

מלח הארץ

סדרה למחקרי ים המלח

יד לחלוצי ים המלח משה נובומייסקי ומשה לנגוצקי

תשס"ז, 2006

כרך 2

עורך
עודד נבון

הוצאת ספרים ע"ש י"ל מאגנס, האוניברסיטה העברית, ירושלים

הספר יצא לאור בסיוע
המכון למדעי כדור הארץ, הפקולטה למדעי הטבע, האוניברסיטה העברית בירושלים
מפעלי ים המלח
מכון ים המלח למחקר ופיתוח
יוסי לנגוצקי



ההפצה: הוצאת מאגנס
ת"ד 39099, ירושלים 91390, טל' 02-6586659, פקס' 02-5660341
www.magnespress.co.il

©
כל הזכויות שמורות
להוצאת ספרים ע"ש י"ל מאגנס
האוניברסיטה העברית
ירושלים תשס"ז

אין לשכפל, להעתיק, לצלם, להקליט, לתרגם,
לאחסן במאגר מידע, לשדר או לקלוט
בכל דרך או בכל אמצעי אלקטרוני, אופטי או מכני
או אחר כל חלק שהוא מהחומר שבספר זה.
שימוש מסחרי מכל סוג שהוא בחומר הכלול בספר זה
אסור בהחלט אלא ברשות מפורשת בכתב מהמוציא לאור.

מסת"ב 965-493-252-0 ISBN

נדפס בישראל
סדר ועימוד: ארט פלוס, ירושלים

הקדמה

חוברת זו היא השנייה בסדרת שנתונים אשר מטרתה להביא לקהל הרחב חומר מדעי בעברית בנושאי ים המלח. תקוותנו היא שהמאמרים יאפשרו לכל המתעניינים לקרוא, להבין, ליהנות, להסתקרן ולרצות לדעת עוד על התהליכים שעיצבו אזור מרשים זה, ועל אירועים שונים הקשורים בו.

הסדרה 'מלח הארץ' נוסדה כיד לחלוצי ים המלח משה נובומירסקי ומשה לנגוצקי. משה נובומירסקי (1873-1961) היה מהנדס מכרות בסיביר שעלה לארץ ב־1920 כדי להקים מפעל להפקתם של אוצרות מי ים המלח. עשור של פעילות הביא לייסוד 'חברת האשלג הארץ ישראלית', הגדולה והמצליחה בתעשיות ארץ ישראל לפני הקמת המדינה. נובומירסקי ניהל את החברה עד להלאמתה בשנת 1952. הוא הקים חברות נוספות וסייע רבות בהקמת קיבוץ בית הערבה שרבים מחבריו הועסקו במפעל. משה לנגוצקי (1901-1986) נולד אף הוא בסיביר. לאחר עלייתו לארץ בשנת 1921 נפגש עם משה נובומירסקי, וב־4 באפריל 1925 נשלח כחלוץ העברי הראשון אל חופו הצפוני של ים המלח. הוא ערך תצפיות, סקרים וניסויי הפקה ראשונים של אשלג, ועם הקמת חברת האשלג ניצח על בניית בריכות האידוי וארגון התחבורה היבשתית. מאוחר יותר הקים את מחלקת הים, שהפעילה את התחבורה הימית בין צפון ים המלח לדרומו, וניהל אותה. הוא היה מפקדה הראשון של ה'הגנה' באזור ושמר על המפעל בסדום מתום מלחמת העצמאות ועד הקמתה של חברת מפעלי ים המלח, שאליה הצטרף ובה ניהל את מחלקת הציוד המכני הכבד.

החוברת הנוכחית יוצאת לאור בשיתוף פעולה בין יוסי לנגוצקי, בנו של משה, המכון למדעי כדור הארץ של האוניברסיטה העברית, מכון המחקר והפיתוח של המועצות האזוריות תמר ומגילות ומפעלי ים המלח. בחוברת שישה מאמרים על הגאולוגיה, ההידרולוגיה, הצומח, האדם והתעשייה באזור. מאמרו של צבי גרפונקל מציג את יצירתו של בקע ים המלח במסגרת

טקטוניקת הלוחות – התורה המתארת את תנועת קרום כדור הארץ כתנועה של לוחות קשיחים. המאמר קושר בין יצירת ים סוף לבין התנועה של הלוח הערבי צפונה ביחס לישראל וסיני, מציג את הראיות לתנועה זו ומסביר לאורה את יצירת האגנים לאורך הבקע.

מרדכי שטיין מסביר כיצד מתפקד ים המלח כימד גשם ענקי הרושם את שינויי האקלים האזור ב־15,000 השנה האחרונות. המשקעים ששקעו בקרקעיתו ולחופיו מספרים על שינויים קיצוניים במפלסיו. המאמר עוקב אחר שינויי המפלס ומגלה התאמה בין מפלס האגם כמייצג האקלים האזורי ובין עלייתו ושקיעתו של תרבויות מקומיות.

אבינעם דנין סוקר את הצומח באגן ים המלח ומראה כיצד הסתגלו הצמחים לבתי הגידול השונים באזור. המאמר מראה כיצד מצליחים צמחים לחיות בתנאי יובש קיצוניים או בקרקעות מלוחות, מהם הצמחים המצביעים על נוכחות מים ואיך מצליחים זרים לחדור אל האזור.

יוסף יחיאלי ומאיר אבלסון מסבירים כיצד נחקרת תופעת הבולענים הנפערים כיום בחוף ים המלח, כיצד נלמדים מיקומם במרחב, קצב הופעתם והמבנה שלהם ושל שכבות הסלעים באזורי הבולענים. המאמר מציג מנגנון המסביר את דרך יצירת הבולענים ואת מיקומם וחווה את התפתחות הבעיה בעתיד. מאמרם של ניר מוסקוביץ' ואורן בר־יוסף מתאר את ההפקה של מגנזיום מתכתי ממלחי ים המלח. המאמר מתאר את השילוב הנכון בין התעשיות השונות, את תהליך הפקת המגנזיום וסגסוגותיו ואת השימושים השונים במתכת מפתיעה זו.

במאמר האחרון מספר שמעון מוזס על מוצר חשוב נוסף של ים המלח – מרפא. המאמר סוקר תוצאות של מחקרים שנערכו בשנים האחרונות, המגלות כי החשיפה לשמש בים המלח בטוחה יותר מאשר במקומות אחרים, ובשילוב עם טבילה במי הים היא מועילה בריפוי מחלות עור, מחלות פרקים ועוד. כרך זה יוצא לאור בד בבד עם קיומו של הכנס השנתי 'מלח הארץ'. אנו מקווים כי השנתון והכינס יספקו לקוראים נקודת ראות מדעית להבנת התהליכים המעצבים את אזור ים המלח, הבקע שהוא שוכן בו, הטבע הקשור בו והאנשים שחיו בו בעבר והחיים ועובדים בו כיום.