



אגודת מים שיתופית חקלאית  
למשקי רמת הגולן בע"מ

דף מידע תקופתי מס' 8  
טבת תשפ"ב - דצמבר 2021

## מי גולן "שוטף"

עדכונים וחדשות שנהיה בעניינים



גשם גשם בוא  
גשם גשם שובה  
כבר אביב והגבעות  
כלן ירוק בוער.

גשם גשם בוא  
גשם גשם שובה  
גשם שוב מן היערות  
הרחוקים מהר (תירצה אתר)

### שנת 2021 התפתחות ועשייה מול אתגרים חיצוניים.

אין רגע דל - השנה פעלנו לאור אתגרים חיצוניים ופנימיים המהווים בסיס להמשך פעילות האגודה בקשר עם הרשויות, ובתהליכי הצמיחה הפנימיים. ניתן לומר שלא היה לנו רגע דל. המדינה והרשויות המייצגות אותה סיפקו לנו עיסוקים בתחום הרפורמה בחקלאות (מהי הדרך לחדש את חקלאות הגולן).

בתחום מחירי המים (נושא העלאת תעריפי המים נמצא עדיין בדיון על שולחן הרשויות). בנושא עתיד מערך ניהול המים-לשתייה ביישובי הפריפריה (הצעת הרשות לשנות את ההסדרים הקיימים נמצאת בתהליך שימוע). ואפילו בנוגע למחירי החשמל מן האנרגיה הסולארית שזה עתה נולדה (הצעת רשות החשמל לקצץ בתשלומים ולשנות את ההסדרים, הנמצאת בשימוע).

**צמיחה בתשתיות** - מבט פנימה, אל פעילות האגודה, מאפשר לציין התקדמות בין היתר בתחומים הבאים: פיתוח תשתיות-מים (מאגרים, קווים וקידוחים). עליית מדרגה בטיפול באיכות-מים (סינון והכלרה). ליווי ותמיכה ביציאה לדרך של היחידה החקלאית. הפעלה ותוספת של מתקנים סולאריים. בימים אלו הצורך העיקרי שלנו הוא בברכת שמים, גשם ומים למילוי המאגרים. נאחל לכולנו שנה גשומה.

### אריאל שגיא - יו"ר האגודה



אגודת מים שיתופית חקלאית  
למשקי רמת הגולן בע"מ

## לקראת בחירות ועד הנהלת אגודת המים "מי גולן"

### שינויים, חידושים, התחזקות

תקנון אגודת המים מי-גולן מחייב לקיים בחירות לוועד הנהלת האגודה אחת לשלוש

שנים, הבחירות התקיימה בינואר 2022. מתוך כלל הנושאים בתחומים השונים בהם עסק הוועד, לפניכם עיקרי

הפעילות של הוועד היוצא, שפעל בשנים 2019 - 2021:

#### ניסוח ואישור תקנות התנהלות האגודה

הוועד פעל בצוותי - עבודה, האסיפה אישרה חידוש עקרונות האגודה לאחר חמש שנות פעילות (מאז החלטות 2015 על התנהלות האגודה). בין הנושאים שהוחלטו: הקצאות-מים, השקעות, חלוקת עודפים, ניהול מים-ביתיים. כדאי לשים לב: הוחלט על מנגנון תמיכה בהשקעות בתשתיות מים ביישובים. הוחלט על מנגנון חלוקת עודפים בנפרד לתחום המים ולתחום האנרגיה הירוקה.

#### ניסוח ואישור תוכנית אסטרטגית

הוועד דן ועיצב תוכנית אסטרטגית שאושרה באסיפה. כדאי לשים לב: אושרה לאגודה פעילות בתחומי המים, האנרגיה וההדרכה החקלאית.

#### תיעדוף נושא איכות-מים

הוועד עסק בדילמות של איכות-מים, דן בטיוב מי-קולחין ממאגר צור בבטיחה, בקשיי טיוב מים ממערכת חמת-גדר והמלחת מי-כנרת בדרום הגולן. נושא איכות-מים זכה לתיעדוף בטיפול ובהשקעות.

#### תוכנית השקעות רב-שנתית

הוועד דן בצוותי השקעות וכספים בעיצוב ואישור תוכנית השקעות רב-שנתית בהיקף של כ- 250 מ' ש הכוללת תוספת מקורות מים, תוספת קווי הולכה, חיבור אזור צפון ואזור דרום והחלפת קווים ומתקנים ישנים.

#### החלטות וליווי מדיניות שנתית

הוועד עסק באופן אינטנסיבי בפעילות שוטפת שנתית. אישר דוחות כספיים והקצאות, אישר מחירי מים שנתיים והחזרים לפי קוב. התייעלות האגודה אפשרה להגביר מדי שנה את השתתפות האגודה במימון פעילויות מים ביישובים.

## השקעות ופיתוח



אגודת מים שיתופית חקלאית  
למשקי רמת הגולן בע"מ

הוועד באמצעות צוות-השקעות וצוות-כספים פעל מקרוב לטובת ליווי ובקרה של השקעות ופיתוח. לדוגמה: רכישת הזכויות על מאגר דינור, פיתוח מאגר ומערכת חמרה (קולחי-הדרוזים), קידוחי פזורה ונס, מאגרי בראון וחושן וכן קווי הולכה וחלוקה חדשים.

## שקיפות שיתוף וביקורת

הוועד פעל על מנת ליצור שיתוף ובקרה ניהולית מצד הבעלים. באמצעות הקמת ועדות של נציגי המשקים לנושאי: שבר, השקעות וכספים. כמו כן הוקמה ועדת ביקורת בתמיכת יועץ חיצוני (חברת מגל). ועדת הביקורת הגישה שלושה דוחות מדי שנה שעסקו בבדיקה ובקרה של התחומים העיקריים בהם עוסקת האגודה (הנושאים שנבדקו היו: רכש, יועצים, קבלנים, ספקים, ביטוח, בטיחות, מערך המחשוב, מעקב ביצוע החלטות ועד הנהלה, איכות מים).

## פעילות עיסקית אנרגיה ירוקה

הוועד עודד, תמך והתעמק בהסכמי הביצוע והמימון של האסדרות השונות של הפרויקטים הסולאריים שהוקמו. אושרו ובוצעו אתרי פנלים סולאריים בתחומי: מונה נטו (4.5 מגה), סולארי תעריפי (16 מגה חוברו, ו- 42 מגה בתהליך). פרויקטים של 200 קו"ש (10 אתרים בשלב חיבור, 8 אתרים בשלב תכנון). השקעות אלו כבר החלו לשאת פרי.



תודה מיוחדת לחברי וועד ההנהלה וועדת ביקורת לאלו שסיימו ולאילו המועמדים לבחירה מחדש, על מעורבות יוצאת דופן. על רוח טובה וחברית. ועל עידוד ותמיכה בהשקעות וצמיחה.



אגודת מים שיתופית חקלאית  
למשקי רמת הגולן בע"מ

## דו"ח מנכל

איתן שדה

**סיכום עונה:** השנה שברנו כל שיא באספקת מים, סה"כ סופקו כ 47.5 מלמ"ק כולל מי שתיה

וזאת לעומת 42.5 מלמ"ק בשנה קודמת שהייתה גם היא שנת שיא.

מצאנו עצמנו עם מלאי מים מינימאלי בסוף העונה ולכן בימים אלו אנו שואבים במרץ למילוי

מאגרים משמיר, חמת גדר והכנרת. מקווים לגשם משמעותי.

בפרויקטים הצלחנו לפני הגשם לסיים את איטום בריכת חמרה (קולחי הדרוזים) ולבצע

בריכה תפעולית לפרויקט קולחי הדרוזים ולאזור לחץ חדש 1050 בצפון הגולן.

סיימנו את הקו לשטחים החדשים של עין זיון ורמות באזור מזרעת כנף, סימנו את

הגדלת תחנת שאיבה קשת, ובשלבם אחרונים של הגדלת תחנת מרום גולן.

מאגר חושן (2 מלמ"ק סמוך למושב קשת), התגלה כאתגר לאור הימצאותה של שכבת

אבן שלא זוהתה בסקרי קרקע. המאגר לא הסתיים ובסיוע קק"ל מקווים לסיים עד

הקיץ הקרוב.

**מאגר רוויה:** הצוות בעבודה עצמית שעלתה 10% מהצעות מחיר של חברות חיצוניות הצליח לפתור בעיה של צינור

דולף בדופן סוללה.

**סולארי:** חוברו בשעה טובה המערכות המשותפות למי גולן ואנלייט בבני ישראל 5.9 מגה ובעורבים 10.4 מגה סה"כ

16.3 מגה.

זכינו במכרז נוסף יחד עם חברת אנלייט ל 30 מגה צף ודופן על מאגרים בראון וחושן.

סיימנו חיבור של 8 מערכות תעריפיות 300 ק"ו מהם 3 מערכות צפות ו 5 מערכות עוקבות שמש על הדופן.

בימים אלו מושלמת מערכת ראשונה בישראל עוקבת שמש - צפה. המערכת מותקנת במאגר צור

ושווה להתרשם.





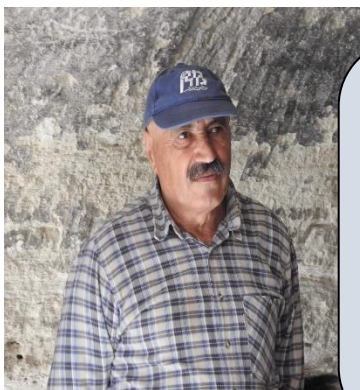
אגודת מים שיתופית חקלאית  
למשקי רמת הגולן בע"מ

**מאגר רוויה**  
**להציל את המאגר בביצוע עצמי**  
**אבו עוואד עקאב**



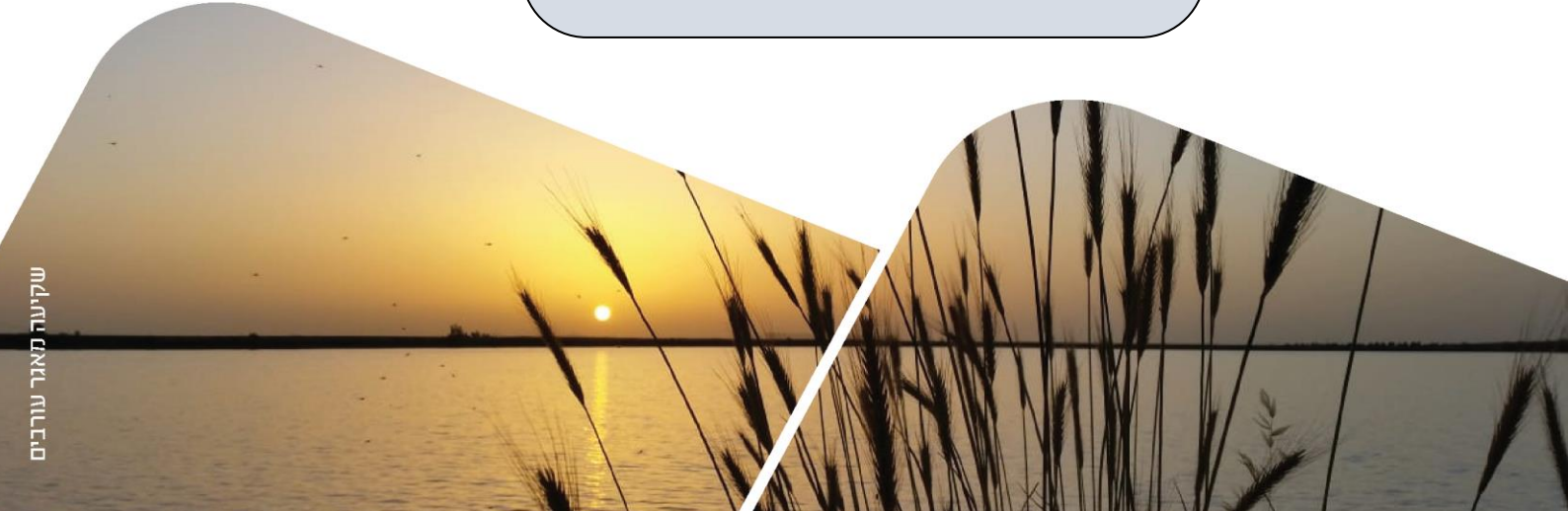
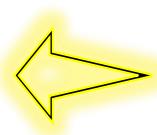
אנשי השטח של מי-גולן זיהו בעיה במאגר רוויה. נמצא בוץ רב שנכנס למערכות הובלת מי המאגר בבדיקה הסתבר כי פיצוץ בצינור של הנזיר הצף הוא מקור הבעיה. הפיצוץ היה בקטע שמתחת לסוללה ועל כן ניסו שימוש בצינור 24" עילי שלא נתן פתרון. לאחר התייעצות הוחלט להכניס צינור נוסף אל תוך הצינור הקיים שקטרו 28". חברה מסחרית חיצונית של צוללים דרשה כ-400 אלף ₪ לביצוע המשימה. אנשי מי-גולן טענו שהצוללים לא יצליחו לטפל בבעיה כאשר עומק הבוץ שמעל ליציקת הבטון של הנזיר הוא מטר לפחות. הצוות לקח על עצמו לייבש את המאגר. על כן ויתרנו על הדגים, והוחל לנקות את השטח. הסתבר שעומקו של הבוץ היה כשלושה מטרים. ביום הראשון לעבודה המאמץ נכשל, ומכאן ניסו כמה שיטות להשחיל את הצינור עד שהצליחו. לקראת היציקה הסתבר שהנזיר קצר ויש להאריכו בכמה מטרים נוספים.

**עאקב וחיליק בעזרת יוגב היו גיבורי המבצע שכולו נערך בבזך טובעני תחת ריח נוראי של פגרי דגים. כל הכבוד!**



אבו עוואד עקאב  
גיל: 63, בתפקיד פיקוח הנדסי  
וקבלנים, עובד במי גולן מ-1984.  
נולד וגר בבוקעתא נשוי לפאוזיה, אב ל-4 ילדים:  
סמאח בן 42 קבלן כח אדם.  
ג'לא הנדסאי בעל פנצ'ריה.  
עינל למדה הוראת ספורט.  
ראידה למדה ספרות עברית בעתיד מורה.  
תחביב: נכדים

**האיש מאחורי  
השם**





אגודת מים שיתופית חקלאית  
למשקי רמת הגולן בע"מ



**מדד הסלניום וקרינת אלפא  
התמודדות עם איכות מים לשתייה  
איתמר סבר**

מעיין "עין – סחינה" בחמת-

גדר מספק מי - שתייה לאתר

חמת-גדר ולחקלאות עבור שטחי

מבוא-חמה.

מי השתייה חוטאו בהיפוכוריד עד לפני כחמש-עשרה שנה, עת שונה תקן המים לשתייה והוגדר מחדש רף מותר של מינרלים במים. במים של "עין – סחינה", נמצא מינרל בשם סלניום ומשרד הבריאות דרש להרחיק את הסלניום מן המים, מאחר והתקן המותר של סלניום בארץ הוא תקן ברמה מחמירה מאוד.

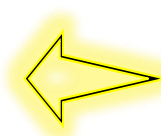
לשם כך נבנה ב"עין – סחינה", מתקן-התפלה בשיטת אוסמוזה הפוכה. בדיעבד, הסתבר שהמתקן מרחיק מן המים גם קרינת - אלפא הנמצאת במים (קרינה שעדיין לא ידוע ממה היא נובעת). מתקן זה החזיק מעמד עד לפני כשנתיים, אז החלה עלייה במוליכות שלו וירידה ברמת תפקודו, והוחלט להחליף את הממברנות.

צוות מי - גולן החליף את הממברנות במאמץ רב מכוון שהאבנית ניפחה את הממברנות עד כדי כך שרק פטיש של מחפרון הצליח לחלץ את החלקים החוצה. לאחר התייעצות מקצועית נערך טיפול נוסף במתקן עד שפעל היטב בהתאם לתקני משרד הבריאות.

כיום פועל המתקן בספיקה מועטה לאור השינוי בכמות האורחים באתר התיירות הסמוך בתקופת הקורונה. אתגרים מקצועיים מסוג זה מעשירים את הידע הטכנולוגי ומעצימים את היכולת של הצוות המקצועי במי-גולן להתמודד עם איכויות מים שונות.



איתמר סבר  
גיל: 57 ממלא תפקיד רכז מורדות דרום הגולן  
עובד משנת 2015.  
נולד וגדל בקיבוץ יפתח.  
גר במעלה גמלא עם אשתו אסנת וארבעת  
ילדיו (שלושה בנים ובת).  
תחביב: אוהב טבע וטיולים.



**האיש מאחורי השם**



אגודת מים שיתופית חקלאית  
למשקי רמת הגולן בע"מ  
לעתידי.

## אוהב לעבוד עם חקלאים

יוגב בן יעקב

רכז דרום הגולן

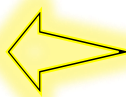
לאחר כמעט חצי שנה במי גולן, מספר יוגב בן יעקב, רכז דרום גולן כמה תובנות וכמה ציפיות לעתיד. המטרה שלי היא לשרת ואני אוהב לעבוד עם חקלאים, ורוצה לומר להם שאני שם בשבילם. כאשר הגעתי לשטח אנשים היו מופתעים מהגישה ויחד עם החקלאים אני חש שכל יום לומדים ומנסים לשפר. העונה היתה עמוסה באירועים, נכנסתי ישר "לשדה קרב" בעיקר בעיות סינון, בעיות של לחצים, ניתוב של צרכנים. אני עדיין לומד כיצד להתמודד עם האתגרים האלו. אפשר לומר שכל יום הוזעקתי למן מצב חירום, וכעובד חדש, הכל נראה לי חשוב.

לדוגמה: פתאום יש הודעה שלא מגיעים המים לתל פארס או שמזהים זיהום חמור במי קולחין במיצר, או שיש פיצוץ בצינור, בשיא הצורך בהשקיה וצריך לטפל ולתקן עכשיו.

לשנה הבאה, הדבר העיקרי לדעתי, הוא למצוא דרך לשליטה במדי המים משם אוכל לדעת מה עובד ומה לא עובד בזמן אמת. הסינון הוא מערכת חשובה לטובת איכות המים, אני הגעתי כבר אחרי התקנות הסינון החדשות, והתוכנית של מי גולן היא לשפר ולייעל את מערכת ההכלרה ולהרחיב את ספיקת מערכות הסינון. צוות מי גולן מאוד משימתי יחד עם תחושה של משפחתיות ואני מאוד שמח שהגעתי לכאן.



יוגב בן יעקב  
גיל 35 בן וחבר מושב אליעד.  
נשוי לגלית אחות בפוריה.  
אב לשני ילדים בת 7 ובן 3.



האיש מאחורי השם



אגודת מים שיתופית חקלאית  
למשקי רמת הגולן בע"מ

## פינה של טבע גלעד פלאי - בית ספר שדה "קשת יונתן"

### הנרקיס מלך החורף

הנרקיס הוא באמת מלך. מלך החורף, מלך המים והגשם. הוא פורח בשיא החורף בין נובמבר לפברואר. כיאות למלך



הוא נמצא גם בהר וגם בעמק, גם בנגב וכמובן בצפון ואפילו ליד תל אביב. המכנה המשותף למקומות חיותו הינו זמינות של מים. הנרקיס שייך למשפחת הנרקיסיים ויש לו בארץ אח הנרקיס היה פרח מאד משמעותי בביצות שליוו בעבר את רכס הכורכר במיוחד באזור השרון. קטיפה מסיבי של נרקיסים, עבודות תשתית ופיתוח גרמו לפגיעה של ממש באוכלוסיית הנרקיסים מה שהוביל להכרזה עליו כצמח מוגן. הנרקיס הינו צמח רב שנתי הניזון מבצל, הבצל הוא אבר תת קרקעי משמעותי בצמח. הוא מתפתח בעיקר בחורף ושפעת הפריחה של הנרקיס תשקף על פי רוב את משקעי השנה שעברה. שנה גשומה בדרך כלל תגרום לפריחה רבה ומשמעותית בשנה שלאחריה, ולהפך. בחורף עולים מן הבצל עלים סרגליים ארוכים וצרים. וביניהם מתרומם גבעול- הפריחה העגול, הנושא 1-15 פרחים. בפרח בולט העטיף הלבן, ובתוכו זורחת עטרה צהובה זהובה, ....כתר.

כיאה למלך ובשונה מפרחים רבים הנרקיס לא מגן על עצמו מפני הגשם, פרחיו פתוחים תמיד, ביום ובלילה בשמש ובגשמי הברכה, הוא מכריז ואומר אני כאן המלך ואני אוהב גשם.

בגולן ניתן למצוא אותו בעיקר בערוצים העליונים והמזרחיים של הנחלים המוכרים. המקום בו נמצאת הכמות הגדולה והמרהיבה ביותר של נרקיסים נמצאת באחו נוב, כן, כאן אצלנו בגולן. האחו הינו יחידת נוף לחה המצויה בגולן. היא מושפעת הן מהבסיס הגאולוגי וולקני של הסביבה, הן מסוג הקרקע (בדרך כלל אדמה כבדה), וכמובן מזמינות המים: גשם, מי תהום גבוהים, גלישת ושפיעת מעיינות, והצפות מקומיות. אחו נוב נמצא באגן הניקוז של נחל נוב, זהו נחל קצר שזורם מאזור האחו אל מאגר נוב (מאגר חיתל) ומעט דרומה משם יורד בתלילות בערוץ יפיפה אל הרוקד, (האזור נמצא מעבר לגדר המערכת). למעוניינים לבקר באחו נוב לחזות בנרקיסים, ומעט לאחריהם גם בפריחת אירוס הביצות, יש להגיע לכביש הכניסה לישוב חיספין, לאחר מאות מטרים בודדות, מצד שמאל נמצא מגרש חניה המסלול קל וקצר אך מומלץ להביא מגפיים. **חורף טוב רטוב ופורח.**