

תוכן העניינים

אברהם סטרינסקי

הקדמה

יא

לירן בן-משה

1

התחזרות נחלים לחוף ים המלח כתגובה לירידת המפלס

זיר שרצה, חנן גינת

17

מעיינות בערבה – שינויים עם הזמן

רון שעה, ארז בן-יוסף

37

עוצמת השדה המגנטי של כדור הארץ: תגליות חדשות מתוך מחקר
ארכאומגנטי של סיגי נחושת בערבה

שאול סוקניק

57

ים המלח – אתר מרפא למחלות מפרקים

אבי נבון

73

'הדרכים במדבר הכירוך – האומנם? ראשיתם של טיולי היישוב
העברי במדבר יהודה

גונן שרון

93

הפרהיסטוריה הקדומה של בקע ים המלח

111

המשתתפים בקובץ

הקדמה

אברהם סטרינסקי

הסדרה 'מלח הארץ', שזהו הקובץ החמישי שלה, היא יד לחלוצי ים המלח משה נובומייסקי ומשה לנגוצקי, שהגיעו ארצה בשנות העשרים של המאה העשרים והגשימו את חזונם להקים את מפעל האשלג. מפעל זה, ומפעלים נוספים שקמו מאוחר יותר, יצרו את התשתית לתעשייה הכימית בארץ. בקובץ זה, כמו בשאר קובצי 'מלח הארץ', שישה מאמרים. שלושה מהם עוסקים בתהליכים טבעיים ושלושה במעשי האדם.

באזור ים המלח מתרחשים שינויים. מפלס הים יורד זה כחמישים שנה, נוצרים בולענים, החוף הולך ומתרחק מן ההרים והנחלים הזורמים אל הים מעמיקים, משנים את מסלולם ומתארכים. השפעת הירידה של מפלס ים המלח על התחתרות הנחלים כתוצאה מהתעמקות והתרחקות בסיס הסחיפה שלהם מתוארת במאמר הראשון על ידי לירן בן־משה. במאמר הגדרות של מושגי יסוד מתחום הגאומורפולוגיה ודיון בגורמים המשפיעים על פרופיל של נחל: ספיקת המים, ספיקת הסדימנט, מהירות הזרם, שיפוע הערוץ, רוחב הערוץ ועומקו וכן מידת הפיתוליות שלו. המחבר מציג את יחסי הגומלין בין גורמים אלה ואת השפעתם היחסית על התנהגות נחלים אחדים במערכת המורפולוגית של ים המלח.

למזלנו, לא כל המים היורדים באזור הזה זורמים על פני השטח אל הים. חלקם מחלחל לתוך הסלעים ויכול לזרום כמי תהום בעומק או בתנאים מסוימים לעלות שוב אל פני השטח כמעיינות. זיו שרצר וחנן גינת מספרים לנו, במאמר השני, את סיפור המעיינות בערבה, או ליתר דיוק את סיפור התייבשותם בשנים האחרונות הן כתוצאה מפעילות האדם והן כתוצאה ממיעוט הגשמים באזור. המחברים פותחים בתיאור הרקע הגאולוגי והרקע ההידרולוגי של עמק הערבה ומתארים בקצרה את הפעילות הטקטונית שגרמה ליצירת הערבה ואת מקורות המים האחראים להיווצרות מעיינות באזור. במאמר תיאור מפורט של מספר מעיינות מייצגים, כמו

עין תמר, עין חצבה, עין יטבתה ועין נטפים. המאמר מסתיים בסיכום על שפיעתם של מעיינות הערבה בחמישים השנים האחרונות ומצביע על התהליך הארוך של התייבשותם ועל הסיבות לכך.

במאמר השלישי, מאמרם של רון שער וארו בן יוסף, מסבירים המחברים מהו השדה המגנטי של כדור הארץ וכיצד נוצר. לשדה המגנטי שני מרכיבים: האחד הוא כיוונו והשני הוא עוצמתו. שניהם ניתנים למדידה במעבדה. גם הכיוון וגם עוצמת השדה משתנים עם הזמן, ושחזורם נעשה על ידי מדידות בסלעים או בחפצים ארכאולוגיים המכילים גבישים מגנטיים ששומרים על תכונותיהם מזמן היווצרותם. המאמר מתאר מחקר של תכונות מגנטיות של סיגי נחושת קדומים מדרום הארץ, שאפשרו לחוקרים ללמוד על השתנות השדה המגנטי בששת אלפי השנים האחרונות. תוצאות המחקר מלמדות שהשדה המגנטי איננו יציב, ולפני כ־3,000 שנה לדוגמה הוא הגיע לערכים גבוהים שאינם ידועים בספרות המחקר. תכונות המרפא המופלאות של ים המלח מתוארות על ידי שאול סוקניק במאמר הרביעי. הוא מפרט את ההשפעות הרפואיות שיש למי הים, לבוץ השחור ולמי המעיינות הסובבים את הים וכן לאקלים המיוחד של האזור, המתבטא בלחץ ברומטרי גבוה, לחות נמוכה ומידות חום גבוהות. המחבר מונה שורה ארוכה של מחלות, כמו מחלות מפרקים, מחלות עור, מחלות ריאה, מחלות העורקים הכליליים ועוד, הניתנות לטיפול במי ים המלח.

את ההיסטוריה של הטיולים מסביב לים המלח בתקופה שלפני קום המדינה מתאר אבי נבון. מסורת הטיולים של בני היישוב היהודי בארץ לאזור מדבר יהודה החלה בסוף המאה התשע עשרה. קבוצות המטיילים היהודים לאזור כללו תלמידי גימנסיות, חברי תנועות נוער, חוגי משוטטים ובשנים האחרונות את אנשי הפלמ"ח, שהמסעות באזור היו חלק מן האימונים הצבאיים שעברו. המחבר גם מספר על האסונות שהתרחשו בזמן הטיולים באזור, שבהם מצאו את מותם 14 מטיילים, ביניהם תלמידים ומבוגרים.

בקע הירדן-ערבה נחשב לאחד האתרים החשובים במחקר הארכאולוגי הפרהיסטורי. גונן שרון, במאמר האחרון, סוקר ומתאר את האתרים הפרהיסטוריים הקדומים לאורך בקע ים המלח, בטווח גילים של 45 אלף עד 1.5 מיליוני שנים. בין האתרים הנסקרים אתר עובדיה, גשר בנות יעקב, מערת הגולגולת, נחל מחניים ואחרים. על סמך ממצאי האתרים משחזר המחבר את גלי היציאה של האדם הקדמון מאפריקה דרך המסדרון הלוונטיני, שבקע ים המלח הוא חלק מרכזי בו.

CONTENTS

Volume 5, 2011

Liran Ben Moshe, Alluvial stream incision as a response to the contemporary recession of the Dead Sea	1
Ziv Sherzer and Hanan Ginat, Springs along the Arava Valley- Changes with time	17
Ron Shaar and Erez Ben Yosef, Earth magnetic field: new discoveries from archaeomagnetic study of copper slag from Arava Valley	37
Shaul Sukenik, The Dead Sea – Health resort area for joint diseases	57
Avi Navon, Israelies in the Dead-Sea region: trips into the Judean desert before 1948	73
Gonen Sharon, Early prehistory of the Dead Sea rift	93