

מערת המחצבה התת-קרקעית הגדולה בכרמל

ינון שבטיאל¹, דרור סגל² ואייל עמיר³

1. המכללה האקדמית צפת, מלח"ם (המרכז לחקר מערות)

2. המוזיאון לארכאולוגיה אזורית וים תיכונית ניר דוד

3. המכללה האקדמית צפת

(yinion1950@gmail.com)

מחצבות אבן בארץ ישראל רבות וידועות שברובן נמצאות מעל פני השטח וצלוקות החציבה והכרייה שלהן ניכרות היטב בנופי הארץ. במסגרת סקר מערות קרסטיות שנערך מזה מספר שנים ברחבי הארץ בכלל וברחבי הכרמל והגליל בפרט, התגלתה מתחת לדרך רופין ברכס הכרמל בחיפה מערה טבעית שהפכה למחצבה תת-קרקעית גדולה. פתח המערה כמעט וכוסה על ידי קיר בטון בגובה של כ-10 מ' שמשמש כקיר תמך של כביש האספלט העובר מעליה ומסתיר אותה מעיני כל. תקרת המערה נתמכת על ידי עשרות עמודי סלע טבעיים שהחומר הנחצב פונה מסביבם והם מחזיקים את תקרת המערה עד עצם היום הזה. גודלה של מערת המחצבה, סימני החציבה המוקפדים בחלקם, סימני קידוח אחדים בקירות והממצאים הארכאולוגיים המועטים שהתגלו בתוכה, העלו שאלות רבות לגבי מי הם החוצבים שהפכו מערה טבעית למחצבה גדולה ואיזו תקופה בתולדות ארץ ישראל הצדיקה מפעל כזה. המאמר מנסה לברר שאלות אלה. **מילות מפתח:** מערות מחצבה, ואדי רושמייה, נחל גיבורים, יחיאל ויצמן.

The Large Underground Cave Quarry on the Carmel

Yinon Shvitiel, Zefat Academic College, CRC (Cave Research Center), Dror Segal, Nir David Archaeological Museum, Ayal Amir, Zefat Academic College

Many well-known stone quarries exist in Eretz Israel the majority of which are above the surface. The scars left over from their operation are clearly visible in the country's landscape. A countrywide survey of karstic caves conducted over several years, particularly on the Carmel and the Galilee, revealed a natural cave that was made into a large underground quarry beneath Ruppin Street on the Carmel ridge in Haifa. The cave entrance was almost obstructed by a concrete wall c. 10 m high, which acts as a retaining wall for the asphalt road passing over it, concealing it from view. The ceiling of the cave is supported by dozens of natural bedrock columns around which the quarried stone was removed. The size of the cave quarry, the marks of meticulous rock cutting, the few signs of drilling in the walls, and the meager archaeological finds discovered in the cave raise many questions about the identity of those who transformed a natural cave into a large quarry and what period in Eretz Israel's history justified such an immense enterprise. The article attempts to resolve these questions. **Key Words:** cave quarries, Wadi Rushmiya, Nahal Giborim, Yehiel Weizmann.

מבוא

מחצבות אבן בתחומי ארץ ישראל מרובות וידועות בעשרות אתרים (ספראי וששון 2001). נראה שהאתר לחציבת אבן ושיטות החציבה נבחרו בשימת לב לקיומם של שלושה תנאים: (1) האתר מתאים מבחינה המסלע; (2) הכרייה פתוחה ומאפשרת התקדמות של חציבה אופקית; (3) אפשרות נאותה לשינוע האבן לאתרי הבנייה. מרחב רכס הכרמל מקיים תנאים אלה ומאפשר יצירתן של מחצבות רבות, כמו אתר מחצבות קדומים ומחצבות נשר. לעומתן מחצבות אבן בתוך מערות תת-קרקעיות, נדירות וידועות פחות. ריכוז של מחצבות אבן שהכרייה בהן נעשתה מתוך מערות, קיים במורדות הצפוניים של הכרמל לכיוון השכונות גאולה וורדייה, והן בהחלט חריגות בנוף המצולק של מחצבות האבן שקיימות מצידיו המזרחיים של רכס הכרמל. סקרים ותיאורי ראשונים שנעשו סביב

מחצבות אלה, אינם מאפשרים לקבוע את זמנן, וגם המקורות ההיסטוריים אינם מספקים מידע חד-משמעי על מועד תחילת הכרייה במערות; לאן וכיצד הובלו כמויות האבן הגדולות; ולאילו מטרות נחצבו המערות.

מטרת מאמר זה להתחקות אחר מחצבת מערה ייחודית בגודלה ובכמויות האבן שהיה אפשר להוציא ממנה, ולנסות ולהתמודד עם השאלה ההיסטורית – מתי החלו לחצוב בתוכה ולאילו מטרות? מחצבת מערה זו ודומות לה נמצאות בוואדי רושמיה.

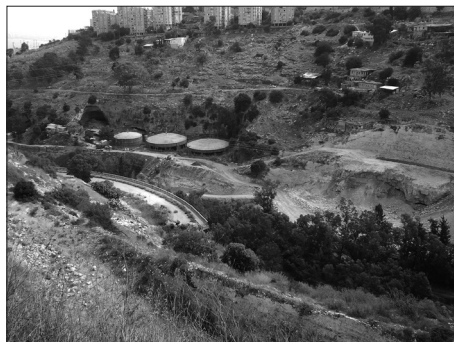
מערות ואדי רושמיה – רקע גאוגרפי

ואדי רושמיה (כיום נחל גיבורים) הזורם במורדות הצפוניים של הר הכרמל, הוא ואדי בעל אפיק עמוק במיוחד משום התחתרותו בקו תפר בין שני קמרים: הקמר המזרחי – עליו ממוקמת שכונת נווה שאנן; והקמר המערבי – עליו ממוקמות השכונות ורדיה, רוממה, רמת הדר, גאולה ונחלה. הוואדי עצמו נוצר מהתלכדות של שלושה נחלים: נחל ורדיה, נחל גיבורים עילי (שתחילתו בשכונה אחוזה) ונחל שאנן (איור 1).¹ שלושת הנחלים היוצרים את נחל גיבורים, מנקזים שטח רחב בעל מסלע קירטוני. מרבית הסלעים הבונים את הכרמל, נמנים על תקופת הקנומן והטורון, ובשוליו מופיעים סלעים מתקופות אאוקן וסנון. כל שכבת סלע נראית נפרדת משכנתה, והן מונחות זו על גבי זו, ונראות בהטייה הטקטונית שחל באזור. הוואדי חתור בתצורת יגור, ובולטים בה סלעי דולומיט העמידים, בחלקה העליון של התצורת קיימות תופעות של ברקציה. היווצרותן קשורה לתהליכי המסה קרסטית וליצירתן של מערות כפי שנוצרו משני צידי ואדי רושמיה (אניס ואחרים 1972: 79–80; שגב ושש 2014: 9–13). מעל תצורת יגור מופיעה תצורת עספיה בעלת סלעי קירטון, ומעליה תצורת ערקן הבנויה מסלעי קירטון, גיר קירטוני וגיר, בצפון המדרון המזרחי בולטים סלעי הדולומיט המתחלפים לסלעי גיר במשיכתם דרומה, וגם שם התפתחו מערות קרסטיות משני צידי הוואדי (אניס ואחרים 1972).

אחדות מהמערות שימשו למגורי אדם בתקופות קדומות ואחרות שימשו כמחצבות קדומות (איור 2). לדעת עמוס קלונר ויעקב עולמי (1980: 40), היו בוואדי רושמיה מחצבות כבר בתקופה הרומית. בחלק מהמערות אף התגלו ממצאים פרהיסטוריים, וגם נותרו בהן סימני חציבה מני עשרות שנים (רונן ועולמי 1983: 24–25). בראש הנחל נמצאו שרידיו של יישוב קדום, ובמרכז בולטת מצודה הידועה בשם ראש מיה (רושמיה). המצודה נחפרה בשנות השבעים של המאה ה-20, והתגלו בה ממצאים משלוש תקופות: ההלניסטית, הרומית הקדומה והביזנטית (פראוסניץ וזיגלמן 1972). בתוך המצודה גילה פראוסניץ מערכת חללים תת-קרקעית, והוא תיארך אותה לתקופה החשמונאית. הכותב הראשון עם רן כפתורי זיהו מערכת זו כמערכת מסתור טיפוסית מתקופת הבית השני (שבטיאל בדפוס).

בשנת 1928 נפתח לתנועה גשר גדול מעל ואדי רושמיה. לימים ניתן לו השם גשר הגיבורים לזכר לוחמי חטיבת כרמלי. הגשר קישר בין הקצה המזרחי של שכונת הדר כרמל לשכונות המזרחיות של חיפה (תל עמל וחליסה) ולמפרץ ואיפשר יציאה ישירה משכונת הדר כרמל לכיוון מפרץ חיפה, עכו ודרומה לדרך ג'נין. בראשית מלחמת העולם השנייה, עת הפציצו טייסים איטלקים

1 כל התמונות צולמו בידי המחבר הראשון אלא אם כן נכתב אחרת.



איור 2: ואדי רושמה – אתר מערות גאולה מול מערת המחצבה מתחת לדרך רופין



איור 1: ואדי רושמה – מבט כללי

את חיפה, הגה זלמן ליפשיץ, מנהל המשרד למדידה ומיפוי בחברת הכשרת הישוב, רעיון להפוך את מערות ואדי רושמה למקלטים המוניים מפני ההפצצות מהאוויר. ליפשיץ רתם לרעיון את השלטון הבריטי וניגש למלאכה. בסיור מוקדם שנערך בשטח, סוכם שהמערות הגדולות יתאימו לאוכלוסייה הערבית, והמערות שבאזור הגבוה יותר יתאימו ליהודי הדר הכרמל (בן ארצי 2004: 217). ההגעה למערות חייבה כמובן הכשרת דרך, וכך הוחל בתכנון דרך שתגיע למערות המקלט שבוואדי רושמה. נראה שתוכנית זו לא יצאה אל הפועל. במרוצת השנים התקשרה הכשרת הישוב עם החברה לעבודות אספלט ובניין שבבעלותו של יחיאל ויצמן בחוזה לסלילת כביש שיחבר בין שכונת גאולה בהדר לבין אחוזה, ויעבור בתוואי ואדי רושמה. הכביש תוכנן לעבור בשיפולי הצד המערבי של הנחל, ונקרא מ-1946 דרך רופין. בארכיון הציוני נותרו עדויות מספר (להלן) כיצד במהלך העבודות ניצלו סוללי הכביש את המערות הגדולות לכריית חומרי בנייה. שלטונות המנדט התנגדו נחרצות לכרייה של אבן בתוך המערות בשל טיב האבן, בשל בעיות קשות של בטיחות, ומאחר שיעדו את האזור לבנייתה של שכונה ערבית גדולה.² רוב המערות של ואדי רושמה וסביבתן, כמו מערות גאולה ומערות שמבור שהיו בתחומי שכונת ורדיה, כבר נסתמו או חרבו בשיני הטרקטורים של תשתיות הבנייה הרחבה שעובר כיום האזור כולו. מערה אחת שכינינו בשם "מערת המחצבה". פתחה מוסתר כיום ובלתי נראית לעין. מערה זו נותרה כנראה שלמה בזכות העובדה שכביש דרך רופין עובר בגובה של יותר מ-10 מ' מפתחה. חלק ממערות הנחל נסקרו במסגרת הסקר הארכאולוגי של ישראל שנערך בחיפה בשנות השמונים של המאה ה-20. אברהם רון ויעקב עולמי, ציינו בסקר שלהם כ-40 מערות, מרביתן שימשו כמחצבות קדומות, ומיעוטן שימשו למגורים בתקופות פרהיסטוריות (רון ועולמי 1983: 24–25). לדעתם, שימשה המערה (מספר 25 בסקר) כמחצבה מאז ימי ד'אהר אל-עומר ועד לתקופת המנדט.³ חלק ממערות ואדי רושמה ניכרות עדיין בשטח, והשאר, כאמור, נעלמו או כוסו בעבודות הפיתוח החדיש והאינטנסיבי, בעיקר במערכת כבישים וגשרים מורכבת וגדולת ממדים שנסללה ונבנתה בשנים האחרונות בעת הכשרת מנהרות הכרמל (איור 3).

2 ארכיון העיר חיפה, ת.ז. 2766/7 / 65233.

3 לא מצאנו בשום מקור היסטורי סימוכין להיות המחצבה מימי ד'אהר אל-עומר. בשיחה טלפונית שערך המחבר הראשון עם אברהם רון בתאריך 17.8.2016, ציין רון שהדברים נכתבו ללא כל סימוכין. ואכן, אלכס כרמל שתיאר את שיטות הבנייה של ד'אהר אל-עומר, כבר שלל אפשרות זו (להלן) (כרמל 1977: 53–54).



איור 3: מחצבות ואדי רושמה – מספר 25 מציין את מערת המחצבה (רון ועולמי 1983: מפת הסקר)

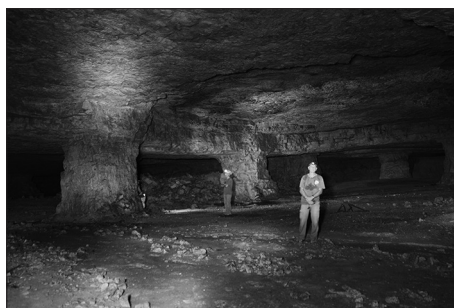
מערות ואדי רושמה – היסטוריה

ויקטור גרן (Victor Guérin) ביקר בוואדי רושמה בשנות השמונים של המאה ה-19 וראה בוואדי מחצבות נטושות (גרן 1984: 173). יהודה לבנוני (2015: 270) ציין שבוואדי רושמה כרו אבן לבניית המזח הקיסרי ב-1898. אברהרד פון מולין (Eberhard Friedrich von Müllin) העריך את ייחודן של מערות ואדי רושמה וציין בעבודת השדה הייחודית שלו משנת 1907 שבאחת מהמערות הגדולות של ואדי רושמה, שלה קרא מערת אש-שאד'לי, התקיימו כינוסי לילה של חברי המסדר הדתי של השאד'ליה שהיה מסדר צופי עתיק יומין. הוא גם ציין שבוואדי רושמה עברה דרך קדומה פרהיסטורית, והיו בו מקורות מים טובים (קלינברג ובן ארצי 2013: 142–143, 148). גם במפת הסקר שלו שפורסמה בשנת 1908, כתב פון מולין על קיומן של מחצבות אבן בוואדי רושמה (בן ארצי 1998: 15–26) בעיקר ציין שמנהל הרכבת החיג'אזית הניח בוואדי רושמה מסילה להובלת חומרי הגלם שנחצבו מהוואדי (קלינברג ובן ארצי 2013: 134). נראה שמערות ואדי רושמה היו אלמנט בולט במרחב הכרמל. מחצבות קדומות בוואדי רושמה צוינו אצל יהושע חנקין, עת רכש את אדמות שלוחת ורדיה (רמת תאנים) כבר בשנים 1920–1921 (בן ארצי 2004: 146–147). בשנת 1932, התפרסמה בעיתון דבר מודעה מטעם חברת אבן וסיד חיפה בה מציעים אבן וחצץ ממחצבות ואדי רושמה. האספקה הובטחה בקרן רכבת במסילה הצרה ובמסילה הרחבה... (דבר 1932.3.3: עמ' 4). בין הראשונים שהתייחסו לעוצמתה של מערת המחצבה בהשוואה ליתר המערות שבוואדי רושמה, היו הסוקרים רון ועולמי. להערכתם, שטחו של האולם הגדול הוא 10,000 מ"ר, ושטח האולם הקטן (הדרומי) כ-2,150 מ"ר (רון ועולמי 1983: 18, 24–25). על פי התיאור של מערת המחצבה, נראה שמנחם זהרוני ואליהו וגנר סיירו בה בשנות החמישים של המאה ה-20. לדעתם, המערה נחצבה בתחילת המאה ה-20 (זהרוני וגנר 1967: 51).

תיאור מערת המחצבה כיום על פי הסקר שערכנו

המערה שימשה כמחצבה גדולה, ששטחה כ-8,000 מ"ר. מחצבה זו אינה מסוג המחצבות הפתוחות – המחצבות הסטנדרטיות והמוכרות על פני השטח. מחצבה פתוחה – תחילתה בחציבת חומר במדרון הררי או למרגלות גבעה, ושם נחצב חומר סלע טבעי עד שנוצר בור או שקע אופקי בעל קירות חתך בולטים הניכרים בשטח הפתוח. מחצבה כזו חשופה לאטמוספירה ולתנאי מזג האוויר המשתנים. במחצבות הפתוחות המקובלות נחצבות לעיתים מדרגות או מפלסים בהתאם לפני השטח, לאופי המסלע ולסוג החומר הנחצב. אולם, במחצבה הנדונה בחרו החוצבים לאתר מערה קרסטית, טבעית בעלת פתח רחב שמידותיו 7X25 מ', ולחצוב את האבן מתוך המערה תוך התקדמות אל חלל המערה הפנימי ולהרחיב את המערה באופן מלאכותי כלפי דרום-מערב. על כן רצפתה ותקרתה סלעיות. וקירות הסלע חצובים באופן מוחלק. על מנת שתקרת המערה לא תקרוס השאירו החוצבים כ-30 עמודים טבעיים, חצובים בסלע. כך נוצר אולם עמודים תת-קרקעי גדל והולך עם התקדמות עבודות החציבה (איורים 4 ו-5). לאולם גובה תקרה אחיד יחסית וקירות רבועים ישרים. אלה יוצרים תחושה של מתחם תת-קרקעי שלכאורה הוכן למטרות שימוש מוגדרות, כמו בונקר, מחסן ומקלט, בדומה למתחמים שנמצאו באזורים מסוימים בבריטניה (McCamley, 2014).

מערת המחצבה נמצאת מתחת לדרך רופין, על הדופן הצפון-מערבית של הכביש, בנ"צ 150420–244248 ובגובה של 145 מ' מעל פני הים (איור 6). ההגעה אל פתח המערה כרוכה בקשירת



איור 5: עמודים חצובים תומכי תקרה באולם המרכזי של מערת המחצבה (צילום: בועז לנגפורד)



איור 4: מערת המחצבה (צילום: בועז לנגפורד)

חבלים למעקה הבטיחות של הכביש וגלישה בחבל לעומק של כ-10 מ', תוך תמיכת הרגליים על קיר הבטון התומך את הכביש. פתח המערה מצביע על מערה טבעית שהתפתחה לראשונה בפעילות קרסטית (איורים 7 ו-8). בכניסה למערה נמצאת תלולית של שפך עפר מהול בלשלשת (גואנו) של עטלפים. הכניסה למערה מחייבת ירידה מראש התלולית הישר לפתח המערה (איור 9). מיד אחרי הכניסה ניתן להבחין באולם גדול שתקרתו וקירותיו חצובים בהקפדה ובקווים ישרים. עשרות עמודי תמך טבעיים מחזיקים את תקרת הסלע כדי למנוע התמוטטות התקרה. בשיטוט במרחב האולם נראים בקירות המערה מספר קדחים (חורים) שנעשו במקדח עבה (איור 10). אף שתקרת המערה כמעט חלקה, היא משמשת מגורים לאלפי עטלפי פירות. באגף הדרום-מערבי

של המערה יש אולם נוסף נפרד מהאולם הגדול, אך גם הוא שומר על צביון החציבה המוקפדת הנתמכת בעמודי סלע טבעיים (איור 11). המערה בכללה נחצבה באופן מקצועי ובצורה מסודרת ללא סטיות מהקווים הישרים המעצבים את האולם הגדול. גם רצפת המערה חלקה באופן יחסי לכמות השלשלת הממלאת אותה. בהליכה לאורך הקירות נדמה שהבלוקים שהוצאו ממנה, הוצאו בשלמותם ללא פגיעה בחלקלקות הקירות. המרחקים בין עמודי הסלע התומכים בתקרה, שווים והם פרושים לאורך המערה ולרוחבה. מדובר אם כן במערה שהפכה למחצבה תת-קרקעית גדולה ששיטת החציבה שלה נדירה בקרב שיטות החציבה הידועות בארץ במאות השנים האחרונות (איור 12). לדעת ספראי וששון (2001: 7) מחצבות מסוג זה נדירות בארץ ורווחות בעיקר באזור ירושלים ושפלת יהודה.



איור 7: ירידה בגלישה על קיר הבטון התומך בדרך רופין



איור 6: דרך רופין מעל כביש המנהרות



איור 9: תלולית שפך עפר ולשלשלת עטלפים (גואנו)



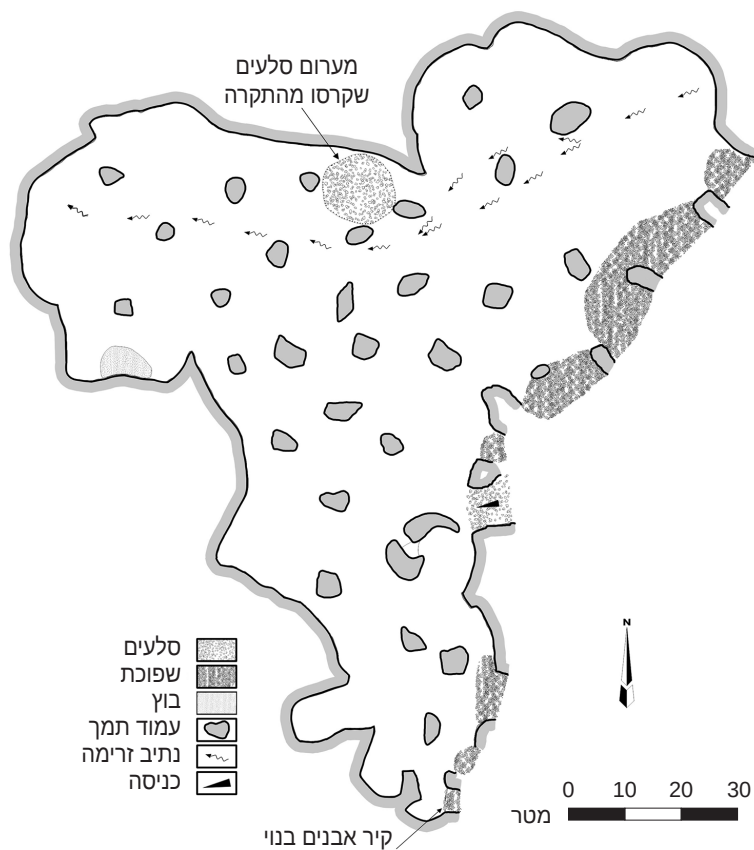
איור 8: הגישה לפתח המערה כיום



איור 11: עמוד תמך חצוב במערת המחצבה



איור 10: דוגמה לקדחים בקירות המערה (צילום: ראובן זכאי)



איור 12: מערת המחצבה בוואדי רושמה (מיפוי: ראובן זכאי, זיו זכאי, יובל סובוליב, דצמבר 2015)

מערת המחצבה מעידה לדעתנו, שמדובר במפעל בעל היקף גדול במיוחד, ואין היא מחצבה מקומית שהתפתחה לאיטה בחציבה בת עשרות או מאות שנים על ידי תושבי המקום, כמו יתר המחצבות בוואדי רושמיה. נראה שאלה שבחרו לחצוב בתוך מערה טבעית, תכננו היטב את פעילותם בתוכה. השמירה הקפדנית על קווים ישרים וחציבה סימטרית ומדויקת, השמירה מפני קריסת התקרה על ידי השארת עמודי תמך טבעיים במרחקים כמעט שווים, הקירות החלקים שסימני קדיחות בתוכם – כל אלה מלמדים על ניהול קפדני של שיטת החציבה ומעקב אחרי עשרות פועלים שנמצאים בתוכה. יש לציין כי ייחודה של מערת המחצבה בוואדי רושמיה מתבטא גם בכך שרק בעוד שני אתרים בארץ ישראל ניתן למצוא מערות בעלות מבנה דומה: מערת צדקיהו שליד שער שכם בירושלים (איור 13) ומערת מחצבה שסקר אדם זרטל ליד נערן (איור 14).⁴ ניתן להשוות בין אתרי המחצבות רק בעניין אחד – בשלושתן מדובר בחציבה נדירה של מערה תת-קרקעית. מערת צדקיהו מתוארכת על ידי חוקרים שונים לתקופת הבית הראשון והשני ועד לפעילות בתקופות פחות ברורות עד לתקופה העות'מאנית (ששון 2002: 356). גם המחצבה בנערן קדומה בהרבה מהמחצבה הנדונה כאן, והיא מתוארכת על ידי אדם זרטל לתקופה הרומית ביזנטית (חדשות ערוץ 2 מתאריך 21.6.2009).⁵ נראה שהמחצבה בוואדי רושמיה אינה קדומה לתקופה העות'מאנית, והעדויות ההיסטוריות, גם אם אינן חד-משמעיות, מובילות לתקופת השלטון הבריטי.



איור 14: מערת המחצבה ליד נערן (צילום: אדם זרטל)



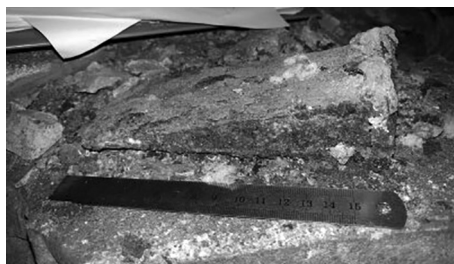
איור 13: מערת צדקיהו מתחת לעיר העתיקה בירושלים

מחצבות האבן והקושי בתיארוכן

מחצבות קדומות הן אתרים ארכאולוגיים חשובים, המהווים את ראשיתו של כל מפעל בנייה משמעותי, כגון ארמון, מקדש, גשר, נמל ואף עיר שלמה. קשה מאוד לתארך מחצבות (ספראי וששון 2001: 2). טכניקות החציבה שמרניות למדי וכמעט לא השתנו מאות ואלפי שנים. בניגוד למבנים ולמתקנים אחרים, המחצבות נחשפות לרוב כשהן ריקות; נעדרות ממצא כלשהו החיוני לקביעת מועדי החציבה, ההכשרה הראשונית והשימוש הנרחב. גם אם ימצא מטבע, כלי חרס ואפילו

4 גם בהר הצופים התגלתה מערת מחצבה גדולה אך זו שונה בעיצובה הפנימי ובייעוד המרכזי שלשמו נחצבה (עמית, זליגמן, וזילברבד, 2001: 82–86). הצילום באדיבות ד"ר שי בר, מנהל העיזבון האקדמי של פרופ' אדם זרטל ז"ל.

5 פרופ' אדם זרטל, נפטר בטרם הספיק להוציא פרסום מדעי על המחצבה שמצא בנערן. בשלב זה הפרסום היחיד בנדון הוא הריאיון שלו בטלוויזיה.



איור 15: אזמל שנמצא במערת המחצבה (צילום: ראובן זכאי)



איור 16: כלי אגירה ממתכת שנמצא במערכת החציבה (צילום: בועז לנגפורד)

כתובת, אין לדעת את מקורם ואת השתייכותם למועד החציבה או לפעילות אנושית מאוחרת באתר.

במקרה של ואדי רושמייה נמצאו אֶזמל חוצבים וכלי אגירה ממתכת, אך כאמור אין הם כלים המתארכים את ראשית ומועדי החציבה (איורים 15, 16). מגבלות אלה נכונות גם להימצאותו של חומר אורגני אותנטי מתאריך. אין סימני שריפה או טיח וחומרי מליטה. גם אם יימצא פחם, הוא יכול להיות ממדורת רועים מאוחרת. למחצבות אין מאפיינים ארכיטקטוניים המעידים על כרונולוגיה ברורה כפי שיש לאבנים שנמצאו בשימוש ראשוני, ובהם השתמשו לבניית מקדשים, בתי כנסת, כנסיות, מסגדים, ארמונות או תיאטרות. לאחרונה התפתחו שיטות גאוכימיות מתקדמות, שיאפשרו בעתיד לחשב מתי נחשף הסלע לאטמוספירה ולאור השמש. גם הן ספק אם יוכלו לתרום לתיארוך מחצבה תת-קרקעית סגורה וחשוכה. מכיוון שאין גורמי תיארוך ברורים, נעזרים חוקרי מחצבות בכל שבב היסטורי או ארכאולוגי שעשוי להתגלות בהקשר למחצבה: מסמכים היסטוריים, פריט או כלי טכנולוגי אופייני לזמנו, כתובת וכדומה. אולם הדרך לתיארוך שיהיה קרוב למידת הסביר, עוברת קודם כול בבדיקת האתרים שבסביבת המחצבה.

שינוע האבן מאתר חציבה בעת העתיקה, היה יקר ומוגבל מבחינה טכנולוגית. לכן העבירו אבנים למרחקים רק כמצרכי יוקרה: שיש,

גרניט, פורפיר, דיורית וכדומה. אפילו הרומאים חצבו אבן מקומית, קרוב ככל האפשר לאתר ולעיתים אף בשטחו. לכן המבנים והיישובים הקרובים למחצבה, מסייעים לתיארוך בדרגת סבירות גבוהה. ככל שהמחצבה מאוחרת יותר, חשיבות הקרבה של האתרים פוחתת, זאת בשל שיפור ניכר בטכנולוגיות השינוע גם למרחקים. אז ניתן אולי לתארך בעזרת חקר אמצעי השינוע שניכרו בקרבת המחצבה: פסי רכבת, קרוניות וכבלים, נמל קרוב וכיוצא באלה.

מערת המחצבה – תעלומה היסטורית

המגבלות בתיארוך מערת המחצבה הובילו לארבעה כיווני מחקר במקביל:

1. בדיקה פיזית של האתר וסביבתו, לרבות תיעוד מילולי של הנראה בעין, צילום, מדידה וסקירה של שטח פנים המערה וסביבתה – במטרה לחשוף רמזים למועד החציבה על פי טכניקת החציבה, כלי החציבה (אם נמצאו כאלה), וכמות החומר שהוצא מן המערה. כמות החומר עשויה ללמד אם מדובר במפעל רחב היקף או במחצבה לצרכים מקומיים.
2. חיפוש עדויות והוכחות לגבי תקופת השימוש במחצבה – נערך בעיקר בארכיונים, והיה כרוך בקריאת ספרים ומאמרים, עדויות ומסמכים הנוגעים למחצבה המדוברת ולסביבתה הקרובה.
3. בדיקה בשיטת הגריעה (אלימינציה) – במטרה לשלול ולהשמיט תקופות שאינן סבירות לקיום החציבה באתר.
4. ראיונות.

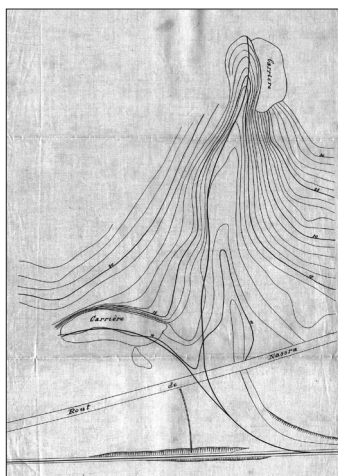
על אף שמחצבות החלו להיווצר, כידוע, משחר ההיסטוריה. לא נמצאו במקרה שלפנינו עדויות לפעילות במערת המחצבה בתקופות פרהיסטוריות. נראה שגם התקופות שלאחריהן, שבהן מוכרות מחצבות בוואדי רושמיא, אינן רלוונטיות לאתר הנדון. כאמור, יש אומנם נוכחות אנושית בולטת באתר המצודה המצוי בשכנות לוואדי רושמיא, וכן ניכרת נוכחות כלשהי במערות הנחל כבר בתקופות הברונזה, הרומית, הביזנטית והצלבנית. אולם, אין בכל התקופות האלה אתרים בקרבת מקום שהצריכו והצדיקו חציבה כה נרחבת ואינטנסיבית. גם הצלבנים שבנו את מצודת רושמיא, השתמשו באבני כורכר מחוף הכרמל, וייתכן שהם החלו בחציבה שטחית ובלתי סדירה באתר ובסביבתו, אבל הם לא היו זקוקים למפעל חציבה כה מורכב וגדול. בתקופה הממלוכית ובחלק ניכר מהתקופה העות'מאנית היתה חיפה קטנה ומנוונת, ולא היתה הצדקה לחציבה רחבת היקף בנקודה זו. רק באמצע התקופה העות'מאנית, בימיו של ד'אהר אל-עומר, החלה בנייה אינטנסיבית יותר בעיר חיפה, ובנו בתי מגורים, חומה ומבצרים. התפתחות זו נמשכה בהדרגה עד לתקופה המודרנית. ייתכן כי בימיו של אל-עומר החלו לפעול מחצבות בצורה חלקית, אך כאמור אין בנמצא כל אסמכתא לכך שהמחצבה המדוברת נחצבה בתקופתו של אל-עומר.

תקופה אחרת בה ניתן היה לייחס את השימוש בחומרי בנייה ממחצבות ואדי רושמיא היתה בתקופת הבנייה הרחבה של המושבה הגרמנית של אגודת הטמפלרים שהגיעו לחיפה החל מאוקטובר 1868. במפת המושבה הגרמנית כפי ששורטטה בידי יעקב שומאכר, בסוף שנות השישים או ראשית שנות השבעים של המאה ה-19, הוא הראה דרך לה קרא דרך הסולטאן העתיקה (טוראל 2006: 68–69), ועליה גם נכתב zu den Steinbruechen ("למחצבות"); זהו תוואי של רחוב אלנבי, שהיה הדרך הראשית מחיפה לכיוון יפו. תוכנית הפרצלציה של המושבה הגרמנית שנעשתה באוקטובר-נובמבר של שנת 1900 בידי בנו, המהנדס גוטליב שומאכר, מראה דרך המסתעפת מרחוב זה ומכונה Steinbruch Weg, היא "דרך המחצבות" (Schumacher 1900 ארכיון הטמפלרים בשטוטגרט). אזור זה מרוחק מואדי רושמיא וממחצבות שלו. במפת סקר האתרים הארכאולוגיים שפרסמו קלונר ועולמי (1980) מסומנות מחצבות באזור מנזר סטלה מאריס. נראה הגיוני שהאבנים לבניית

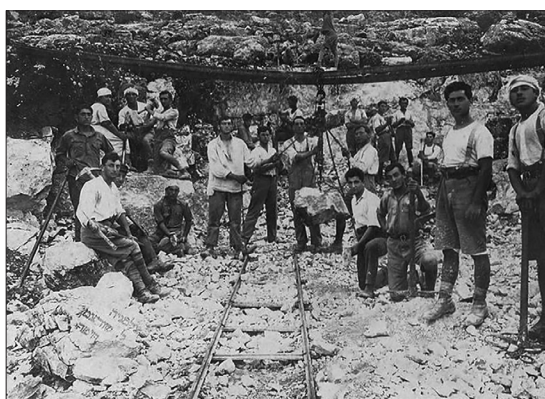
השכונה הגרמנית נלקחו מאזור זה שהיה קרוב אליה ונגיש יותר מהאתר המרוחק בוואדי רושמיה (קלונר ועולמי 1980: 47, מחצבה 14).⁶

התקופה המשוערת לפעילות האינטנסיבית של מערת המחצבה

התקופה המקרבת אותנו לפעילות שהיתה עשויה להעניק למערת המחצבה את ממדיה הגדולים, כרוכה בזיהויה של תקופה שבה התרחשה תנופת בנייה גדולה בעיר חיפה. על פי המקורות, זו החלה בשלהי התקופה העות'מאנית ובראשית תקופת המנדט הבריטי. תנופה זו מתבטאת בעיקר בשני פרויקטים גדולים: (1) ב-1900 החלו העות'מאנים בהנחת מסילת הברזל הידועה כמסילה החיג'אזית, שיצאה מדמשק לכיוון חצי האי ערב ולה סעיף לחיפה. (2) ב-1928 החלו הבריטים בבניית נמל חיפה. שני מפעלי בנייה אלה, כל אחד בזמנו, חייבו חומרי בנייה רבים. חיבורה של המסילה החיג'אזית לחיפה קירב מן הסתם את ואדי רושמיה, על מקורות האבן שלו, לנמל חיפה ולאתרי בנייה נוספים בסביבתו. יהודה לבנוני (2015: 270) מציין שכדי לנצל את מרבצי האבן של ואדי רושמיה באופן יעיל נסללה שלוחה של מסילת ברזל לתוך הוואדי, שם נעשתה כרייה של אבן עבור המסילה החיג'אזית (איור 17). שלוחה זו נוצלה בתקופה התורכית להטענה והובלה של אבנים לבניית מבנים, מעבירי מים וגשרונים וכן לבניית המזח של הרכבת המדוברת. המסילה הובילה לתחנה בתחתית הרכס, ומשם היה ניתן לשווק אבני בנייה אל כל העיר ואף לרחבי ארץ ישראל ולארצות שכנות (איור 18). בנובמבר 1935 הודיעה הנהלת הרכבת על "סגירת מסילת הענף של מחצבת רושמיה" (דבר, 1935.12.11) (איור 19). זמן קצר לאחר מכן, כפי שניתן לראות בהמשך, חודשה הובלת האבן בוואדי רושמיה בקרוניות שנעו על המסילה (להלן).



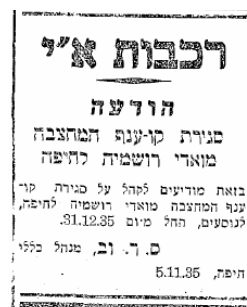
איור 18: שלוחת מסילת הברזל לתוך ואדי רושמיה במפה תורכית (ארכיון הרכבת)



איור 17: מסילה של קרוניות שהונחה באחת המערות בוואדי רושמיה (באדיבות מיקי גוטשלק)

6 אנו מודים לפרופ' חיים גורן על יצירת הקשר עם המנהל לשעבר של ארכיון אגודת הטמפלרים בשטוטגארט, פטר לנגה (Peter Lange) ועל תרגום השפה הגרמנית של המפה על אף מצב השתמרותה הקשה.

לכאורה, הגיוני שמערת המחצבה הזו שימשה גם לבניית נמל חיפה. אך לדעת שמעון שטרן (1989: 75), האבנים שמהן נבנה הנמל, נחצבו בעתלית ומשם הובלו ברכבת לאתר בניית הנמל. מיקי גוטשלק⁷ מציין על סמך עדות אביו שאכן סופקה אבן מעתלית לבניית שובר הגלים הצפוני, אך עבור בניית שובר הגלים המזרחי הגיעה האבן ממחצבות ואדי רושמיה, ייתכן שמערת המחצבה נוצרה באותן שנים 1928–1929 (ריאיון עם מיקי גוטשלק ב-19.8.2016 (איור 20).



איור 19: מודעה על סגירת מסילת הרכבת לואדי רושמיה

שימוש כמעט ודאי במערת המחצבה ובמערות שמסביבה קשור ליחיאל ויצמן שהיה בעל חברה לעבודות אספלט, אשר בראשית שנת 1945 התקשר בחוזה עם הכשרת הישוב לסלילת כביש מאזור ככר הרברט סמואל באחוזה לאדמות רושמיה, שם היה אמור הכביש להתפצל לכיוון נווה שאנן (לימים דרך חנקין) מזה ולהדר הכרמל מזה (לימים דרך רופין). בדרך רופין נדרש ויצמן לחצוב את דפנות ההר שלצד מערות רושמיה עד למורדות הגבעה (בן ארצי 2004: 218), דבר שהיה כרוך בקשיים טכניים והנדסיים מרובים. בחומר שהוצא מהמחצבות, השתמש ויצמן לבניית הנתיב המסוכך של הכביש. היו מקומות שבהם הוקמו קירות בטון בגובה של 5–7 מ' ויותר. קושי מיוחד התגלה בפינוי חומרים ואבנים שהצטברו במחצבות הגדולות שלצד הדרך ובמערות הגדולות (בן ארצי 2004: 218–219), שבחלקן כוסו על ידי המילוי של הכביש. מן העדויות המצויות בארכיון הציוני עולה שהבעיות הקשות בהן נתקלו המתכננים והסוללים, כגון: השגת חומרי נפץ, **חציבת אבנים במערות**, פינוי החומרים והאבנים שהצטברו במחצבות ובמערות, ושינוע האבנים מהמערות (הדגשים שלנו), באו לביטוי בחליפת מכתבי האשמה בין ויצמן לבין הנהלת הכשרת הישוב, החל מינואר 1948 ועד אוגוסט 1949 (איורים 21–22).



איור 20: פסי הרכבת מתחת לגשר ואדי רושמיה בעת הקמתו (באדיבות מיקי גוטשלק)

⁷ מיקי גוטשלק הוא בנו של עו"ד רודולף גוטשלק שבשנות השישים של המאה הקודמת תבע את יחיאל ויצמן, בגין פציעתו של נער באחת המערות. עקב פציעה זו סתמה עיריית חיפה את פתחי המערות. גוטשלק היה גם מי שסיפק לנו את המידע הראשוני על גודלה יוצא הדופן של מערת המחצבה וגם כמה תמונות, על כך נתונה לו תודתנו.

THE PALESTINE LAND DEVELOPMENT Co. Ltd.
LONDON - JERUSALEM
Inc. in England 1909

1134 17.9.48

Telegrams: "LANDEVELOP" תלגרמות:

Haifa
P.O.B. 195
TEL. 2595

חיפה
ד.ר. 195
חברת 2595

10.9.48

הכשרת הישוב בארץ ישראל, כ"מ
לינדון-ירושלם
רשומה באנגליה בשנת 1909

בתשובה נא לחזור:
In reply please quote
442/רש

לכבוד
מר יחיאל ויצמן,
ח.י.פ.

א.נ. הנידון: ניצול הפסלת מהמערות שלנו בדרך רופין.

כשחברתנו הסכימה לבקשת כ"ב להחכיר לו את המערות שלנו בדרך רופין לניצול הפסלת בהן, והרשתה לו להעמיד את המגרסה באדמתה, עשתה זאת לא לשם הרווחים הגדולים שקוותה להשיג מזה, אלא שעשתה זאת בעקר עינם לפצות אותו בקשר לשענותיו שלא הרויח מספיק בעבודת סלילת כביש רופין, וכמו-כן ע"ס להוציא את הוצאות השמירה במקום ושישאר גם דבר מה לחכרה בעד החסר. ומדובר היה במפורש, שאין ש"לכ"ב הרשות לקבל שותפים לעסק זה וכמו-כן אין לו הרשות להעביר את זכותו בענין המדובר למי שהוא אחר. וכ"ב עוד שרם שהחל המצב הבלתי נורמלי בארץ ומוטע הסוגה והפרת הפוגה עוד שרם ידענו, כבר אז הפר כ"ב כל מה שהיה מדובר בינינו והחל לעבד חפר מחצבות שמבור, וכשהיה הכירור בפני מר אשבל טען כ"ב ^{הוא} שדבר זה דרוש לו בכדי לא לתת מקום שערבי יתפוס את מחצבות שמבור עד שכן, יקדש אתו את החוזה, ובקשת לשם כך חדש ימים. לאחר זמן קצר באת ^{הוא} אחרת - לאחר שנדברת עם פקידים מהאגוד למען תוצרת ^{הוא} האבן העברית - שהאגוד יבקש רחמים עליך ויפנו אלינו בדרישה שהיות ולרגלי המצב הפוליטי אין אפשרות להשיג אבן במקום אחר, לאפשר לך לעבוד במחצבת שמבור עד שיתקנו את הדרוש במחצבה שלנו ע"י הורדת תקרה לשם בשחון העובדים. ואחרי זה הפרת עוד פעמים אחדות את ההסכם שבינינו ועבדת במחצבת שמבור מבלי נשילת רשות מאתנו והעמדת אותנו בפני עובדה עם כל מיני תרוצים והסכרות. ברור שכיום כל השענות הנ"ל בשלות ומכושלות לאחר שאין היום קאמל עבדול רחמן ואין פחד מלקחת אבן במקום אחר. כל הדברים הנ"ל נובעים מתוך כך שאתה אינך השולט במחצבות שלנו אלא ה'ה גינדול ושותפיהם ואתה אך ורק שכיר אצלם שהשכרת להם את שמך בתור בעל הזכות למחצבות בחברתנו ומקבל מהם רק את האחוזים ששם נותנים לך ואתה עצמך עסוק בעבודות אחרות עם המכונות שלך ואינך מתמצא לגמרי בעבודות המחצבה.

לפני כחדשים ימים באת והודעת לנו כי מסיבת גיוס כל הפועלים, הנך מפסיק את כל העבודה במחצבה ואין צורך שנשלח את השומר שלנו לשכת שם כל הימים. אולם אחרי זמן מה התחילו שוב לעבוד במחצבה במגרסה(אף כי בקנה מדה קטן) אבל לא מהאבן שלנו אלא מהאבן של שמבור ולא מצאת לבנון להודיענו כי התחלת שוב בעבודה וכששלחתי את השומר שלנו לבקר במקום, מצא כי עובדים במחצבה והפועלים שאלוהו מדוע לא בקר במקום זמן רב ומסרו לידו מספר קבלות על חפר שנלקח מהמחצבה שלנו. אולם מה התועלת שהשומר שלנו יושב כל היום במחצבה מאותו היום שנוכח שהעבודה נתחדשה, בה בשעה שכל העבודה נעשית באבן זרה פרט לחצי יום אחד שעבדו באבן של המחצבה שלנו, וכשנשאל מנהל העבודה על פשר הדבר, קבל השומר שלנו את התשובה השיגרתית שבמחצבתנו צריכים להוריד תקרה ע"ס להבטיח את שלום הפועלים.

6.43 - 300 - 12 0910

./.

המשך מעבר לדף.

יחיאלי ריגמן
רחוב מלששט מס' 4

חיפה. 31.5.1949
של. 3291

מס' 849
מס' 6.6.49
מס' 3291

לכבוד

חברת הכשרת הישוב בא"י בע"מ,

חיפה.

הנדון: - עבודה במחצבת כביש רופין.

א. נ.,

בתשובה למכתבכם ש/רו/ 310 מיום 25.5.49 הנני לבקשכם מאוד לחזור ולחשוב על העזרה שהנני מבקש מכם בקשר עם העבודה במחצבת הנ"ל.

הביקוש לחצץ בחיפה ובשביבה עולה מיום ליום ומקבל צורה של דרישה לאומית והחובה על כל אחד ואחד להגדיל את תוצרת החצץ ובוזה לעזור באופן ישיר להקמת בנינים.

מצד שני הולכת ופוחתת כמות האבן ממערותיכם ואין אפשרות להוציא מהן את אותה הכמות היומית שאפשר היה להוציא יום יום.

מפני סבה זו הנחנו פסי דקוביל למערות שלכם כדי שאפשר יהיה לגשת עם הקרבות הנמוכים לכל פנה ופנה שעוד יש לקבל מהן חומר לחצץ.

אם בעבודת רק ממערות שלכם נוכל להפיק כל יום עד 50³ מ³ חצץ, לכן הנני מבקש שתסכימו כי עבודת המצאת החומר למכונת החצץ תמשך משתי מערות והשומר שלכם יקבל קבלות בעד כל קרונות קוביל שהנה מדה ידועה ומטוימת.

על ידי זה אתם תקבלו תשלום בדיוק בעד כמות החומר נוציא באופן אקטואלי מהמערות שלכם.

כמו כן הנני מציע שתנתן לי האפשרות להשתתף בחלק של זכורת השומר שלכם, למען שהוא יוכל גם להחזיק חשבון של כל חומר היוצא מהמערה השניה.

אם תמצאו אחרי חודש נסיון, שהשטה הזו אינה מספקת אותכם ני מוכן לשוב לדון אתכם על סדור שיפוק אתכם כפי רצונכם.

איור 22: מכתב מיחיאלי ריגמן להכשרת הישוב (הארכיון הציוני)

על פי המכתבים, האשימה הנהלת הכשרת היישוב את ויצמן בחציבת אבן **במערות** ללא רשות. ויצמן מצידו טען שהחומר היוצא מה**מערות** הוא חומר שהולך וכלה, וההשקעה בפסים ובקרוניות עולה על הצפוי. הנהלה איימה לסגור את **המערות** בפני ויצמן, אשר החכיר לגורם מצד שלישי זכויות חציבה **במערות** (הארכיון הציוני L18, 1722,44/8/9).

התכתובת בשנים 1948–1949 בין הכשרת היישוב לויצמן בעניין החציבה המסיבית בוואדי רושמיה והיעדר מקורות נוספים, מצדדים לדעתנו באפשרות שמערת המחצבה היא אחת המערות המדוברות בחילופי הדברים בין הגורמים המעורבים.

דיון ומסקנות

הסוקרים שבדקו ומדדו את המחצבות בעבר, דיווחו (כמונו) על היעדר כל חומר ארכאולוגי מתארך (רונן ועולמי 1983: 18). עובדה זו והיעדרם של סימנים, כגון כתובות, גומחות לנרות, לולאות לקשירת בהמות, או חציבות בקירות לשימושים כלשהם, מחזקות את המסקנה כי לא מדובר במחצבות עם צביון של אתר ארכאולוגי קדום. נראה שגם תקופתו של ד'אהר אל-עומר נשללת, ובוודאי בנוגע למחצבת המערה. אוריאל הייט (1976: 94) ציין שחיפה החדשה נבנתה מהריסות הכפר המוכר כחיפה הישנה. אלכס כרמל (1977: 53–54) הבהיר שמרבית אבני הבנייה של ד'האר אל-עומר שנחשב לבנאי של חיפה החדשה, פורקו ממבנים קודמים ונתגלו באתרים בשימוש משני. כרמל תיאר שבשנת 1761 ציווה אל-עומר על חייליו להרוס את בתי העיר חיפה העתיקה, וכדי שלא יוכלו לשוב ולהיאחז בה, דאג להרוס את כל בתיה עד האחרון שבהם. באבני הבתים ההרוסים השתמש להקמת מבני השלטון שלו. אל-עומר לא זכה לראות את חיפה מתרחבת ומתפתחת משום שתקופת שלטונו לאחר בניית חיפה היתה קצרה ולא יציבה, ואין להניח שלאחר זמנו נפתחה מערת המחצבה כחלק ממפעל ממלכתי כלשהו. כמו כן, לא הוכח קשר בין המחצבות לנוכחות הגרמנית של הטמפלרים ואחרים בחיפה ובכרמל.

יש מקום להניח שלפחות חלק מהמחצבות בוואדי רושמיה היו קיימות ופעילות בשלהי התקופה העות'מאנית, כפי שציין פון מוליין במפת הסקר שלו זמן מה לפני מלחמות העולם והמנדט הבריטי, וייתכן גם שהחציבה האופקית בשכבות החלה בתקופה העות'מאנית המאוחרת וזכתה לתנופה עם האצת הפיתוח והבנייה של העיר, הנמל ומסילות הברזל. נראה שפסי רכבת הוקמו בשני העשורים הראשונים לשלטון המנדט; אז גם הוקמו גשר רושמיה ונמל חיפה, והחלה להיבנות בקצב מהיר העיר המודרנית של חיפה. באזור עבדו אז גם קבוצות מגדוד העבודה וחברת הכשרת היישוב (בן ארצי 2004: 212–227) וותיקי משמר העמק, אולם הם עסקו בעיקר בשתילות, בחקלאות ובסלילת כבישים. אין בעדויות של קבוצות עבודה אלו כדי לדעת היכן נחצבו האבנים (ריאיון עם רונית אגיב, מנהלת ארכיון משמר העמק, 17.12.2016). יש להניח שכבר אז נוצרו חלק מהמחצבות, כלומר במחצית הראשונה של המאה העשרים, בין מלחמת העולם הראשונה לבין הקמת המדינה, ובעיקר בשנות העשרים והשלושים של המאה הקודמת. אך כאמור, כשפורקו פסי הרכבת בוואדי רושמיה, נראה שעיקר החציבה פסקה. הדבר מתמיה מאחר שבעיתון דבר משנת 1936 פורסמה ידיעה על הפסקת השביתה של פועלי מחצבות ערביים שהיתה בכל רחבי חיפה, חוץ ממחצבות אבן וסיד בהן עבדו יהודים. לאחר גמר השביתה חידשו את עבודתן המחצבות שהעסיקו "עבודה ערבית", כמו המחצבה של גיטלשטין בוואדי רושמיה (דבר, 24.11.1936).

הדעת נותנת שמחצבות ואדי רושמיה בכלל ומערת המחצבה בפרט היו ראויות לתיעוד רחב יותר, אך כאמור, זה לא נמצא. רמז לסיבה שלא נותרו עדויות, מצוי אולי במאמרם של גילברט הרברט וסילבינה סוסונובסקי (1989: 54), הם ציינו כי באמצע שנות העשרים ניסו היהודים בחיפה לעבור לבנייה בבלוקים ובטון כדי לשבור את המונופול הערבי המוחלט בחציבה ובבנייה באבן. אזכור זה מרמז על כך שחלק מהעבודה במחצבות ואדי רושמיה ביצעו קבלנים ערביים על סמך ידע וטכנולוגיה של השלטונות הבריטיים, ולכן אין תיעוד נרחב על כך בארכיונים הציוניים.

בשנות העשרים המוקדמות הסתיימו עבודות הסלילה בגליל, ופועלים רבים הגיעו לחיפה לחפש עבודה (דה-פריס 1989: 48–85). איתן שושני סיפר בריאיון עימו (2016.10.17), שאביו מיכאל ז"ל כתב בשלהי שנות השמונים חוברת זיכרונות, ובה ציין שאביו, סבו של איתן, אהרן אליעזר רוזנמן, שחי בחיפה בשנות העשרים של המאה הקודמת, לא הצליח להתפרנס מכל עבודותיו, והוצע לו לעבוד במחצבה כלשהי בוואדי רושמיה שהיתה בבעלות משפחה ערבית. התנאי לקבלתו היה מגורים סמוך למחצבה. בבואו עם משפחתו למקום, מצא שכל עובדי המחצבה ושכניו היו ערבים. עם בוא הבריטים והקמת הנמל נשכרו מאות פועלים לעבוד בנמל (מיכאל שושני תשמ"ט). מהסבר דחוק זה ניתן ללמוד מעט על קדמותן של המחצבות, זמן והסיבה לעדויות המועטות עליהן. נראה כי האבנים נחצבו במשורה במשך כמה דורות בידי כפריים שהתגוררו בסמיכות, וסיפקו אבן לבנייה בהדרגה ובצניעות. לא מדובר על חברה ממלכתית גדולה שלה נהלי עבודה וארכיון מסודרים, ולכן מועטות הידיעות. כל זאת עד לתקופה הבריטית, שכן ממנה ואילך מלמדת עוצמתה של מערת המחצבה על מפעל בעל היקפים גדולים ממש. מסייעים לכך גם סימני מקדח אוויר מודרני הניכרים בדופנות המערה. ייתכן אפוא שגם מערת המחצבה נוצרה בהדרגה במשך כמה דורות, וחומרי הבנייה נחצבו בהתאם לצרכים המקומיים ובאמצעים הטכנולוגיים שהיו זמינים. ההיקף הנרחב של החציבה שהביא לגודלה המרשים, מורה על ראשית תקופת הכיבוש המנדטורי. אז עלה הביקוש לחומרי בנייה, וגבר קצב החציבה בהתאם לביקוש ולשיפור הטכנולוגי שכלל פטישי אוויר, טרקטורים, שינוע האבן בקרונות רכבת ועוד. אלה גרמו בין היתר לחידוש הפסים. ייתכן שעם הקמת הנמל עברו החוצבים לפרנסות חדשות, משום שפחתה הכדאיות לחציבה המיושנת, ובשנת 1935 הופסקה הפעילות בוואדי.

נראה שכעבור זמן לא רב שוב גבר הצורך בכריית אבן מהנחל, וחודש השימוש בקרונות להובלת אבן. העיר חיפה התפתחה מאוד באותם ימים, הנמל פעל, נסללו כבישים, והוקמו בסיסי צבא ומתקנים רבים. גם הרכבת פעלה אז בשיאה והובילה סחורות לנמל חיפה הבינלאומי. הצבא הבריטי החליט להפוך את חיפה לעיר אסטרטגית. נבנו מסילות ברזל, קו צינור נפט ובתי זיקוק, ולאחר מכן גם שדה תעופה. כל אלה משכו לחיפה פועלים רבים, יהודים וגם ערבים (סופר וקיפניס 1980: 62–64). סופר (1989: 150) מציין כי אחד הענפים החשובים בעיר בשנות השלושים והארבעים היה ענף החציבה והכרייה בכרמל. נראה שבשנים אלה בהן היו מחצבות ואדי רושמיה בשיא התפוקה בכלל ומערת המחצבה בפרט. הדבר קרה עת עלתה חשיבותה האסטרטגית של חיפה בעיני הבריטים עם סיום הנחת צינור הנפט מכירון שבצ'כיה ועד למפרץ חיפה (1934). גדעון ביגר (1989: 66) טען שהנחת הצינור ובניית בתי הזיקוק וחווה הדלק העמידו את נמל חיפה במקום מרכזי בשיקולים האסטרטגיים והכלכליים של הבריטים. לדעתו, האימפריה הבריטית היתה יכולה לבסס את כל צי הים התיכון שלה על דלק שהוזרם לחיפה – מקום שגם איפשר אספקה מהירה לכל האזור.

חשיבותה הגוברת של חיפה כעיר תעשייתית מודרנית והנמל העיקרי של ארץ-ישראל המנדטורית שלאחר המלחמה שימשה אבן שואבת לעסקים יהודיים, וביניהם בית החרושת "שמן" לשמן וסבון. האוכלוסייה היהודית המתפתחת במהירות הובילה, יחד עם סיבות כלכליות, פוליטיות ואידאולוגיות, להעסקתם של עובדים יהודים (Abbasi and de Vries 2011: 105) ייתכן שגם על רקע זה זכתה חברת הבנייה של ויצמן ביזיון לכרות אבן במערות הוואדי. גם על פי חלופת המכתבים שניהל ויצמן עם חברת הכשרת הישוב בשנות הארבעים (ראו לעיל), ניכר הצורך בהפעלת המחצבות שבוואדי רושמייה.

סיכום

נראה כי במקרה של מערת המחצבה נוצר האולם התת-קרקעי החצוב, על תמיכותיו בעמודי סלע, תוך שימת לב להיבט ההנדסי ולסוג האבן ושכבות הסלע במקום, נוסף לתנאים הנוחים לחציבה שסיפקה המערה. כלומר החוצבים יצרו אולם תת-קרקעי בחציבה אופקית שהלכה והעמיקה. החלל התת-קרקעי הגדול קיבל תקרה ורצפת סלע עם עמודי סלע חצובים שהושארו לתמיכת התקרה. התקדמות החציבה האופקית נעשתה תוך החלקת הקירות באופן קפדני. והכול כנראה במטרה להוציא בלוקים של אבן איכותית, ששימשה לבנייה ונוצרה בתהליכים טבעיים באותה שכבה ובעובי נתון. כאמור, חציבתן של מחצבות פתוחות לאוויר הפתוח ידועה ומוכרת, ואין בה כל חידוש. כך גם חלק מהמחצבות של ואדי רושמייה, אך מערת המחצבה ייחודית באופייה. מתוך הבנה שצורכי הבנייה של היישוב היהודי בחיפה בכלל ובאזור רוממה במיוחד חייבו חומרי גלם זמינים וקרובים, נראה שמערת המחצבה שימשה מקור טוב לכך. ייתכן מאוד שאנשי המקצוע בחברה של יחיאל ויצמן נתנו דעתם לכך שכריית חומר גלם לבנייה מתוך מערה תאפשר לחוצבים לעבוד בתוכה בכל מזג אוויר וללא כל מגבלה של זמן. השינוע של חומר הגלם ממערת המחצבה כמו השינוע של כל חומרי הגלם מתוך ואדי רושמייה נעשה באמצעות קרונות שנעו על פסים ובאמצעי תעבורה אחרים שהיו זמינים באותה תקופה. על פי התרחיש האמור וחלופת המכתבים שבין ויצמן להנהלת הכשרת הישוב, אנו מניחים כי כפי שמחצבות ואדי רושמייה הפתוחות נחצבו באופן אינטנסיבי בעיקר בימי המנדט הבריטי, כך גם מערת המחצבה שלה היו יתרונות משלה, נחצבה ביתר תנופה בעשורים הראשונים של תקופת המנדט הבריטי, בעיקר למטרות בנייה אזרחית של העיר וסביבתה. עדות עיתונאית להנחה זו התפרסמה במעריב משנת 1952 אשר באה חשבון עם כמה מחצבות שעדיין פעילות באזורי מגורים כמו ברחובות גאולה ובכביש רופין. כתב עיתון מעריב מעלה טענה קשה על פעילותה של מחצבה ענקית בוואדי רושמייה, המופעלת בצד כביש הומה והיא נמצאת בבטן ההר ונוצרו בה אולמות גדולים נתמכים בעמודי אבן ענקיים... והיא מופעלת על ידי יחיאל ויצמן (מעריב מיום 24.12.1952). דומה אפוא שמערת המחצבה המשיכה את פעילותה לזמן מה גם לאחר קום המדינה בניהולו של ויצמן חרף כל חילופי הדברים הקשים שניהל הוא וחברת הכשרת הישוב. מערת המחצבה נותרה כיום שלמה ושמורה היטב במעבה בטן האדמה כשקיר התמך של דרך רופין מסתירה מעין כול.

מקורות

- אניס, ר' ואחרים. 1972. מחצבות בנוף – הערכת אתרים למקום מחצבה: חקר אירוע למפעל מלט פורטלנד "נשר". חיפה: הטכניון.
- ביגה, ג' 1989. התפיסה האסטרטגית של חיפה בעיני הממשל הבריטי. בתוך: מ' נאור ו' בן ארצי (עורכים), חיפה בהתפתחותה 1918–1948, 59–67, ירושלים, יד יצחק בן-צבי.
- בן ארצי, י' 1998. פון מולין ומפת חיפה 1908. בתוך: י' בן ארצי (עורך), חיפה היסטוריה מקומית, 15–26, חיפה: אוניברסיטת חיפה.
- בן ארצי, י' 2004. להפוך מדבר לכרמל, התהוות הכרמל כמרחב נבדל בעיר מעורבת, 1918–1948. ירושלים: מגנס.
- גרן, ו' 1984. תיאור ארץ ישראל, השומרון (ב). כרך חמישי. ירושלים: יד יצחק בן-צבי.
- דה-פריס, ד' 1989. שורשיה של 'חיפה האדומה'. בתוך: מ' נאור ו' בן ארצי (עורכים), חיפה בהתפתחותה 1918–1948, 79–94, ירושלים: יד יצחק בן-צבי.
- הייט, א' 1976. ד'אהר-אלעמר, שליט הגליל במאה ה"ח – פרשת חייו ופעולותיו. ירושלים: ראובן מס.
- הרברט, ג' וס' סוסנובסקי. 1989. התפתחותה של חיפה 1918–1948: תכנון וארכיטקטורה. בתוך: מ' נאור ו' בן ארצי (עורכים), חיפה בהתפתחותה 1918–1948, 47–58, ירושלים: יד יצחק בן-צבי.
- זהרונ, מ' וא' וגר. 1967. למטייל בכרמל. ירושלים: מכון הנרייטה סאלד.
- טוראל, ש' 2006. מבט על מושבות הטמפלרים בארץ ישראל. גלגוליה של אוטופיה: הטמפלרים בארץ ישראל 1868–1948, 67–69, תל אביב.
- כרמל, א' 1977. תולדות חיפה בימי התורכים. חיפה: המכון האוניברסיטאי של חיפה.
- לבנוני, י' 2015. מחמורו של הסולטאן לרכבת העמק. חולון: ארז הלבנון.
- לשכת העבודה של מועצת פועלי חיפה. 1936. חצץ, סיד ואבן עברים בחיפה. דבר, 24.11.36, עמ' 3.
- מעריב. 1952. חיפה עיר המחצבות. 24.12.52, עמ' 2.
- ספראי, ז' וא' ששון. 2001. חציבה ומחצבות בארץ-ישראל בתקופת המשנה והתלמוד. ירושלים: אריאל.
- סופר, א' 1989. התעשייה בחיפה בתקופת המנדט הבריטי. בתוך: מ' נאור ו' בן ארצי (עורכים), חיפה בהתפתחותה 1918–1948, 147–154, ירושלים: יד יצחק בן-צבי.
- סופר, א' וב' קיפניס. 1980. התפתחות השטח הבנוי בחיפה. בתוך: א' סופר וב' קיפניס (עורכים), אטלס חיפה והכרמל, 62–64, חיפה: החברה למחקר מדעי אוניברסיטת חיפה.
- עמית, ד', י' (ג') זליגמן וא' זילברבוד. 2001. מערה לחציבה ולייצור כלי אבן בהר הצופים. בתוך: ז' ספראי וא' ששון (עורכים), חציבה ומחצבות אבן בארץ ישראל בתקופת המשנה והתלמוד, 82–89, ירושלים: אריאל.

- פראוסניץ, מ' וע' זיגלמן. 1972. חיפה, שכונת רוממה. חדשות ארכיאולוגיות, מ"ג, 3–4.
- קלינברגר, א"ג ו' בן ארצי. 2013. הכרמל של פון מולין. ירושלים: מגנס.
- קלונר, ע' ו' עולמי. 1980. אתרים ארכאולוגיים בחיפה. בתוך: א' סופר וב' קיפניס (עורכים), *אטלס חיפה והכרמל*, 46–47, חיפה: החברה למחקר מדעי אוניברסיטת חיפה.
- רונן א' ו' עולמי. 1983. *סקר ארכיאולוגי של ישראל – מפת חיפה, מזרח (23)*. ירושלים: האגודה לסקר ארכיאולוגי של ישראל.
- שגב, ע' וא' שש. 2014. *הגיאולוגיה של הר הכרמל – השלמת אזור חיפה*. דוח GSI/18/ 2014, המכון הגיאולוגי, ירושלים.
- שבטיאל, י' (בדפוס). מערכת מסתור בחורבת ראש מיה, חיפה-ציון דרך בהקדמת תופעת מערכות המסתור לתקופת ימי החשמונאים. בתוך: ז' גרינברג, צ' גרוסמרק, ח' גורן ומ' עבאסי (עורכים), *מחקרים חדשים של הגליל: ספר שלישי, תל-חי, המכללה האקדמית תל-חי*.
- שטרן, ש' 1989. הנמל בחיפה. בתוך: מ' נאור ו' בן ארצי (עורכים), *חיפה בהתפתחותה 1918–1948*, 68–78, ירושלים: יד יצחק בן-צבי.
- ששון, א' 2002. מערת צדקיהו עדויות לשיטת חציבה. *מחקרי יהודה ושומרון*, יא, 345–358.
- Abbasi, M., and De Vries. 2011. Edible Oil and Soap in the History of Arab-Jewish Haifa. In: M. Yazbak, and Y. Weiss (eds.), *Haifa Before & After 1948, Narratives of a Mixed City*, 99–118, Institute for Historical Justice and Reconciliation, Vol. 6., Dordrecht.
- McCamley, N. 2004. *Beer Quarry Caves, Quarry Lane, Beer*. Devon, Seaton, GB.
- McCamley, N. 2014. *Subterranean Britain Second World War Secret Bunkers*. Folly Books Bradford, GB.

ארכיונים

- הארכיון הציוני המרכזי, תיק L18 1722, ירושלים
- ארכיון הרכבת, מאגר אינטרנטי, חיפה
- ארכיון העיר, מאגר אינטרנטי, חיפה

ראיונות

- מיקי גוטשלק, חיפה, נערך ב-19.8.2016.
- איתן שושני, חיפה, נערך ב-17.10.2016.