




מפעלי ים המלח

# ים המלח

מפגש של טבע, ציונות ותעשייה





בעומק של כ-430 מטרים מתחת לפני הים, ים המלח וסביבתו מציעים שילוב נדיר של נופי בראשית מרהיבים, אתרי טיול, בריאות ונופש ואוצרות טבע ייחודיים.

מימיו של ים המלח הם מאגר מרוכז של מינרלים, הכוללים ארבעה יסודות החיוניים לאדם ולעולמו: מלח, אשלג, ברום ומגנזיום. המינרלים המופקים מים המלח ונגזרותיהם משמשים את האדם בחקלאות, במזון, ברפואה, בתעשייה ובתחומים נוספים.



## ים המלח - תעודת זהות

הנוף הייחודי של האזור, התכונות המופלאות של המים (הים שבו כמעט שאי אפשר לטבוע!), האקלים והפוטנציאל המסחרי הפכו את האזור למוקד משיכה מאז החלה ההתיישבות הקדומה בארץ ישראל וסביבתה.

הפוטנציאל האדיר של מלח בכלל, ושל ים המלח בפרט, היה ידוע לאדם כבר לפני אלפי שנים. מי שהחזיק במחצבי מלח בעולם הקדום יכול היה להמליח מזון ולשמרו - וליכולת זו היה ערך רב בימים ההם.

בתקופת המקרא היה אזור ים המלח תוסס ביותר. אברהם נלחם כאן במלכי הכיכר, פה התרחשו סיפור לוט ואירועי סדום ועמורה, ועל פי כמה מחקרים - באזור זה גם חצו בני ישראל את הירדן בהגיעם לארץ המובטחת. עין גדי וסביבתה, לחופי ים המלח, היוו מרכז קהילתי יהודי חשוב, ששרד גם לאחר חורבן בית המקדש. צוק המצדה, המתנשא גם הוא לחופיו של הים המלוח, הפך זה מכבר למיתוס של גבורה יהודית.

ים המלח הוא ימה השוכנת בקצה הדרומי של בקעת הירדן, בנקודה הנמוכה ביותר על פני כדור הארץ. ימה זו היא שריד של ימה קדומה וגדולה יותר, ימת הלשון, שכיסתה את פני השטח בתוך בקע ים המלח - מן הכנרת ועד אזור חצבה שבערבה התיכונה.

לאורך השנים, תנאי החום והיובש של האקלים המדברי גרמו לאידוי מוגבר של המים ולצמצום שטחו של האגם, וכך גדל והלך ריכוז המלחים בו. היום, ריכוז המלחים בים המלח גדול פי עשרה מריכוזם במי הים.

צורתו של ים המלח היא כשל אגן מוארך, אשר לשון של יבשה חודרת לתוכו ממזרח ומחלקת אותו לשניים: האגן הצפוני - העמוק (שעומקו הממוצע כ-200 מטר), והאגן הדרומי - הרדוד (שעומקו לא עלה מעולם על 6-7 מטרים).

הסיבה להבדלים בעומק נעוצה בטופוגרפיה: פני השטח באגן הדרומי גבוהים בכ-25 מטרים מפני השטח באגן הצפוני. בשל נסיגת הים וירידת מפלסו, האגן הדרומי מופרד היום מזה הצפוני. האגן הדרומי מכיל את בריכות האידי המלאכותיות של יצרני האשלג בישראל ובירדן, ואילו האגן הצפוני הינו עדיין ימה טבעית. בתי המלון של אזור ים המלח שוכנים כולם לחופו של האגן הדרומי.



## מפעלי ים המלח (מי"ה) - נעים להכיר

עם תחילת מלחמת העצמאות חדלה מפעילותה "חברת האשלג הארץ ישראלית", ובשנת 1952 החליטה הממשלה להקים חברה חדשה - "חברת מפעלי ים המלח", שתהיה אמונה על הפקת אוצרותיו של הים. בשנת 1961 נחקק חוק הזיכיון, שבו קיבלה "מפעלי ים המלח" (מי"ה) באופן חוקי את הזיכיון להפקת מינרלים מים המלח. היום משתייכת החברה לקונצרן כימיקלים לישראל (כיל).

על פי חוק הזיכיון, חברת מפעלי ים המלח משלמת למדינת ישראל מדי שנה תמלוגים עבור הזכות להפיק מינרלים שונים מים המלח. היקף התמלוגים והמיסים המשולמים מדי שנה לממשלת ישראל עומד על מאות מיליוני שקלים.

התעשייה בים המלח היא מקור פרנסה - בצורה ישירה ועקיפה - לעשרות אלפי עובדים החיים בנגב, והיא זו המאפשרת את המשך גשגוגו של האזור.

## מה אנחנו מייצרים?

חברת מפעלי ים המלח עוסקת בייצור האשלג, המהווה דשן טבעי לגידולים חקלאיים, וכן בייצור מגוון מוצרי מלח. בנוסף, היא מספקת את חומרי הגלם והתשתית לייצור מוצרים מבוססי מגנזיום, לרבות מגנזיום מתכתי למפעל המגנזיום הנמצא באתר סדום, וכמובן ברום - שתרכובותיו משמשות רכיב מרכזי בתעשיות ההיי-טק, האלקטרוניקה, הטקסטיל והתרופות, בקידוחי הנפט, בחקלאות ועוד.

## ציונות ותעשייה במקום הכי נמוך בעולם

את הרעיון להחיות את אזור ים המלח באמצעות ניצול מחצביו הגה **אלחנן לייב לוינסקי** בספרו האוטופי "מסע לארץ ישראל בשנת ת"ת (2040) באלף השישי", שיצא לאור בשנת 1892: "אם יש מקום בתבל אשר עליו נוכל לאמר כי הוא מעשה ידי אדם, הנהו רק כיכר ים המלח. ההולנדים יתפארו כי הם גזלו חבל ארצם מן הים... אבל הם רק מהים גזלו. רק בים נלחמו, ומפה גזלו היהודים את הארץ הברוכה הזאת לא רק מהים, גם מאוויר המדבר ומכל ממלכות הטבע... ארץ אשר לא דרכה בה רגל... הנה עתה נהפכה לגן עדן..."

**בנימין זאב הרצל**, חוזה המדינה, ביקר בארץ ישראל בשנת 1889 ושמע לראשונה על האפשרות לנצל את מימיו המלוחים של הים. בספרו האוטופי "אלטנוילנד" (ארץ ישנה-חדשה), שיצא לאור בשנת 1902, הוא מתאר את ים המלח כאזור של תעשייה משגשגת.

בעקבות הרצל יצא לארץ ישראל בשנת 1911 מהנדס מכרות צעיר מרוסיה, **משה נובומייסקי**, במטרה לבדוק את האפשרות להפיק מינרלים מים המלח. לאחר שנים של מאבקים קשים, מסרה לו ממשלת המנדט הבריטי באוקטובר 1929 את הזיכיון להפקת אשלג וברום מן הים.

נובומייסקי הקים את "**חברת האשלג הארץ ישראלית**", שהייתה מן המפעלים הציוניים הראשונים בארץ ישראל. עוד בימי טרום המדינה צמחה החברה ושגשגה, ובשנת 1940 היוותה תוצרתה 60% מכלל היצוא של ארץ ישראל. החברה הושתתה על עבודה עברית ועל ערכים קיבוציים, שיתופיים ושוויוניים, כולל עבודת נשים כתף אל כתף לצד הגברים. יישובי העובדים שהוקמו באזור המפעל היו מן הראשונים לתקוע יתד בנגב, להפריח את השממה ולחדש את ההתיישבות היהודית באזורים הנידחים, שלא היו מיושבים מאז ימי המקרא.



## תהליך הייצור

האשלג נמכר בחלקו כחומר דק וחלקו כ"סטנדרט". חלק נוסף עובר תהליך של גלעון, שנועד ליצור גרגרים גדולים יותר, המתאימים לערבוב עם דשנים אחרים - כמו דשני זרחן וחנקן.

תהליך הייצור במפעלי ים המלח מבוסס על הפקת המלחים מבריכות אידוי גדולות, שנבנו באגן הדרומי הרדוד.

**בשלב הראשון** נשאבים מים (תמלחת) מהאגן הצפוני ומובלים אל מערכת בריכות באגן הדרומי, בשטח של כ-150 קמ"ר.

### מוצרים חיוניים

האשלג הינו המוצר העיקרי של מפעלי ים המלח. הוא משמש לייצור דשנים אשר משפרים את איכות האדמה, מזינים את הצמח, מגדילים את היבול ואת האיכות של התוצרת החקלאית ומשפרים את עמידות הצמח בפני מחלות ומזיקים ואת יכולתו להתמודד עם יובש וקור - כמו גם את טעמם וצבעם של הפירות ואת עמידות התוצרת בהובלה ובאחסון. כדי שיוכלו לייצר כמות מזון שתספיק לשבעה מיליארד איש בקירוב, החקלאים בכל רחבי העולם זקוקים מאוד לדשנים אלו.

**השלב השני** מתרחש במערך בריכות האידוי: בבריכות הראשונות שוקע בתהליך האידוי מלח שולחן. משם מועברת התמלחת לבריכות הקרנליט, בהן שוקע המלח הבא - הקרנליט. הקרנליט, המכיל אשלג, מגנזיום כלורי ומלח, הוא חומר הגלם העיקרי לייצור האשלג והמגנזיום המתכתי. לכל אורך התהליך נעשה שימוש באנרגיה סולרית ידידותית לסביבה לריכוז התמיסות - אידוי המים על ידי השמש.

**בשלב השלישי**, דוברות הצפות בבריכות האידוי אוספות ("קוצרות") את הקרנליט ששקע בהן. באמצעות צינורות מועבר הקרנליט כתרחיף למתקני הייצור ומשמש חומר גלם להפקת מוצרי האשלג והמוצרים הנוספים. את עודפי המים משיבים לאגן הצפוני של ים המלח.

בנוסף, במפעלי ים המלח מייצרים את כל מגוון המוצרים שעל בסיס מלח שולחן ומגנזיום כלורי: ממלח למזון ועד למלח אמבט, מלח תעשייתי לאלקטרוליזה, מוצרים לשיכוך אבק, טבליות ריכוך למדיחי כלים וגם פתיתי מגנזיום כלורי המשמשים להפשרת שלג וקרח.

השלב הבא הינו תהליך ניפוי והשבחה של הקרנליט, לפני העברתו לתהליכי הפירוק והמיצוי במפעלי האשלג. בתהליכי המסה מפיקים מהקרנליט מלח הנקרא סילביניט (מכיל תערובת של אשלג ונתרן כלורי - מלח), ולאחר מכן מבוצעת הפרדה של האשלג מהסילביניט בתהליכי מיצוי וגיבוש. יש שתי דרכים לביצוע ההפרדה: גיבוש קר וגיבוש חם. הגיבוש הקר, שפותח על ידי אגף המחקר של מ"ה, הוא חסכני באנרגיה. לאחר הגיבוש מתבצעים סינון, ייבוש ומיון לפי גודל הגבישים.

במפעל המגנזיום שבאתר סדום מייצרים גם מגנזיום מתכתי - מתכת קלה המשמשת בעיקר לתעשיות הרכב והתעופה וכתוסף בתעשיית האלומיניום.

מוצר חשוב נוסף הינו הברום, אשר במוצרו המוגמרים משתמשים בחקלאות ובתעשיות ההיי-טק, האלקטרוניקה, הטקסטיל, מעכבי

## מי"ה - צרכנית האנרגיה הסולרית הגדולה בעולם

כריכות האידיוי הפתוחות והרדודות של מי"ה עושות שימוש באנרגיית השמש למיצוי המלחים מתמיסת הים בדרך חסכנית וידידותית לסביבה. המפעל שבנה האדם במקום מיוחד זה מבוסס על ניצול של אנרגיית השמש, ולמעשה הוא האתר הגדול בעולם לניצול אנרגיית סולרית. בתהליכי הייצור, מי"ה משתמשת באנרגיית שמש נקייה השקולה לכ-10 מיליון טון דלק בשנה. לשם השוואה, כמות הדלק השנתית הנצרכת בכל מדינת ישראל היא כ-15 מיליון טון בשנה.



- יישום עקרונות אלו יתבצע על ידי:
  - הטמעת עקרונות אקולוגיים ועקרונות פיתוח בר קיימא בקרב העובדים בכל הדרגים;
  - שיתוף פעולה כן ואחראי עם הקהילה, ובכללה ארגונים ורשויות לאיכות הסביבה;
  - פיתוח מושכל ושיפור מתמיד;
  - מחויבות לשימוש בטכנולוגיות נקיות וחדשניות, לתועלת החברה והסביבה.

בכל מתקני הייצור הנבנים עתה מיושמים תקני רשויות איכות הסביבה. תקנים אלה מהווים חלק מהנתונים הבסיסיים לכל תכנון וביצוע. מתקני הייצור שנבנו בעבר יצוידו בהדרגה באמצעים שישפרו את ביצועיהם הסביבתיים, בשיתוף פעולה מלא עם הרשויות המוסמכות. באגף המחקר של החברה מפתחים תהליכים ואמצעים כדי לשפר את איכות הפסולת ולעשותה ידידותית לסביבה.

חברת מפעלי ים המלח מחויבת בכל פעולותיה לשמירה על איכות חייהם של העובדים ועל בטיחותם. מדיניות זו היא חלק בלתי נפרד מהאסטרטגיה של החברה.

הבעירה ותעשיית התרופות. ריכוז הברום בתמלחות הסופיות של מפעלי ים המלח הינו הגבוה בעולם, מה שסייע בצמיחתו של מפעל הברום בסדום ובהפיכתו למפעל הברום הגדול בעולם.

מערך הייצור בסדום הוא אחד היעילים בתעשייה הכימית בעולם. הסיבה לכך טמונה הן בשימוש באנרגיית השמש והן ביכולת לנצל את תוצרי הלוואי של מפעל אחד כחומר גלם חשוב בתהליך ייצורו של מוצר אחר.

## מדיניות הגנת הסביבה

מפעלי ים המלח ממוקמים בחבל ארץ ייחודי מבחינה נופית, גיאולוגית והידרולוגית ומבחינות רבות נוספות. המדיניות הכוללת של החברה בנושא איכות הסביבה קובעת כי השתלבותנו בטבע תיעשה תוך מזעור הפגיעה בו. שלושה עקרונות בסיסיים מנחים את חברת מפעלי ים המלח במאמציה לשמר את הסביבה ולשמור עליה:

**חיסכון** - מזעור כמויות הפסולת והמזהמים האחרים על ידי חיסכון מרבי בשימוש בחומר גלם ובאנרגיה;

**מחזור** - מוצר לוואי של תהליך אחד ישמש חומר גלם בתהליך ייצורו של מוצר אחר;

**ניקיון** - שאריות של פסולת שנותרו ויכלו לאתרים המיועדים לכך ומאושרים על ידי הרשויות המוסמכות.



מפעלי ים המלח

סמלה של חברת מפעלי ים המלח מיטיב לתאר יותר מכול את העשייה הייחודית במקום זה: שיבולת חיטה הצומחת מתוך גלי הים. לאמור - חיים וצמיחה הפורצים מים המלח, שזכה גם לכינוי "ים המוות", והופכים אותו לים של חיים.



## הגנה על הסביבה

מי"ה חברה בתוכנית המחויבות הסביבתית - **Responsible care**, שעיקרה:

- מחויבות מפעלי ים המלח לשיפור מתמיד בשלושה תחומים: איכות הסביבה, גהות ובטיחות;
- שקיפות כלפי הקהילה והציבור לגבי מוצרים, פעילויות, אירועים וביצועים ומידת השיפור המושגת בהם;
- תפעול המפעלים תוך הערכת הסיכונים בתהליכים ומזעורם;
- הספקת מידע מעודכן לעובדים, ללקוחות ולבעלי עניין אחרים.

השיח עם בעלי העניין מתנהל בכמה אפיקים, שהמרכזי ביניהם הוא פרום המשותף לנציגי המפעלים, תושבי האזור וארגונים "ירוקים" - פרום (CAP) **Community Advisory Panel**. הפרום מקיים מפגשים קבועים, במטרה ליצור שיח מושכל בנושאי איכות הסביבה, המבוסס על מידע אמין ומקצועי, ודיון פורה בין התעשייה לבין בעלי העניין השונים.

## ים המלח, לאן?

ישראל ושכנותיה משתמשות במקורות המים הזורמים אל ים המלח לצורך אספקה של מים מתוקים למשקי הבית, לחקלאות ולתעשייה. השימוש במים וצמצום הזרימה לים המלח גורמים לירידה קבועה במפלסו.

לפני שהחל האדם להתערב במעשה הבריאה, כמות המים שהתאיידו מים המלח הייתה שווה, פחות או יותר, לכמות המים שזרמו אליו

מנחלים, משיטפונות בוואדיות וממעיינות המנקזים מי תהום. מכיוון שהאגן הדרומי רדוד יותר, הוא שימש מעין "באפר" (גורם מאזן): הוא התייבש בשנים שחונות וחזר והתמלא בתקופות גשומות יותר.

בששת העשורים האחרונים, האיזון הזה הופר. בעקבות החלטות של ממשלות האזור לדורותיהן, הופסקה כמעט לחלוטין זרימתם של מים לים המלח. כדי לעמוד בביקוש הגדל והולך למים מתוקים, בוצעו השקעות לאומיות מסיביות בפרויקטים לניצול מים כמו בניית המוביל הארצי ומפעלים אחרים (שימוש במקורות הירמון, הקמת תעלת הע'זר, סכירת נחל הארנון ועוד).

כמויות גדולות של מים ממקורות עיליים ומי תהום הוטו כדי למלא צרכים ביתיים, חקלאיים ותעשייתיים. הסכסוך השלום עם ירדן גבה מחיר מים נוסף, של עשרות מיליוני מ"ק בשנה. כתוצאה מכל אלה הופסקה, כאמור, כמעט כליל זרימת מי הירדן לים המלח. זו הסיבה המרכזית לירידה במפלס מי הימה.

**כמות המים העצומה הנמנעת מים המלח מועברת למקומות אחרים בישראל ובאזור.**

השפעת פעילותה של מי"ה על מאזן המים (המאזן שבין כמות המים הנכנסת מהכנרת, מהנחלים וממי התהום לבין הכמות המתאדה) בים המלח הינה זניחה ועומדת על כ-9% בלבד.

הבחירה של מדינת ישראל ושל עמי האזור להשתמש במקורות המים שזרמו בעבר לים המלח גרמה לצמצום דרסטי של כ-1.4 מיליארד מ"ק בשנה בכמות המים המגיעה לים המלח: לפני הקמת מפעלי המים שהוזכרו לעיל, זרמו לים המלח כ-1.65 מיליארד מ"ק בשנה.





להדגיש שללא בריכות האידוי, משטח המלח יהיה הנוף העיקרי הנשקף מחלונות בתי המלון, הממוקמים כולם לאורך קו החוף של בריכות מי"ה.

אל מול הגריעה בשיעור של כ-9% ממאזן המים, הפעילות התעשייתית של החברה מגדילה למעשה את רצועת החוף של הים ב-28%, עקב השימור של האגן הדרומי (אורך האגן הצפוני הוא כ-50 ק"מ; אורכן של בריכות האידוי באגן הדרומי הוא כ-30 ק"מ בקו אווירי).

## בריכות מי"ה מקטינות את הסיכון להיווצרות בולענים

עם ירידת מפלס הים, יורד גם מפלס מי התהום המלוחים, ואת מקומם תופסים מים מתוקים יותר. מים אלו ממיסים את שכבת סלע המלח שבתת הקרקע ויוצרים חללים. לתוך חללים אלה קורסות בהמשך שכבות הקרקע העליונות. כך נוצרים בולענים.

הבולענים מופיעים באופן פתאומי ואין כל יכולת לחזות את מועד הופעתם. הם מאיימים על תשתיות התחבורה, התיירות, החקלאות וההתיישבות באזור האגן הצפוני של ים המלח, ובכלל זה מתקני תיירות כמו חוף עין-גדי והמרחצאות הסמוכים. יחד עם זאת - בבריכות מי"ה, המהוות את האגן הדרומי, מפלס התמיסות אינו יורד, ולכן באזור המקיף את הבריכות כמות הבולענים קטנה לאין שיעור בהשוואה לאזור האגן הצפוני.

מאז 1964, עת הוקם המוביל הארצי, החלה זרימת המים מהכנרת דרך נהר הירדן לים המלח להתמעט. היום, מקורות ההזנה העיקריים של ים המלח הם הגשמים המעטים היורדים באזור, שיטפונות וזרימה של מי תהום.

אלמלא הוקמו בריכות האידוי של מפעלי ים המלח ושל המפעל הירדני, האגן הדרומי היה יבש לחלוטין כתוצאה מירידת המפלס. בריכות האידוי הן הבסיס לפעילותה התעשייתית של מי"ה, המזרימה אליהן כ-370 מיליון מ"ק מים בשנה מהאגן הצפוני של ים המלח. את הכמות הנשאבת מכתיבים תנאי האקלים, המשתנים משנה לשנה. מתוך כמויות אלה, מי"ה מחזירה לאגן הצפוני כ-220 מיליון מ"ק בשנה. דהיינו, כמות המים המתאדה מהבריכות עומדת למעשה על כ-150 מיליון מ"ק בשנה.

## ללא בריכות האידוי של מי"ה, האגן הדרומי היה מתייבש והופך למשטח מלח יבש

ללא העברת מי ים מהאגן הצפוני אל האגן הדרומי, היה האגן הדרומי מתייבש לחלוטין. מי הים נשאבים לבריכות האידוי, המשמרות למעשה את האגן הדרומי ומשמשות שטח אגמי המכיל את רוב המשאבים ומאפייני הטבע הייחודיים לים המלח.

חשוב להבין כי ייבוש של בריכות האידוי יביא להיווצרותו של משטח מלח יבש, ששטחו עשרות אלפי דונם. משטח כזה עלול להיות מקור למלח נישא ברוח, שימליח שטחי חקלאות ושטחים טבעיים. ראוי



## ללא בריכות האידוי של מי"ה, לא הייתה מתאפשרת תיירות בתי המלון באזור

שטח בריכה 5, שממנה יפונה המלח, הינו כ-80 קמ"ר - בדומה לשטחן של תל אביב ורמת גן גם יחד. כמות המלח שיש לפנות היא כ-20 מיליוני טון בשנה.

קציר המלח הוא פרויקט מורכב ויקר שיכלול דוברות לאיסוף המלח, צנרת להעברתו לחוף הבריכה, מערכי ניקוז, מסועים ודוברות לפיזור המלח באגן הצפוני. הקמת הפרויקט והרצתו יימשכו כשש שנים, במימון משותף של מפעלי ים המלח ושל מדינת ישראל, כאשר מי"ה תישא ב-80% מן ההוצאות. בעזרת קציר המלח ימשיכו לשכון תעשייה, תיירות וסביבה יחדיו באזור ייחודי זה.

בתי המלון נבנו לאורך חופיהן של בריכות האידוי המלאכותיות של מי"ה ולא לאורך חופיו של ים המלח. כל מלון שייבנה לאורך חופי הימה באגן הצפוני, יימצא בתוך זמן קצר במרחק רב ממנה עקב ירידת המפלס. למעשה, אפשר לומר כי בריכות האידוי של מי"ה הן המאפשרות את קיומה של תיירות בתי המלון בכלל ושל תיירות המרפא המפותחת באזור בפרט, והן משמשות מקור חיים לתיירות זו.

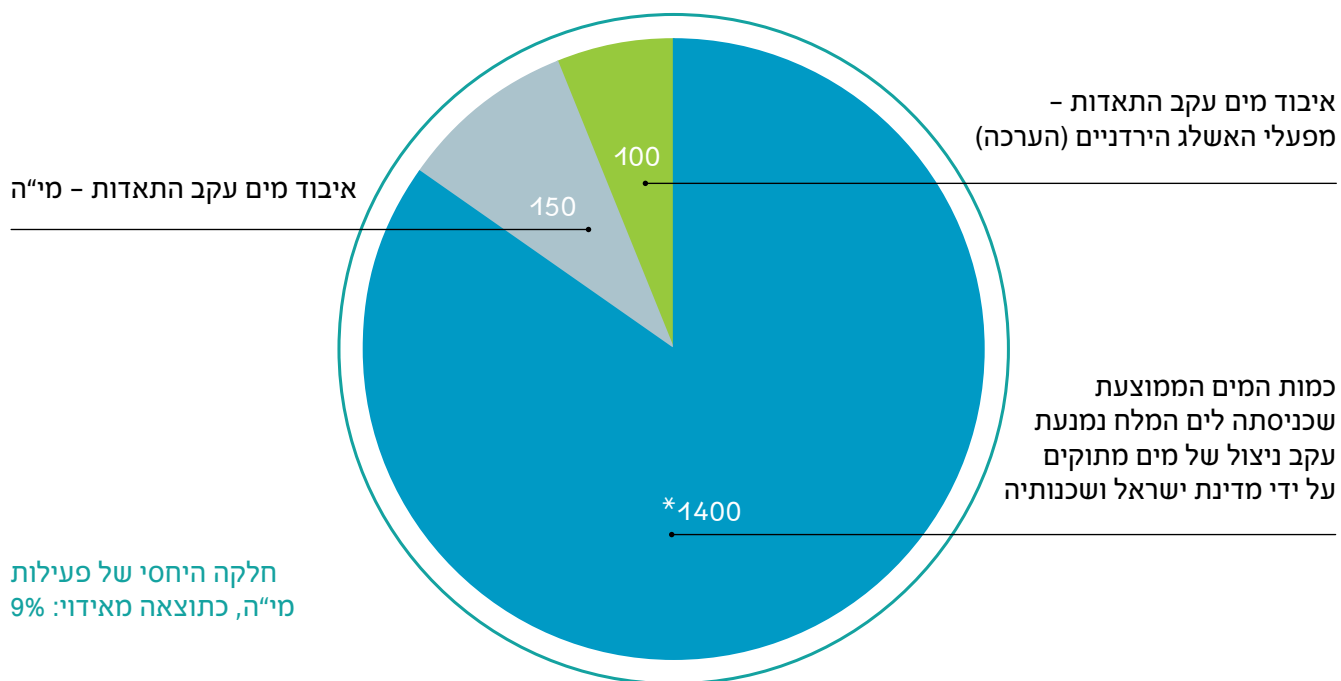
אך אליה וקוץ בה: מדי שנה שוקעת שכבת מלח שעובייה כ-20 ס"מ על קרקעית הבריכות. כדי לשמור על נפח מים קבוע יש להעלות את מפלס המים ולהגביה את הסוללות שסביב הבריכות. מפלס המים העולה מחייב לנקוט פעולות להגנת בתי המלון שלחופי הבריכות, במתחמי עין בוקק וחמי זוהר, הנמצאים במוקד התיירות באזור.

## קציר המלח

כדי למנוע את המשך עלייתו של מפלס המים וכדי לחסוך בחומרי בנייה לסוללות, הנלקחים מוואדיות באזור, הוחלט לבצע את התהליך המוכר לנו בשם "קציר המלח". נמצא כי זהו פתרון בר קיימא שיקנה יציבות לאזור לאורך שנים: דוברות יגרדו את המלח ששקע על קרקעית הבריכה, יאספו אותו ויעבירו אותו לגדת הבריכה. משם הוא יובל במסוע ולאחר מכן בדוברות צפות, להטמנה באגן הצפוני.



## השפעת מי"ה על מאזן המים בים המלח (הכמויות - במיליוני מ"ק בשנה)



\* מתוך מסמך "מדיניות לעתיד ים המלח 2006" של משרד ירושלים לחקר הסביבה



## בריכות האידוי של מי"ה מאפשרות שגשוג ופרנסה לאלפי עובדים בנגב, הן בתעשייה והן בתיירות

במועדוניות המיועדות לילדים בסיכון, לרווחת הנוער, לנערות בסיכון ולבעלי צרכים מיוחדים.

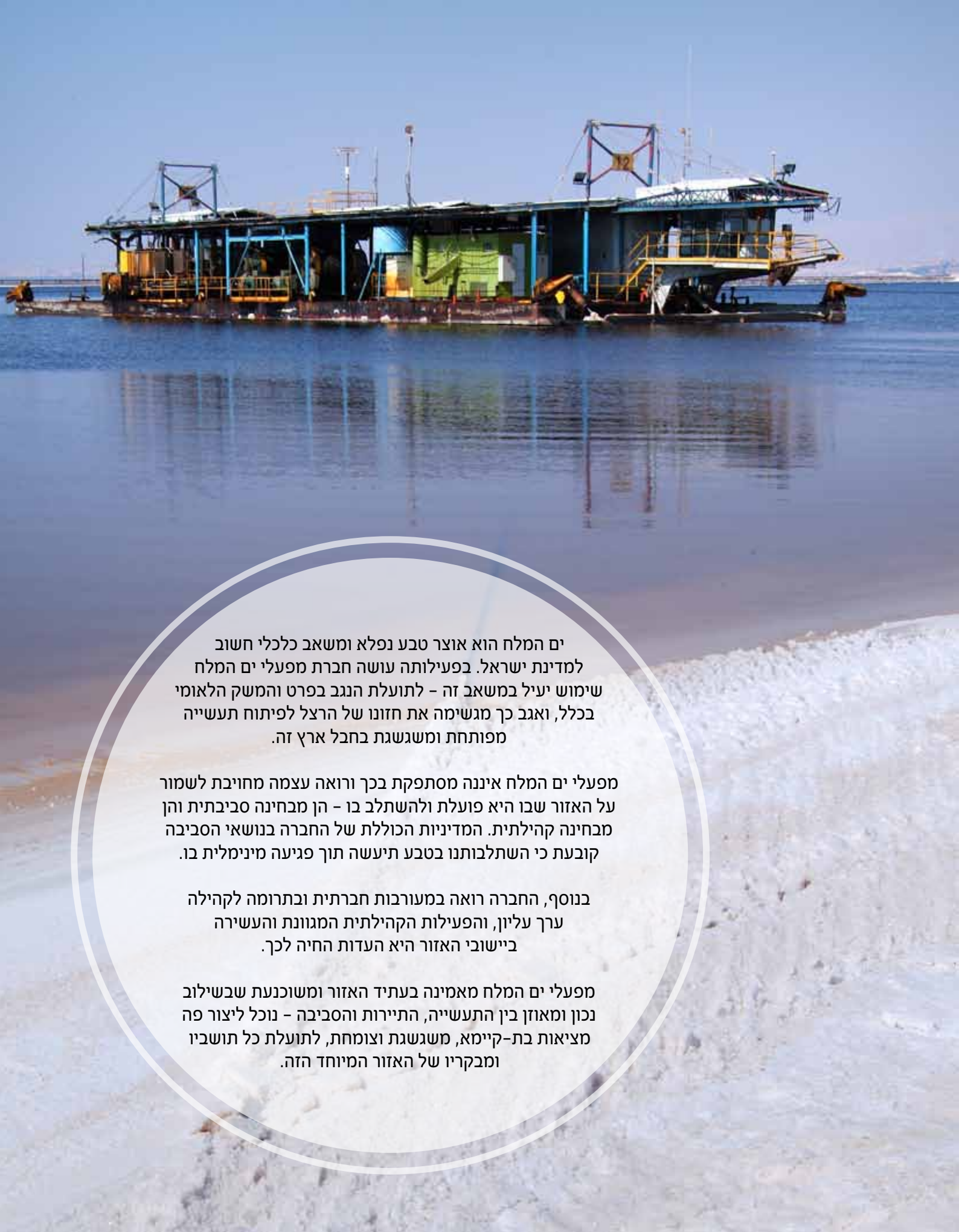
הפעילות היא בעיקרה פעילות התנדבותית של העובדים ובני משפחותיהם, המתמקדת בקשרים אישיים עם הילדים, סיוע בהכנת שיעורי הבית, הפעלת חוגים, פעילות חברתית ועוד. בנוסף, החברה מממנת את פעילות המועדוניות ורוכשת חוגי העשרה, הצגות, טיולים, תערוכות, מתנות יום הולדת, שי לחגים וציוד נדרש. משאבים נוספים מקצה החברה לקידום מטרות קהילתיות שונות ולעזרה כספית למוסדות שונים בנגב, לרווחת התושבים.

מחקר אקדמי שנערך בשנים האחרונות קבע כי השפעת מפעלי כיל בדרום, ובכללם מפעלי ים המלח, משמעותית מאוד להתפתחות הכלכלה בנגב ואף במדינת ישראל כולה. מפעלי כיל באזור הנגב ובים המלח הם המפרנס הגדול ביותר באזור הדרום. במפעלי ים המלח לבדם מועסקים כ-1500 עובדים מכאר שבע, דימונה, ערד, ירוחם ויישובי האזור, רבים מהם אנשי מקצוע, אקדמאים ומהנדסים. מפעלי כיל בדרום יוצרים תעסוקה למען קרוב ל-30 אלף עובדים, באופן ישיר ועקיף. הם אחראים, למעשה, לכ-9% מהתעסוקה בנפת באר שבע וליותר מ-1% מהתעסוקה במדינה כולה.

בנוסף, מפעלי כיל אחראים לכ-13% מהתמ"ג (התוצר המקומי הגולמי) בנפת באר שבע ולכ-1.5% מהתמ"ג של מדינת ישראל כולה. לכל אלה אפשר להוסיף את התרומה האדירה ליצוא ולמאזן התשלומים, לכלכלות ערים כמו דימונה, ערד ובאר שבע, וכמובן - את התמלוגים למדינה בשווי של מאות מיליוני שקלים בשנה.

## חברה וקהילה

מעורבות חברתית היא חלק ממדיניות מפעלי ים המלח, והיא באה לידי ביטוי המרבי בפעילות הקהילתית המתבצעת בעיר ערד -



ים המלח הוא אוצר טבע נפלא ומשאב כלכלי חשוב למדינת ישראל. בפעילותה עושה חברת מפעלי ים המלח שימוש יעיל במשאב זה - לתועלת הנגב בפרט והמשק הלאומי בכלל, ואגב כך מגשימה את חזונו של הרצל לפיתוח תעשייה מפותחת ומשגשגת בחבל ארץ זה.

מפעלי ים המלח איננה מסתפקת בכך ורואה עצמה מחויבת לשמור על האזור שבו היא פועלת ולהשתלב בו - הן מבחינה סביבתית והן מבחינה קהילתית. המדיניות הכוללת של החברה בנושאי הסביבה קובעת כי השתלבותנו בטבע תיעשה תוך פגיעה מינימלית בו.

בנוסף, החברה רואה במעורבות חברתית ובתרומה לקהילה ערך עליון, והפעילות הקהילתית המגוונת והעשירה ביישובי האזור היא העדות החיה לכך.

מפעלי ים המלח מאמינה בעתיד האזור ומשוכנעת שבשילוב נכון ומאוזן בין התעשייה, התיירות והסביבה - נוכל ליצור פה מציאות בת-קיימא, משגשגת וצומחת, לתועלת כל תושביו ומבקרייו של האזור המיוחד הזה.

## ציוני דרך בתולדות מפעלי ים המלח

- 1930 הוקמה "חברת האשלג הארץ ישראלית".
- 1948 הפסקת פעילותה של חברת האשלג עקב פרוץ מלחמת העצמאות.
- 1952 נוסדה החברה הממשלתית "מפעלי ים המלח" בע"מ.
- 1956 הוקם מפעל הברום.
- 1957 הושלם הכביש בין באר שבע לדימונה, המקצר את הדרך מבאר שבע לסדום.

1961 התקבל בכנסת חוק זיכיון ים המלח, שאיפשר למפעל לקבל מימון בינלאומי לפיתוח. החלה בניית מפעל האשלג המודרני.

1964 החלה השאיבה מהכנרת למוזביל הארצי, שצמצמה באופן ניכר את זרימת המים לים המלח באמצעות סגירת סכר דגניה. וגם - נחנך השלב הראשון של מפעל האשלג החדש בשיטת הגיבוש החם, והייצור גדל מ-120 אלף טון לחצי מיליון טון אשלג לשנה בשני המפעלים - הישן והחדש.

1968 הוקם אשכול החברות "כימיקלים לישראל" (כיל), שאיחד תחת קורת גג אחת את מרבית התעשייה הכימית בארץ.

1969 החלק הדרומי של ים המלח נסכר והפך לבריכת האיזוי מספר 5 של מפעלי ים המלח.

- 1971** הוקם בית המלון הראשון לחופה של בריכה מספר 5. כיום שוכנים 14 מלונות לחופה של הבריכה.
- 1974** הייצור במפעל גדל ליותר ממיליון טון אשלג לשנה.
- 1977** נחשף מפתן מיצר לינץ: האגן הדרומי נותק מהצפוני והמשיך להתקיים בהיותו בריכות אידוי מלאכותיות של מפעלי ים המלח, לטובת ייצור אשלג ומינרלים נוספים. וגם - נחנך מפעל ירמוך-כנרת, המעביר מי שיטפונות מהירמוך לכנרת ומפחית מכמות המים המגיעים לים המלח.
- 1979** החלה הקמתו של מפעל אשלג המבוסס על שיטת הגיבוש הקר - פרי פיתוח עצמי של מפעלי ים המלח. הקמת המפעל הושלמה ב-1981. וגם - הושלמה תעלת ההזנה מהאגן הצפוני של ים המלח לבריכה מספר 5.
- 1985** החלה הקמת המסוע להובלת אשלג מהמפעל בסדום אל מסוף הרכבת במישור רותם. המסוע, שאורכו כ-18 ק"מ, מגשר על הפרש גובה של 800 מטר. הוא הושלם ב-1987.
- 1986** ייצור האשלג גדל ליותר משני מיליון טון בשנה.
- 1993** השוק ההודי והשוק הסיני נפתחו למכירות.
- 1995** החברה לישראל (אייזנברג) רכשה את גרעין השליטה בכיל. וגם - הוקמו תחנת כוח חדשה, בהספק של 110 מגה-ואט, ומפעל המגנזיום המתכתי.
- 1999** קבוצת עופר רכשה את השליטה בכיל ובחברה לישראל.
- 2000** חברת מפעלי ים המלח הופכת להיות חברה פרטית, בשליטה מלאה של קונצרן כיל. ממשלת ישראל שומרת על "מניית זהב" בחברה, המאפשרת לה זכות וטו בקבלת החלטות עקרוניות של החברה.
- 2001** נרכשו 100% ממניות חברת האשלג הספרדית IBERPOTASH.
- 2002** נרכשו 100% ממניות חברת האשלג הבריטית CLEVELAND POTASH.
- 2011** הושג הסכם עם ממשלת ישראל לפרויקט קציר המלח, שנועד להגן על בתי המלון באגן הדרומי.

[www.deadseasite.net](http://www.deadseasite.net)

בית האשלג, ת.ד. 75, באר שבע • טל. 08-9977277 • 08-6465351

