שישה קטעים נוספים של אמת המים העליונה לירושלים

Author(s): מיכאל דדון and יחיאל ולינגר

Source: 'Atiqot / כרך, 1997, התשנ"ז / 1997, התשנ"ז ‎ 32, Reports and Studies of Excavations in Judea and Samaria / ביהודה ובשומרון ‎

(בתשנ"ז / 1997), pp. 83-86 (התשנ"ז / 1997)

Published by: Israel Antiquities Authority / רשות העתיקות

Stable URL: https://www.jstor.org/stable/23458280

JSTOR is a not-for-profit service that helps scholars, researchers, and students discover, use, and build upon a wide range of content in a trusted digital archive. We use information technology and tools to increase productivity and facilitate new forms of scholarship. For more information about JSTOR, please contact support@jstor.org.

Your use of the JSTOR archive indicates your acceptance of the Terms & Conditions of Use, available at https://about.jstor.org/terms



is collaborating with JSTOR to digitize, preserve and extend access to 'Atiqot / עתיקות

שישה קטעים נוספים של אמת המים העליונה לירושלים¹ מיכאל דדון ויחיאל זלינגר

חלקי אמת המים העליונה לירושלים הולכים ונחשפים מאז מחצית המאה הי"ט (Wilson 1866:) 1-11, 82-83; Schick 1878:138-176; Schick and השנים במהלך עשרות (Benzinger 1896); גילויים רבים נעשו במהלך עשרות השנים האחרונות (ר' עמירן תשכ"ח:17; עמית 1994; גבע תשנ"ג:16-17; מזר תשמ"ט, ור' שם דיון וביבליוגרפיה) ועתה נחשפו מספר קטעי אמה בתחומי העיר בית לחם.²

א. קטע של הגִּשְׁתָּה (סיפון) באמה העליונה

יחיאל זלינגר

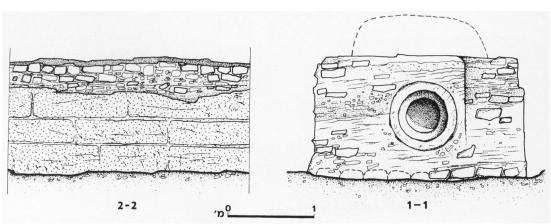
בחודשים ינואר–פברואר 1993 נתגלה קטע נוסף של אמת המים העליונה לירושלים; זהו קטע של גשתה, שחצתה את הבקעה מול קבר רחל בבית לחם (נ"צ 16925/12510). אורך הקטע כ־30 מ'.

מבנה הצינור. על הסלע הונחה תשתית של אכנים קטנות מעורבות במלט, והיא שימשה כמצע לחוליות האבן של צינור. החוליות סותתו בקפידה; גובהה ורוחבה של כל חוליה זהים, 0.95 מ'. בקטע זה אי אפשר היה למדוד את אורך החוליות, אך אורכן של חוליות בקטעים שנחשפו בעבר היה כ-0.47 מ' (מזר

תשמ"ט:181), ויש לשער שאורכן כאן היה דומה. כל חוליה (1820 מ' קוטר הספקוס [specus]) חוברה לחוליה הסמוכה לה בשיטת 'שקע—תקע'; רוחב שפת השקע 6–8 ס"מ. חיבורי החוליות נאטמו בטיח לבן. שיטת בנייה זו יצרה משטח אחיד בפני האמה החיצוניים וצינור אחיד בספקוס.

האמה עטופה בשכבות של אבנים קטנות ובטון, בעל גוון שחור, שהרכבו סיד מעורב בפחם (על הרכב המעטפת ושכבותיה ר' חלק ב'). עטיפתה נבנתה בשני שלבים (איור 1): בשלב הראשון נוצק חלקה התחתון, עליו, בשלב השני, עוצבה קשת מלאה, דבר המקנה לחתך האמה צורה של האות אומגה. בקטעים אחדים שרדה העטיפה חשופה, אך יש קטעים שבהם היא טוייחה ועדיין ניכרת הטביעה של לוחות העץ, ששימשו לתמיכת היציקה של שכבת הטיח. רוחב חלקה התחתון של האמה (כולל העטיפה) 1.8–2.2 מ', גובה הקשת 0.6–0.8 מ' ורוחבה 1.7–1.7 מ'. הקשת של העטיפה; כך נותרה מדרגה משני צידיה ברוחב של 10–20 ס"מ.

על סמך השרידים שנשתמרו יש לשער, שגובה מבנה האמה, מן הסלע ועד שיאה של הקשת, היה מבנה האמה, מ', בהתאם לגובה פני השטח ולזוויות הרושות לשם זרימה תקינה של המים.



איור 1. קטע א': חתך רוחב ומבט.

הכתובת.— בקצה העליון של אחת מחוליות הסיפון נתגלתה כתובת בלאטינית (איור 2), שנקראה על ידי ל' די סגני: (איור 2), שנקראה על ידי א' די סגני: (חמרו Domn(i) ל' די סגני: (חאריך לא ידוע), מופיע סמל של קנטוריה, עדות לתוארו. כתובת זו ודומות לה⁵ מלמדות על שיטת העבודה של הצבא הרומי; דומה, שעל כל מפקד זוטר ופְּקוּדיו הוטל לבנות קטע מסויים של האמה.



איור 2. הכתובת שנחשפה בקטע 16925/12510.

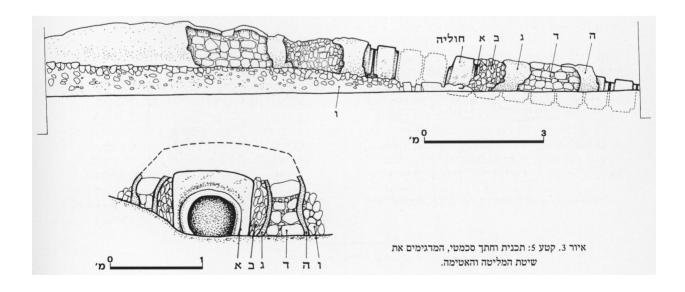
ב. חמישה קטעים נוספים בהמשכה של הגִּשְׁתַּה (סיפון)

מיכאל דדון

במהלך עבודות פיתוח לאורך כביש חברון-ירושלים נחשפו חמישה קטעים נוספים של צינור האבן, נחשפו חמישה קטעים נוספים של צינור האבן, הנמשכים לאורך 500 מ', והם משלימים את קו האמה העליונה לירושלים. הקטעים שנחשפו עתה הם המשכה של הגשתה, החוצה את האוכף ממזרח לקבר רחל – מגובה 780 מ' ל-740 מ' מעפה"י, ושוב לגובה של 780 מ' מעפה"י.

קטעי האמה החדשים ואופן בנייתם. - חמשת הקטעים שנחשפו עתה הם חלק מצינור. המורכב מחוליות אבן (ר' חלק א'), המחוברות ביניהן בשיטת 'שקע-תקע'. קטע 1 (נ"צ 16950/12460), הכולל שתי חוליות צינור, נתגלה בכניסה הדרומית אל מחנה הפליטים אל־עזה. קטע 2 (נ"צ 85–25/12460). שנשתמר לאורך כ־300 מ', נחשף כ־50 מ' ממזרח לכביש חברון-ירושלים. חוליות האבן, הושתתו בקטע זה על מסד מוגבה של אבנים. קטע 3 (נ"צ (16935/12410 הוא צינור חוליות (41 מ' אורך), שהושתת אף הוא על מצע של אבנים. קטע הצינור, במקום תפניתו לצפוז־מזרח, נושא כתובת (להלז: ר׳ גם הערה 5). קטע 4 (נ"צ 16930/12520) נחשף לאורך 2.5 מ'. קטע 5 (נ"צ 16950/12520; איור 3) אותר בתוך חצר, המשתרעת כ־100 מ' ממזרח לקבר רחל. אורכו 24 מ', והוא נמשך מדרום־מערב לצפון־מזרח ומטפס על גבי מסד אבן משופע. בבדיקות שנערכו לשם איתור המשכו של הצינור לא נחשפו קטעים נוספים וייתכן, שהמשכו נמצא מתחת לכביש המקומי.

בקטעים 1–5, כמו בקטעי אמה שנחשפו בעבר, הובחנה שיטת הבנייה (איור 3): על מצע הסלע המפולס הונחו חוליות אבן (0.33 מ' קוטר פנימי), שחוברו זו אל זו היטב בשיטת 'תקע-שקע'; החיבור ביניהן נמרח בקפידה וצופה בצידיו ובחלקו העליון במעטפת עשוייה מספר שכבות, כדי להדק, לאטום ולהגן על הצינור. סדר שכבות המעטפת הוא: שכבה ולהגן על הצינור. סדר שכבות המעטפת הוא: שכבה א', בטון מעורב בחרסים קטנים, סותמת את מרווחי החוליות; ב', אבני שדה קטנות (5–10 ס"מ), שלוכדו בבטון; ג', בטון עדין, ועליו שכבה ד', המורכבת מאבני שדה מהוקצעות (40–40 ס"מ), שלוכדו בבטון;



ה', שכבה עדינה של בטון, שעיגנה את הצינור ועיצבה את צורתו הסופית. בצידה החיצון ניכרות טביעות את צורתו הסופית. בצידה החיצון ניכרות טביעות של לוחות העץ, ששימשו לייצוב הבטון בטרם יבש. לבסוף, הוערמו אבני בנייה משני צידי המעטפת (ו'), ונוצרה מדרגה. האמה דומה בצורת בנייתה לאמות אחרות מתקופת הבית השני (1986:45–53 בית ירח של '1986:45), בינור (וינוגרדוב תשמ"ט:127–128), צינור האבן באחת האמות לסוסיתא (בן דוד תשמ"ט:138–138), או צינור החוליות במרחצאות הרומיים

הכתובת.— הכתובת, שנחשפה באתרה בקטע 3, חרותה בחריתה מרושלת ורדודה, בצידה העליון של חוליה. הכתובת נקראה על ידי י' שצמן (איור 4):⁷

של חמת גדר (הירשפלד תשמ"ט:146, איור 8).



איור 4. הכתובת שנחשפה בקטע 3.

Here(nnii) Ve(ri). משמאל נחרת סימן, כנראה סמל של קנטוריון.

סגנון הכתיבה וההתייחסות אל האיש כאל מפקד יחידת חיילים, דומים לשל כתובת, שנחשפה על חוליית האמה בעבר (Schürer 1973:519), והם מעידים, אולי, כי יש לייחס את הכתובת לפרק הזמן שלפני הדריאנוס (127 לסה"נ).

הערות

 תיאור מהלכה של אמת המים העליונה מבריכות שלמה לירושלים סוכם במאמרו של מזר (תשמ"ט:180–183).
התוואי של אמה זו קצר באופן יחסי, הודות לניצול שיטות בנייה משוכללות: חציית רכסים באמצעות מנהרות, חציית אוכפים בעזרת גשר או בעזרת צינור סגור (fistula), סיפון (גשתה), עשוי חוליות אבן.

2. בתחומי העיר בית לחם ועד מנזר מר אליאס, חוצה האמה את האוכף שממזרח לקבר רחל בצינור חוליות (ר' מזר תשמ"ט:181, הערה 23); האמה שימשה עד ימי המנרט הבריטי, ועדות לכך הם התיקונים הרבים שנערכו בצינור במרוצת השנים.

3. החפירה (רשיון יו"ש 556), שנערכה מטעם קמ"ט לארכיאולוגיה ביהודה ובשומרון בחודשים ינואר–פברואר 1993 בראשות כותב שורות אלו, היא המשך החפירה

שנערכה ב־1986 על ידי א' דינור (עמית 1994, הערות 6 ו־9). סייעו י' מרמן (ציור ומדידות) וק' טרבקוב (ציור). 4. אני מודה ללאה די סגני על קריאתה.

5. עשרים וחמש כתובות נחשפו בעבר על חוליות אבן של האמה העליונה (מזר תשל"ג:123–124; עמירן תשכ"ח:18;
6. עמירן תשכ"ח:1967:156, No. 9 והן מלמדות, כמו בשתי הכתובות שנתגלו עתה, כי קטעי האמה היו בתחום אחריותם של אנשי הלגיון העשירי.

 6. הבדיקות (רשיון יו"ש 471) נערכו מטעם קמ"ט לארכיאולוגיה ביהודה ובשומרון בחודש ינואר 1990 בידי כותב שורות אלו בסיועם של ש' עממי (צילום) וי' מרמן (ציור ומדידות).

7. אני מודה לי' שצמן על קריאתו.

מקורות

בן דוד ח' תשמ"ט. מפעל המים של סוסיתא. בתוך עמית ד', הירשפלד י' ופטריך י' (עורכים). **אמות המים הקדומות בארץ־ישר_יאל**. ירושלים. עמ' 133–139.

גבע ה' תשנ"ג. העיר העליונה, ארמון הורדוס ותאריך אמת המים הגבוהה לירושלים. הקונגרס הארכיאולוגי התשעה־עשר בישראל, תקצירי הרצאות. ירושלים. עמ' 16–17.

הירשפלד י' תשמ"ט. מערכות להובלת מים במרחצאות הרומיים של חמת־גדר. בתוך עמית ד', הירשפלד י' ופטריך י' (עורכים). אמות המים הקדומות בארץ־ ישראל. ירושלים. עמ' 141–155.

וינוגרדוב ז' תשמ"ט. 'אמת ברניקי' – אמת המים הקדומה של טבריה. בתוך עמית ד', הירשפלד י' ופטריך י' (עורכים). אמות המים הקדומות בארץ־ישראל. ירושלים. עמ' 132–132.

מזר ע' תשל"ג. אמות המים הקרומות לירושלים. **קרמוניות** מזר ע' 124-120:20-19

מזר ע' תשמ"ט. סקר אמות המים לירושלים. בתוך עמית ד', הירשפלד י' ופטריך י' (עורכים). אמות המים הקדומות בארץ־ישראל. ירושלים. עמ' 169–195. עמירן ר' תשכ"ח. הספקת המים לירושלים. קדמוניות 18–13:2–1

עמית ד' 1989. מפעל המים של מבצר דוק (דגון). בתוך עמית ד', הירשפלד י' ופטריך י' (עורכים). אמות המים הקדומות בארץ־ישראל. ירושלים. עמ' 223–242. עמית ד' 1994. נתונים חדשים לתיארוך אמות המים של ירושלים. אריאל 57–102:64

- Schick C. 1878. Die Wasserversorgung der Stadt Jerusalem. ZDPV 1:138–176.
- Schick C. and Benzinger I. 1896. Namenliste und Erläuterungen zu Baurath Dr. C. Schick's karte der weiteren Umgebung von Jerusalem. *ZDPV* 19:145–220.
- Schürer E. 1973. The History of the Jewish People in the Age of Jesus Christ (175 B.C.-A.D. 135) I. Edinburgh.
- Stenton E.C. and Coulton J.J. 1986. Oinoanda: The Water Supply and Aqueduct. *Anatolian Studies* 36:45–53.
- Vetrali L. 1967. Le Iscrizioni dell'Acquedotto Romano Presso Betlemme. *LA* 17:149–161.
- Wilson C.W. 1866. *Ordnance Survey of Jerusalem* 1865. London.