הזה בהחלט ראויה לביקור. במרכז הנחל ישנה בריכה נחמדה הנסתרת מהעין, שזכתה בשנים האחרונות לכינוי 'העין הכחולה של גוש חלב'. בערבית המעיין נקרא 'מעייין הרווקיה'. מספרים שבעבר המעיין היווה מקום מפגש של רועים ובני הכפר עם בנות הכפר הרווקות, בליווי שדכנית.

גם אם הנכם חובבי מים מושבעים וגם אם לא, המקום פסטורלי ומזמין ובהחלט מתאים כפינת קפה רגועה. **איך מגיעים?** אם אתם משתמשים באפליקציית וויז (Waze) הקלידו "העין הכחולה גוש חלב" ותגיעו לגבעה דרום-מערבית במרחק 200 מטר מהמעייין. אם אתם מנווטים (מומלץ עם מפת סימון שבילים מספר 2) תגיעו לקצה הצפון-מערבי של הכפר ומשם תמשיכו עם סימון שבילים שחור. בהמשך השביל אתם תיפרדו מהכביש ותעברו לדרך עפר. ממשיכים על דרך העפר 300 מטרים ומזהים פניה ימינה לכיוון צפון, כאן מומלץ להחנות את הרכב ולהמשיך בדרך זו עוד חמש דקות הליכה - עד היעד.

הפסקת קפה



דניאל וקנין



הקוראים מוזמנים לפתור את החידה בעזרת התמונה ולאתר את המקום שנמצא ברחבי אגן ההיקוות של הכינרת.

את הפתרון **המלא** יש לשלוח למייל

eretz@lakeinneret.co.il

בין הפותרים נכונה יוגרל פרס

הנה החידה:

תנחומים באתר - אחד מוקדם, השני מאוחר
הראשון אחד ויחיד, השני מראשי התריסר
אדמת בן הכת הפרסית נפדתה בזהב מרגליות
אך רק עם הקמת החווה הפכה יהודית להיות
כיבוש מוצלח נמשך שנה, ואחריו הכול השתנה
מה שגיבשה שם אותה חבורה
היה היסוד לתנועה אדירה
באתר הקבע קבעו את שמם
בהשראת חמשת המינים שמצאו באדמתם

כתב: רון לביא

צילום: דניאל וקנין





ASHIKAR

אשקר חו"ל - חברה לתשתיות בע"מ

תשתיות וכבישים | עבודות צנרת וניקוז
| ניקוז תת קרקעי | בטונים ומעבירי
מים | דרכים חקלאיות ודרכי מים |
הכשרת שטחים חקלאיים
וגדודיות

**בשרותנו צי כלים מהחדשים
ביותר וממיטב היצרנים:**
באגרים, משאיות רכינה,
משאיות הובלה, מעמיסי כף,
מפלסות - גריידר, מכבשים,
מחפרונים, מגרסה ניידת



שרת אחיך ומקצועי

כפר פסוטה ת.ד. 124
טל' 04-9870307
פקס' 04-9870193

סניף צומת כח
טל' 04-6903252
פקס' 04-6903242

