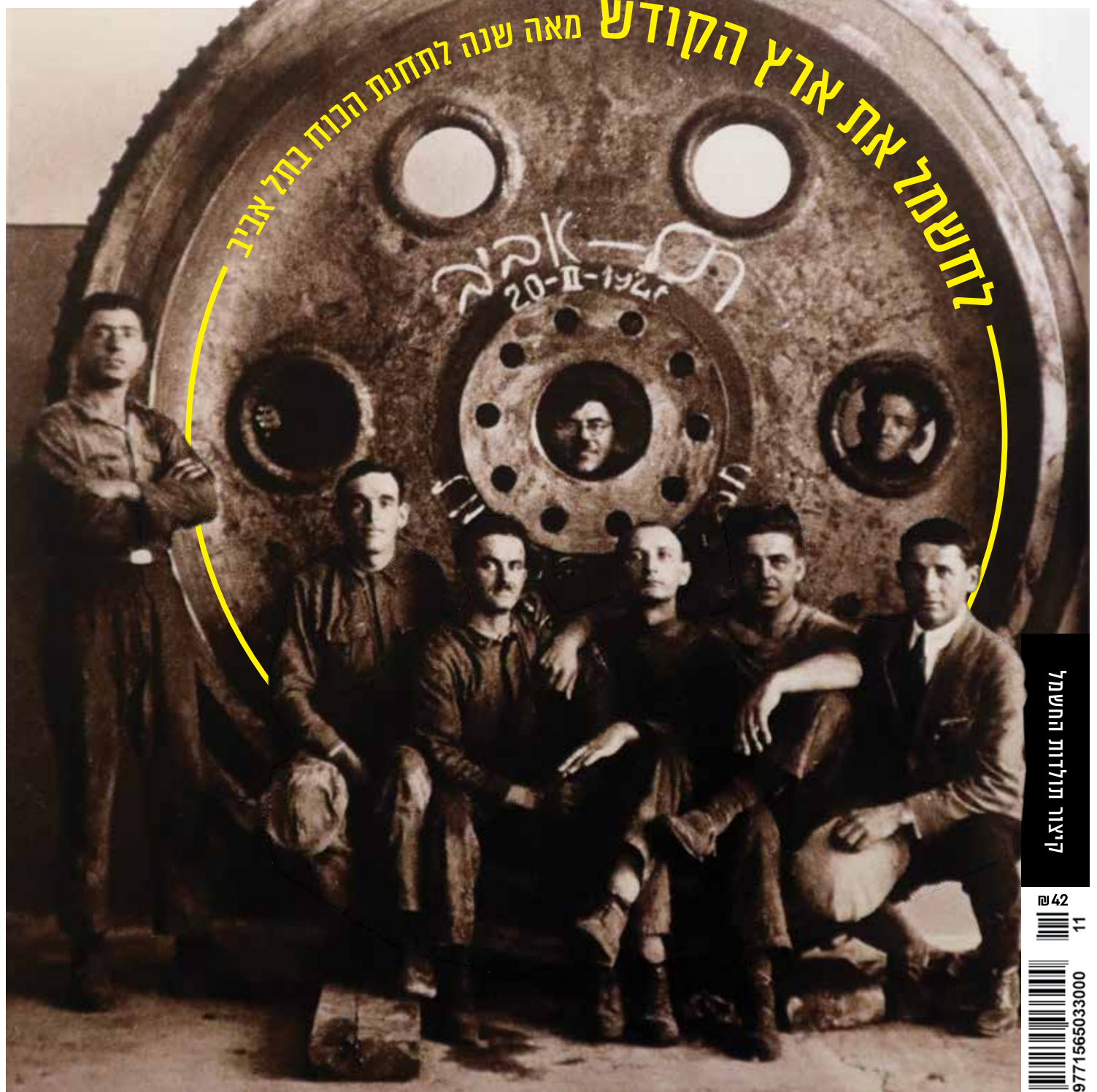


בין אנוסים למומרים מרצון
יהודים בספרד הנוצרית
דפים דובבי תפילה
סידורים בארץ ישראל
סודות המובלעת הישראלית
בהר הצופים

סגולה

מרחשון תשפ"ג | 8.335 | נובמבר 2022 | גיליון 149

מגזין ישראלי להיסטוריה



למשטח זנוגוזו טוגיל

42
11

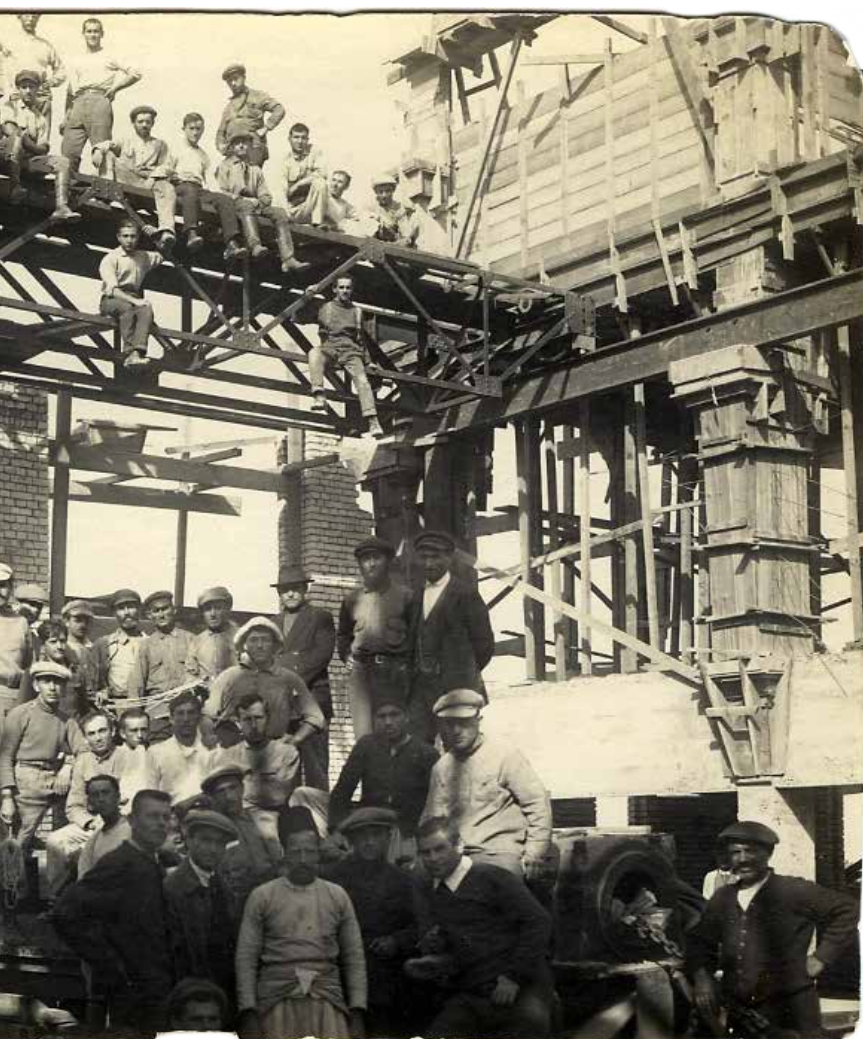
9771565033000

עיר עברית וחשמלית

לפני מאה שנה הייתה תל אביב לעיר
הראשונה בארץ שחברה לחשמל, חיבור
שסימל את הגעת הקדמה לארץ באמצעות
היוזמה הציונית. סיפורה של תחנת הכוח
הראשונה | אילן שחורי

אלנבי פינת נחלת בנימין. השנאי שבעזרתו הפעיל פנחס רוטנברג, מייסד תחנת הכוח של תל אביב, את רשת החשמל בעיר גליה בהוצאת משה ארדט, מאוסף אילן שחורי





במוצאי שמחת תורה תרפ"ג (1922) החלו העבודות להקמת תחנת הכוח שיזם פנחס רוטנברג בתל אביב, וכעבור שמונה חודשים היא הייתה מוכנה לפעולה ובקיץ נחנכה בטקס רב רושם והתרגשות. כך החלה מהפכת החשמל של תל אביב – העיר הראשונה בארץ ישראל שחושמלה – ותחנת הכוח הפכה סמל להישגיה של התנועה הציונית.

לראות את האור

מאז שהוקמה שכונת אחוזת בית ב־1909 דאגו פרנסיה להאיר את הרחובות, תחילה בעזרת פנסי גז ובהמשך באמצעות גנרטורים מקומיים קטנים. כבר בשנותיה הראשונות של תל אביב הבין מאיר דיזנגוף את הפוטנציאל הטמון בחשמולה של העיר, ומיד לאחר מלחמת העולם הראשונה בדקו אנשי הוועד את האפשרות להאיר את רחובותיה בחשמל. במקביל הותקן גנרטור חשמלי לצורך הפעלת משאבת המים המרכזית בשכונה, בבאר שנחפרה סמוך לבניין הוועד בשדרות רוטשילד. גנרטור זה אף האיר את הרחובות הסמוכים לבאר וסיפק חשמל לבתיהם של אחדים מתושבי העיר. בישיבת הוועד שנערכה בו' באדר תר"ף (1920) סוכם על רכישת הגנרטור הראשון – דינמו בלשון הימים ההם – שהפיק 14 קילוואט בשעה, ובכ"א באייר החליט דיזנגוף לרכוש גנרטור דיזל נוסף בעל חמישים כוחות סוס להארת הרחובות, המוסדות העירוניים, בתי המלון ובתים פרטיים נוספים.

באותו קיץ רכש הוועד ממצרים מתקני תאורה והרחיב את התאורה ברחובות. בסוף 1920 כבר היו בתל אביב 65 פנסי רחוב. באביב 1921, לאחר שהשכונה קיבלה מעמד של מועצה עירונית, הרחיבה העירייה את רשת החשמל שסיפקו הגנרטורים המקומיים ואף פיקחה על כמות החשמל שצרכו התושבים. לקראת סוף 1921 פרסמה העירייה 'הודעה נחוצה' שבה הזהירה את בעלי הבתים שקיבלו רישיון לתאורה ביתית שלא להשתמש בחשמל מעבר לאישור שקיבלו, כדי שלא להעמיס על הגנרטור העירוני:

היות שהדבר הזה מכביד על עבודת ההספקה של מים ומאור, וביחד מפריע בעד הארת הרחובות של תל אביב, והדבר הזה יכול לגרום שהיה מוכרחים לסגור לגמרי את המאור החשמלי בשביל כל הבתים או חלק גדול מהם ('הודעה נחוצה', ארכיון עיריית תל אביב).

דיזנגוף קבע הוראות ברורות באשר לשימוש בחשמל, ובין השאר נקבע כי הארת הרחובות קודמת לזו שבבתים, כי אסור להדליק יותר משלוש מנורות בבת אחת, כי על כל הבתים שחוברו למערכת החשמל יפקח פקיד עירייה שיוודא שהם לא יעברו על ההנחיות, וכי מי שיעבור על ההוראות ישלם קנס ואספקת החשמל לביתו תיפסק.

מחוללי המהפכה. מקימי תחנת הכוח הראשונה של תל אביב ביום ההקמה, 1923
ארכיון חברת החשמל

דיזנגוף קבע הוראות ברורות: הארת הרחובות קודמת לזו שבבתיים ואסור להדליק יותר משלוש מנורות בבת אחת



הדברים נשמעו ברובם כעין חזון לעתיד רחוק, אם כי בימים ההם התלבט ועד תל אביב בשאלת הארה חשמלית של הרחובות, שעד כה הוארו במנורות לוקס ובעששיות נפט (ד. סמילנסקי, "מפעל החשמל ומחוללו", ידיעות עירית תל-אביב, חוברת 7-6, 1939, עמוד 181).

בתחילת 1921 החליט רוטנברג ללחוץ על דיזנגוף לפעול למען חשמולה של תל אביב באמצעות תחנת כוח מרכזית גדולה ונפגש אתו פעמים אחדות, אך לא חלה התקדמות של ממש. דיזנגוף דיווח על ההצעה לתושבים בעלון העירייה:

לפני עלייתו לארץ עסק רוטנברג בפעילות ציונית ופוליטית ברחבי העולם, ובין השאר נסע לאיטליה, לאנגליה ולארצות הברית. דרכו של רוטנברג, 1919
צילום: Huddyhuddy



עתידות

מי שקידם את עניין החשמל ללא לאות היה פנחס רוטנברג, מהנדס בהשכלתו, שהיה מעורב במהפכה ברוסיה וכשנאלץ לעזוב אותה השתלב בתנועה הציונית והיה פעיל בהקמתם של הגדודים העבריים. הוא עזב את רוסיה בעקבות השתלטות הבולשביקים ובסוף 1919 הגיע לארץ ישראל. בארץ התמקד בפעילות ציבורית ועד מהרה התמסר להקמת תחנות כוח שיספקו חשמל.

רוטנברג העלה לראשונה את הרעיון בפני מאיר דיזנגוף כשהשניים נפגשו באביב 1920 בביתו הפרטי של דיזנגוף בשדרות רוטשילד. דוד סמילנסקי, שעמד מאוחר יותר בראש אגף המים והמאורר בעיריית תל אביב, השתתף באותה פגישה ולימים העיד:

קשריו של רוטנברג עם מאיר דיזנגוף
 סייעו לו להתחיל בתהליך הקמתה של
 התחנה. מאיר דיזנגוף, 1910
 צילום: לע"מ

בעניין הבטחת הספקת מים ומאור לשכונה עסק הוועד כמעט מן הישיבה הראשונה של שנה זו, והוברר שהמצב הנוכחי של הספקת המים שלנו אינו עוד כדי הצורך והדרישה העתידה לבוא, ולכשתתרחב פעולת בניין הבתים בתל אביב, וכשיסופחו אלינו המגרשים שנקנו בסביבה, לא יספיקו המים לכל אלה. כמו כן עומדת שאלת הספקת מאור לבתים וכוח חשמלי לצורכי תעשייה על הפרק. והנה במשך החודשים האחרונים באה לפני הוועד הצעת האינג'נר רוטנברג בדבר השימוש בכוח הירקון, שהוא יכול לתת גם הספקת מים ומאור ליפו בכלל ותל אביב בפרט. פתרונה של שאלה זו, הדורש אינסטלציה כבירה, עומד עדיין בתקופת חקירה והדרישה ושאר ההכנות. עם התגשמותו של הפרויקט הגדול הזה אפשר שתל אביב תיקח בו חלק לטובתה, כיאות לה. ולעת עתה עדיין עסוק הוועד בשאלת הספקה זו להבטיחה על ידי אמצעים פנימיים שלנו בלבד ("השאלות והעבודות שעל הפרק", 'ידיעות עירית תל-אביב', אדר ב' תרפ"א, עמוד 10).

מהדברים עולה כי בתקופה זו דאג דיזנגוף בעיקר לאספקת המים לעיר, ותחנת הכוח הייתה עדיין בגדר חזון עתידי. לפני שהצעתו של רוטנברג קרמה עור וגידים דנה העירייה גם בהצעות אחרות לחשמול העיר. אחת מהן הייתה זו של המהנדס יוסף זיידנר שנמנה מאוחר יותר עם יזמי בית החרושת לייצור אבני סיליקט שהחל לפעול בתל אביב בראשית 1922. זיידנר הציע כי בית החרושת סיליקט יספק את החשמל לתל אביב באמצעות מנוע של חמישים כוחות סוס, אולם הצעתו הוסרה משולחן הדיונים.

היזם לא מרפה

למרות התגובות הקרירות שלהן זכתה הצעתו של רוטנברג בוועד תל אביב הוא לא ויתר. בסוף אדר ב' תרפ"א (1921) הוא הגביר את הלחץ



על חברי הוועד, וכעבור ימים אחדים פנה במכתב רשמי לדיזנגוף. במכתב פירט לראשונה את תכניתו להקים תחנת כוח על נחל הירקון – כנראה באזור שבו פעלו שבע טחנות הקמח שהונעו בכוח זרימת מי הנחל – ובעזרתה לספק חשמל לתל אביב, ליפו ולפתח תקוה. הוא הציע כי שלוש הערים תשתתפנה בעלויות של הקמת התחנה לפי גודלן היחסי: תל אביב תשלם 6,000 לירות מצריות, עיריית יפו תשלם 25 אלף לירות ועיריית פתח תקוה 12 אלף לירות. רוטנברג העריך כי תוך שנה יוכל להשלים את הבנייה. בב' בניסן, יומיים לאחר קבלת המכתב, התכנסה מועצת תל אביב לישיבה מיוחדת כדי לדון בהצעה. נבחרה ועדה עירונית שתבחן את התכנית, והוחלט להודיע לרוטנברג כי ההכרעה הסופית תתקבל רק לאחר קבלת התכניות המפורטות. כבר למחרת שלח דיזנגוף לרוטנברג הזמנה להופיע בפני הוועדה ובפני מועצת העיר ולפרט את תכניתו והוסיף:

בקשר עם זה הננו מודיעים לו כי התכניות של יפו ותל אביב כבר נכונות, וכבודו יוכל לראותן יחד עם המהנדס שלו ולקבוע את מקומות התחנות והטרנספורמטורים כפי שדרוש לו (ארכיון עיריית תל אביב, ג' בניסן תרפ"א, 11.4.1921).

עוד באותו שבוע נרשמה התקדמות של ממש כשהוועד החליט באופן עקרוני לאמץ את התכנית שהגיש רוטנברג ולהקצות את הסכום שהתבקש. בי"ח בניסן העבירה העירייה לרוטנברג את הצעתה העקרונית לקחת חלק בהקמתה של התחנה לחשמול תל אביב עם דינמו בעל מאה כוחות סוס שיפק 75 קילוואט בשעה. הוועד העניק לרוטנברג מגרש ליד הירקון, סמוך לבית המכונות העירוני, והסכים להקים עבורו את הבניין עצמו.

מאורעות יפו שפרצו בכ"ג בניסן תרפ"א (1921) עיכבו את המשך המשא ומתן, ואחריהם היה תורו של רוטנברג להתמהמה. נראה כי הוא לא השיב לפנייתו של הוועד, שבאותם ימים ממש הפך לעירייה, ובסוף אלול הביעה העירייה בפני רוטנברג את אכזבתה מאי מימוש התכנית:



רוטנברג קיבל זיכיון להפקת חשמל בעזרת מי הירקון, אך הערבים שהיו בעלי הקרקעות על גדות הנחל סירבו למכור לו את קרקעותיהם

לצערנו לא יצא העניין הזה אל הפועל עד עתה, ואנו נשארנו כאז כן עתה תלויים באוויר בלי כוח מספיק בשביל הספקת המים והמאור שלנו, בשעה שאנו זקוקים כעת, מפני ריבוי הבניין, להרבה מים ומאור ולהגדלה מוחשת של האינסטלציה שלנו (ארכיון עיריית תל-אביב, 30.9.1921).

העירייה ציינה כי אל שולחנה הגיעו הצעות חלופיות, אחדות מהן טובות יותר מהצעתו – ובהן הצעתו של ד"ר בנדרלי שהגיע במיוחד לארץ ישראל – ולפיכך הם דורשים תשובה מיידית.

מה עיכב את היזם הנמרץ? באותם ימים הקדיש רוטנברג את מלוא מרצו לקבלת זיכיון מהממשל הבריטי, ובט' באלול נחתם הזיכיון להפקת חשמל בעזרת מי הירקון ולאספקתו במחוז יפו. הוא הכריז לראשונה על קבלת הזיכיון בערב ראש השנה תרפ"ב, באספה מיוחדת שכונסה בראשותו של דיזנגוף בעיריית תל אביב. רוטנברג פנה לאדריכל ריכרד קאופמן, והלה תיכנן עבור התחנה מבנה מסיבי ומרשים על גדות הירקון.

סיבה נוספת להתמהמהותו של רוטנברג הייתה שתכניתו עוררה התנגדות גדולה בקרב תושבי יפו הערבים שלא רצו שיהודים הם שיספקו להם חשמל. בעיתון הערבי 'פלסטין' שיצא לאור ביפו תקפו את התכנית, ומאמר מערכת באותה תקופה נשא את הכותרת 'נגד תכנית רוטנברג'. נראה כי הלחץ הציבורי השפיע על הערבים שהיו בעלי הקרקעות

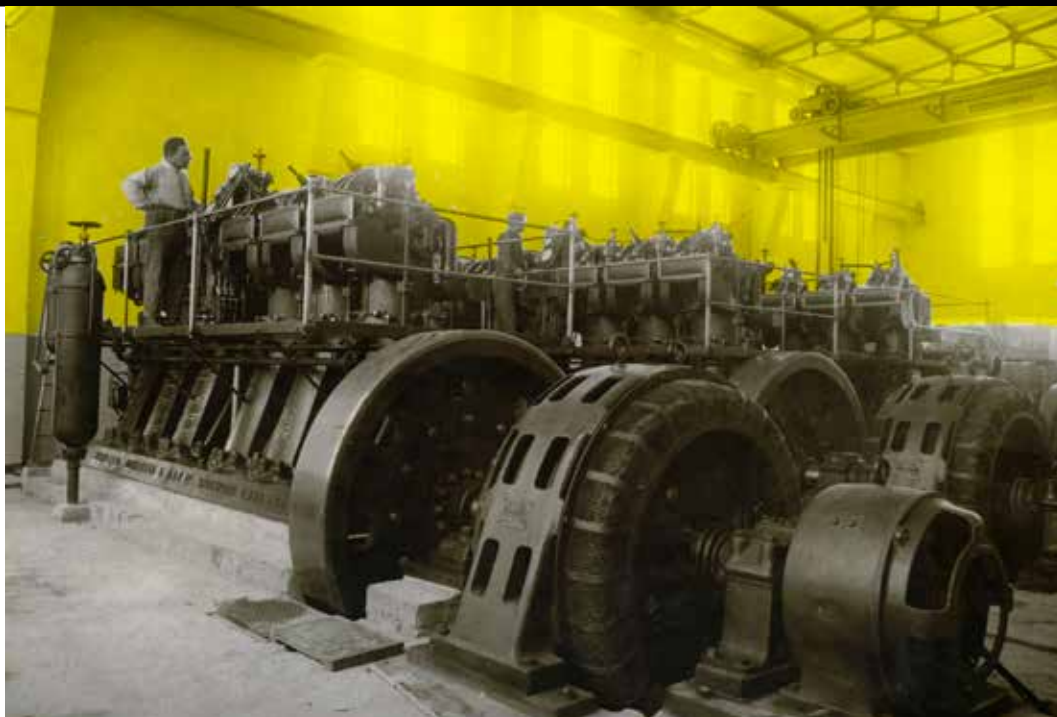
על גדות הירקון, והם סירבו למכור לרוטנברג את קרקעותיהם.

מעשה הבניין

בראשית 1922, כשרוטנברג הבין כי אפסו הסיכויים לרכוש את הקרקע על יד הירקון ולהקים תחנה המונעת בכוח זרם המים, הוא החליט להקים את התחנה בתל אביב עצמה. במקביל הוא סיכם עם דיזנגוף על חכירת שטח עירוני גדול בשכונת רמת השרון של אותם ימים, לא רחוק מפסי הרכבת לירושלים. המשא ומתן בין רוטנברג לדיזנגוף נמשך שבועות אחדים, ובסופו של

התכנית הראשונית לייצור חשמל הייתה להשתמש במי הירקון כפי שנעשה בשחנות הקמח שנבנו על גדות הנחל. אתר שבע טחנות, ראשית המאה העשרים מאוסף איקן שחורי

מחזור לממשת. טורבינות דיזל שרכש רוטנברג לתחנת הכוח החדשה, 1925 ארכיון חברת החשמל



הבניין היומרני הוקם מלבני סיליקט שיוצרו בתל אביב, מה שהעצים את הגאווה המקומית: "חזון האלקטריפיקציה של ארץ ישראל מתגשם לעינינו"

הבניין היומרני הוקם מלבני סיליקט שיוצרו בתל אביב, מה שהעצים את הגאווה המקומית. מעדויות של פועלים עולה כי רבים מתושבי תל אביב נהגו להגיע לאזור התחנה לחזות בעבודת ההקמה, והיו

דבר הועמד לרשותו מגרש בן עשרים דונם ובו באר ומבנה אבן ששימשו קודם לכן את 'החווה לדוגמה' שהקימו מיסיונרים במקום.

רוטנברג לא המתין לחתימת החוזה עם העירייה והחל לתכנן את התחנה, הפעם באמצעות האדריכל אלכסנדר ברוולד שחי באותה תקופה בברלין אך כבר תכנן מבנים אחדים בארץ ישראל ובהם הטכניון בחיפה. ברוולד הכין לרוטנברג שלוש תכניות שונות, אבל בסופו של דבר בחר רוטנברג בתכנית שהכין האדריכל יוסף ברלין בראשית 1923. תכניתו הייתה מרשימה בדומה לקודמתה שעל שפת הירקון, אך סגנונה היה קלסי – מבנה גבוה ולצדו שני מבנים נמוכים.

עבודות הבנייה במתחם – שהיה הבניין הגדול ביותר בתל אביב ושעתיד היה להפיק בעזרת מנועי דיזל 300 קילוואט בשעה – החלו במוצאי שמחת תורה תרפ"ג (1922) והתקדמו בקצב מסחרר. הפועלים עבדו ללא הפסק, לעתים 18 שעות ביממה ולעתים גם יומם ולילה, ולנו במחנה אוהלים בשטח הבנייה. לאחר יום העבודה היו הפועלים יושבים סביב מדורה קטנה, ורוטנברג שלן בבית החווה הצטרף אליהם לפעמים.

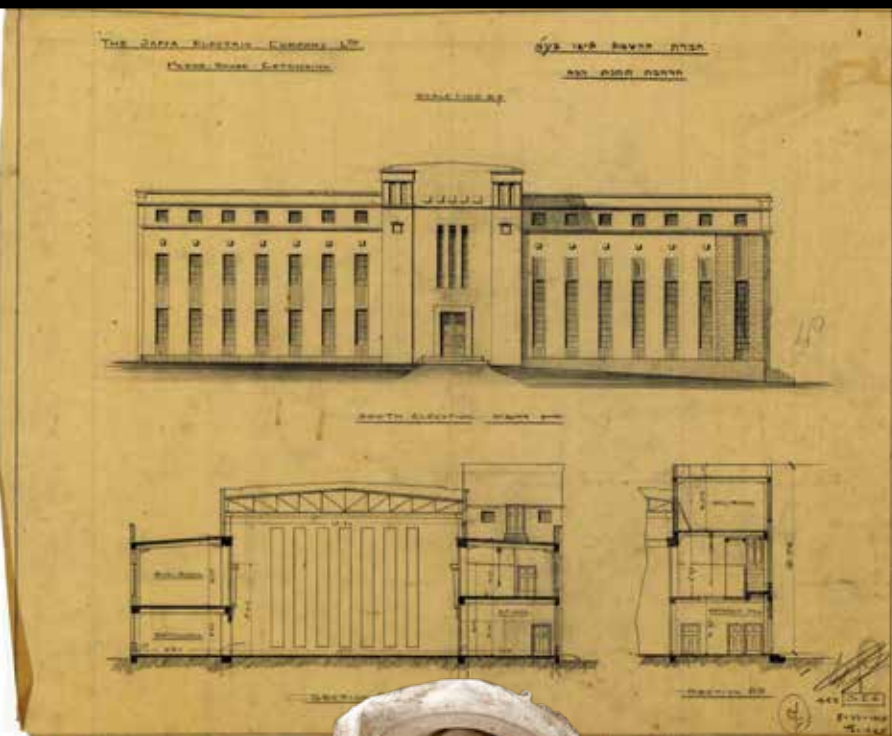
מעקה משונן, מגדל דמוי מסגד קטן וסביבו רצועות אופקיות שאליהן חיברו הפועלים את קווי החשמל שהגיעו מתחנת הכוח.

למכור חשמל

במקביל לפעולות הבנייה המשיכו אנשי הוועד העירוני וחברי מועצת העירייה לדון בנושא החשמל, שכן החווה עם רוטנברג עדיין לא סוכם סופית. לאחר דיונים ארוכים וויכוחים לא מעטים נחתם לבסוף החוזה בכ"ד באייר תרפ"ג (1923) – חודש לפני הפעלתה הרשמית של תחנת הכוח החדשה. לפני ההפעלה נחתמו גם חווי אספקה עם בעלי הבתים שחברו לרשת החשמל. בזיכרונותיו כתב בן ציון דיקובסקי, מקורבו של רוטנברג שניהל את הקשר עם הצרכנים, כי לצד מסע הפרסום שנועד לרכוש לקוחות חדשים לרשת החשמל החלו בחברה לחבר אנשים בעלי השפעה כדי שאלה יפיצו את הבשורה בקרב החברה הגבוהה של תל אביב ויגבירו את תודעת השימוש בחשמל בין התושבים. כך קרה שהחווה הראשון נחתם עם צינה דיונגוף, רעיית ראש העירייה:

לא הייתי צריך לעמול הרבה לשכנע את גברת דיונגוף בחיוניות המפעל הציוני הזה, ובסוף אותו מפגש יצאתי מביתה כשבכיסו חוזה האספקה הראשון בתל אביב. הייתי גאה מאוד בהישג הראשון שלי, מה עוד שידעתי שאם הגברת דיונגוף הזמינה חשמל אצלנו, יהיו בוודאי גברות נוספות שירצו ללכת בעקבותיה (בן ציון דיקובסקי, 'ימי אור', עמוד 47).

ואכן, באותם ימים עורר הרעיון של אספקת חשמל לבתי התושבים התלהבות גדולה, ותוך זמן קצר ביקשו רבים להתחבר גם הם. חברת החשמל לא הספיקה לפרוס את רשת החוטים בכל אזורי העיר, ובסיון תרפ"ג (1923) התלונן אליעזר הופייין, סגן מנהל בנק אנגלו-פלשטינה, בפני דיונגוף וכתב כי ביתו אינו מחובר לחשמל. ממלא מקום ראש העירייה השיב לו כי בשלב זה החוטים אינם יכולים להגיע לביתו. החל מסוף סיון פורסמה במשך שבועות אחדים



בהם מי שהשמיעו הערות לגלגניות לנוכח היומרה הגדולה ופקפקו באפשרות שחשמל יגיע לעירם. בראשית 1923 כבר נוצק הגג, ותוך תשעה חודשים היה הבניין גמור. רוטנברג רכש בגרמניה שני מנועי דיזל בהספק 500 כוחות סוס כל אחד, גנרטורים ומתקני חשמל, ומאנגליה הובאו חלקי מתכת, נחושת וכבלי חשמל. במקביל לבנייתה של תחנת הכוח הוקמה גם רשת של עמודי חשמל ברחבי העיר.

בצמתים המרכזיים הוצבו שנאים על עמודים שבתכנונם השתתפו האדריכלים קאופמן וברוולד. עמוד מפואר במיוחד שעיצב ברוולד בפנית אלנבי ונחלת בנימין היה למעשה מבנה אבן מרובע ובו פתחים בעלי קשתות מחודדות,



עיצוב בסגנון קלסי. תכנית הבניין ששרטט האדריכל יוסף ברליון, 1922
ארכיון חברת החשמל

לא במקרה הייתה רעיית ראש העיר הצרכנית הראשונה של חברת החשמל. צינה דיונגוף, שנות העשרים צילום: צבי ארון, ארכיון הציני המרכזי



"רוטנברג ניגש אל הכפתור, לחץ עליו, ובבת אחת הוארו פנסי הרחוב ברחובות אלנבי ונחלת בנימין. אוהו, איזו התרגשות, איזו שמחה!"

הוארו פנסי הרחוב ברחובות אלנבי ונחלת בנימין. אוהו, איזו התרגשות, איזו שמחה! כולנו הרמנו אותו על כפיים ופתחנו בריקודים שנמשכו עד אור הבוקר. חזון האלקטריפיקציה של ארץ ישראל מתגשם לעינינו (בן ציון דיקובסקי, 'ימי אור', עמוד 45).

גם עיתון 'הארץ' דיווח בהתרגשות רבה על המאורע:

בעמוד השער של 'הארץ' ובעיתונים נוספים מודעה גדולה שבישרה לקוראים:

חברת החשמל ליפו בע"מ תתחיל בקרוב להספיק זרם חשמלי. הרוצים לקבל זרם צריכים לפנות למשרד החברה בתחנת החשמל ... שום אינסטלציה פנימית לא תחובר אל רשת החברה בטרם שתיבחן על ידה. החיבורים אל הרשת יעשו לפי סדר קבלת הבקשות.

חשמל באוויר

בכ"ו בסיון תרפ"ג (1923) הורגשה בתל אביב אווירת חג כבר משעות הבוקר המוקדמות, ואחר הצהריים הגיע רוטנברג לשנאי מספר שתיים ברחוב אלנבי פינת נחלת בנימין – היום כיכר מגן דוד – הוריד את המתג ורחובות העיר תל אביב – ליתר דיוק הרחובות אלנבי, הרצל, נחלת בנימין ושדרות רוטשילד בקטע שבין הרצל לאלנבי – הוארו לקול צהלת התושבים:

מסביב הייתה התרגשות עצומה. תושבי תל אביב שעקבו במשך כל השנה האחרונה בסקרנות גדולה אחרי בניית תחנת הכוח בלב הפרדסים חיכו לראות מה יצא מכל העסק היקר והמשוכלל הזה. רוטנברג ניגש אל הכפתור, לחץ עליו, ובבת אחת

בבניין המרשים יושבת היום הנהלת חברת החשמל. תחנת הכוח, 1923
גליה בחוצאת משה ארדס, מאוסף אילן שחור



כל היום הראשון עבדו פועלי הרשת במרץ יוצא מן הכלל, ובשבע שעות לפנות ערב היה הכל מוכן לניסיון. מחצי תשע בא החבר רוטנברג, בלוויית סגן מושל יפו והחבר בירקנהיים, לרחוב נחלת בנימין קרן אלנבי, נכנס אל הטרנספורמטור ובעצמו שלח את הזרם מן התחנה, שהאיר שש עששיות גדולות באור מבריק. מיד התאסף קהל גדול, שמילא את הרחוב ... והריע לכבודו בקריאת הידד ("ה' פ. רוטנברג ללונדון", 'הארץ', כ"ח בסיון תרפ"ג, עמוד 3).

העיתון אף דיווח כי החגיגות המשיכו לאחר הטקס. רוטנברג ישב עם הפועלים במזנון אלטשולר הסמוך, שם נישאו נאומים וברכות על כוס יין:

הפועלים הביעו את תקוותם שבקרוב יזכה רוטנברג לראות את כל ארץ ישראל מוארת באור גדול ... ואחדים מן הקהל הרימו את רוטנברג על כפיים ונשאו אותו עד האוטומוביל שלו לקול תרועת הידד מכל הצדדים (שם).

החגיגות נמשכו גם למחרת, בעת שרוטנברג היה בדרכו ללונדון. הפועלים ליוו אותו עד לתחנת הרכבת, שם הגישו לו זרי פרחים וגם קישטו את קרונו בפרחים.

תחנת הכוח הפכה עד מהרה סמל לקדמה, ואישים רמי מעלה שביקרו בתל אביב הוזמנו לבקר במקום, ובהם גם הלורד בלפור שערך סיור מתוקשר בארץ ישראל באביב 1925.

מיד לאחר הפעלתה של תחנת הכוח החלו כאמור אנשיה במאמצי השיווק. הזמנת חשמל ביתי וחתימה על החוזה עלו שלוש לירות, ולירה נוספת ניתנה כפיקדון. גם לאחר התשלום לא הובטחה אספקה מיידית, ולעתים החשמל חובר רק כעבור חודשים. מחיר החשמל עצמו היה חמישה גרושים לקילוואט שעה, סכום לא מבוטל שעורר ביקורת.



עיר ללא הפסקה

פריסת תשתית החשמל ארכה זמן רב. עוד לפני הפעלתה של תחנת הכוח, בעת שהחשמל סופק באמצעות גנרטורים, הונחו על שולחן ועדת החשמל בעירייה דרישות מתושבים בודדים וגם משכונות שלמות לחשמל את רחובותיהם. בל' באב תרפ"ב (1922) הגיע מכתב מאנשי שכונת אפק:

ביום ג' לסיון שנה זו פנינו אליכם וביקשנוכם להאיר את שכונתנו. בתשובתכם מיום ד' לחודש הנזכר אמרתם שכעבור חודש או חודשיים יהיה בידכם להאיר באור חשמלי את כל הרחובות ואז יהיה לכם מקום להתחשב עם דרישתנו הצודקת.

אורה ושמחה. רוטנברג הוריד את המתה, ורחובות תל אביב הוארו למצהלות התושבים והעובדים שפרצו בריקודים. יום חנוכת התחנה, 1923 ארכיון תורת החשמל

מוקד של עלייה לרגל. הלורד בלפור (בניי מימין) בעת ביקורו בתחנת הכוח לצד מאיר דיזנגוף ומחום סוקולוב, 1925 גלריה במוזיאון משה ארנס, מאוסף אילן שחורי



בשל המתיחות בין היהודים לערבים דחתה מועצת יפו את הצעותיו של רוטנברג לחבר גם את יפו לחשמל

עם הגיעו ארצה ניסה רוטנברג להגשים את חלומו חייו ולהביא את בשורת החשמל לפלשתינה. הוא הקים תחנות נוח בתל אביב, בחיפה, בסביריה ובנהריים. רוטנברג וצוות התחנה בתל אביב ביום הקמתה, 1923 ארכיון חברת החשמל

הבוקר ("ביפו ובתל-אביב", 'הארץ', כ' בתמוז תרפ"ג, 4.7.1923, עמ' 3).

אולם נוהל זה לא נמשך זמן רב. בעקבות העלייה הרביעית גדלה אוכלוסיית תל אביב והוקמו בה מפעלי מלאכה ותעשייה שצרכו חשמל רב, ואז החלה התחנה לספק חשמל משעות הבוקר ועד חצות. גם

מני אז כבר עברו כשלושה חודשים ועדנה לא הוכנס לשכונתנו המאור המבוקש. בימים האחרונים, עם הישנות המקרים המעציבים, מורגש כפליים הצורך בהארת שכונתנו וסביבתה, שבילילה שולטת בה עלטה מוחלטת. בעיקר בהיותנו קרובים לשכונות הערביות, וערבים אלה אינם חדלים מלכת ובוא בלילה כאשר גם ביום (ארכיון עיריית תל אביב, תיק 18 ה', חטיבה 2).

התלונות על אי חיבור לרשת החשמל התרבו לאחר הפעלתה של תחנת הכוח. בתקופה הראשונה להפעלתה הוחלט כי הארת רחובות העיר בחשמל תהיה מצומצמת. בעיתון 'הארץ' נכתב:

בישיבת הוועד הפועל שהייתה אמש הוחלט שהארת העיר בחשמל תתחיל משקיעת החמה ותימשך עד שעה אחת עשרה בלילה. במקומות אחדים בקצה העיר יאירו עששיות אחדות עד

מלה בתיבה | חשמל



המלה חשמל מופיעה כבר בחזונו של הנביא יחזקאל שראה "עֵנָן גְדוֹל וְאֶשׁ מִתְלַקַּחַת וְנִגְהָ לֹו סָבִיב, וּמִתּוֹכָהּ כְּעֵיִן הַחֲשֵׁמֶל מִתּוֹךְ הָאֵשׁ" (יחזקאל א', ד'). השימוש המודרני במלה חשמל נראה כמו אימוץ מקרי של מלה לא מובנת המוזכרת רק ביחזקאל כדימוי להתגלות באור פלאי כלשהו. אלא שלמעשה האימוץ הוא פחות מקרי. התגלותן של תופעות חשמליות נקשרה לאבן הענבר שכבר לפני כ־500 שנה הבחינו כי חיכוכה עם פיסות בד יצר חשמל סטטי. כיוון שענבר ביוונית הוא אלקטרון, כונתה התופעה באנגלית בשם התואר electric. המשורר י"ל גורדון, שחיפש תרגום עברי למה שכונה בידיש עלעקטריציטעט, גילה כי התרגום היווני למלה חשמל ביחזקאל הוא אלקטרון, כלומר ענבר, והשיב את המושג הישן לעברית המודרנית.



כחמישה חודשים לאחר הפעלתה החלה תחנת הכוח לטפק חשמל גם ליפו. השנאי הראשון ביפו, 1926
נזיה בהוצאת האחים אליהו, מאוסף אילן שחורי

הייתה השפעה רבה על צמיחתה של העיר העברית הראשונה, וקשה לתאר את הפיכתה של תל אביב למרכז הפעילות הארץ ישראלית כבר בסוף שנות העשרים ובראשית שנות השלושים ללא מהפכת החשמול שעברה. □

אילן שחורי עיתונאי, היסטוריון ומורה דרך. כותב עבודת דוקטור על תל אביב בתקופת המנדט בחוג ללימודי ישראל באוניברסיטת חיפה. מחבר הספר 'חלום שהפך לכרך' ומפעיל האתר 'תל אביב שלי'



תקנות אלה השתנו לאחר שמפקדת הצבא הבריטי דרשה מהעירייה לספק חשמל בכל שעות היום והלילה, כפי שהיה נהוג באנגליה.

בכסלו תרפ"ד (1923), כחמישה חודשים לאחר הפעלתה של תחנת הכוח, היא החלה לספק חשמל גם ליפו הערבית. כבר בראשית הדרך פעל רוטנברג בנחישות כדי לשכנע את הבריטים ואת הערבים שהוא פועל למען כל אוכלוסיית הארץ, אולם בשל המתיחות ששררה באותה תקופה בין היהודים לערבים דחתה מועצת יפו את הצעותיו. רוטנברג נעזר באדוארד קמפבל, המושל הבריטי במחוז יפו, שלחץ על עיריית יפו להיעתר להצעתו.

בספרו 'מי אור' זקף בן ציון דיקובסקי את פריצת הדרך לחשמול יפו לזכותו. הוא היה מיודד עם אלפרד רוק, עסקן ציבורי ערבי נוצרי מעשירי העיר, והצליח לשכנעו להאיר את חצר ביתו במסיבה שקיים לציון 14 ביולי, יום חגה של צרפת. כך או אחרת, בסיועם של הבריטים הגיעו רוטנברג וקמפבל בח' בכסלו לשדרות המלך ג'ורג' – היום שדרות ירושלים. המושל הפעיל את המתג של השנאי, ורחובות יפו זכו גם הם באור הקדמה.

עוד דונם ועוד קילוואט

בראשית פעילותה ייצרה תחנת הכוח כאלף כוח סוס באמצעות שתי יחידות דיזל בנות 500 כוח סוס כל אחת. הזרם במתח 6,399 וולט הועבר בכבלים תת קרקעיים לשני שנאים, האחד בפנית אלנבי ורוטשילד והשני בפנית אלנבי ונחלת בנימין. כעבור חמישה חודשים הוצב כאמור שנאי נוסף בשדרות המלך ג'ורג' שביפו. מהשנאים הועבר החשמל במתח נמוך של בין 220 ל-380 וולט. לאחר כשנתיים התברר כי תחזיות הצריכה לשנת 1928 התממשו כבר באמצע 1925, אז עלתה צריכת החשמל ב-35 אחוז והתחנה עבדה בשיא כוחה. בשנה זו היו רשומים 4,460 צרכנים ביתיים ומסחריים, ומפעלי התעשייה והמלאכה שהוקמו באותה תקופה דרשו חשמל רב. אוכלוסיית תל אביב גדלה מאוד בעקבות העלייה הרביעית, ומעשרים אלף תושבים ב-1922 היא צמחה לכ-35 אלף תושבים ב-1925. נראה כי לתחנת הכוח שהקים פנחס רוטנברג



50

לכרוך את התפילה

סידור התפילה הוא הספר הנפוץ ביותר בעולם היהודי, אבל כל מהדורה של סידור מגוללת סיפור אחר על תקוות וייחולים, וגם על קהילות, בתי ספר ובתי דפוס. סיפוריהם של סידורים שנדפסו בישראל מאז המאה ה-19 ועד היום

ראובן גפני

60

מנבני הארכיון - שמו נשאר במוסך

הנאצים לא אהבו את האנדרטה שהוצבה במרכז וינה לכבודו של ממציא המכונת הראשונה שהונעה בבנזין. סיפורו של זיגפריד מרוס, ממציא בלתי נלאה שבנה מכונת אך לא השכיל להפוך אותה לעסק כלכלי, ועל כן שמו כמעט נשכח

גבריאל אלכסנדר



מדורים

- 3 דבר העורך
- 6 חדשות
- 10 בימים ההם אירועים נבחרים בחודש מרחשון
- 12 קיצור תולדות החשמל
- 66 מסע בזמן מושב הזקנים הספרדי
- 72 ראו אור
- 74 תשבצים וחידות

14

עיר עברית וחשמלית

כיבוש הארץ על ידי הבריטים סימל גם את בואה של הקדמה. לפני מאה שנה החלה בנייתה של תחנת הכוח הראשונה בארץ, והיא הפכה את תל אביב לעיר הראשונה בארץ שהוארה בחשמל. מי יזם את התחנה, ומה מנע את הפקת החשמל בעזרת מי הירקון?

אילן שחורי

26

חיים על הרצף

בספרד הנוצרית חיו יהודים רבים על רצף בין היהדות והנצרות. בקצה הרצף היו יהודים שהתנצרו בלב שלם, ולצדם חיו רבים שהתנצרו מאונס או מרצון וקיימו מידה זו או אחרת של חיים יהודיים. כלפי אותם נוצרים חדשים כוונה האינקוויזיציה, וגם את הגירוש אי אפשר להבין בלי להתייחס אליהם

שלום צדיק



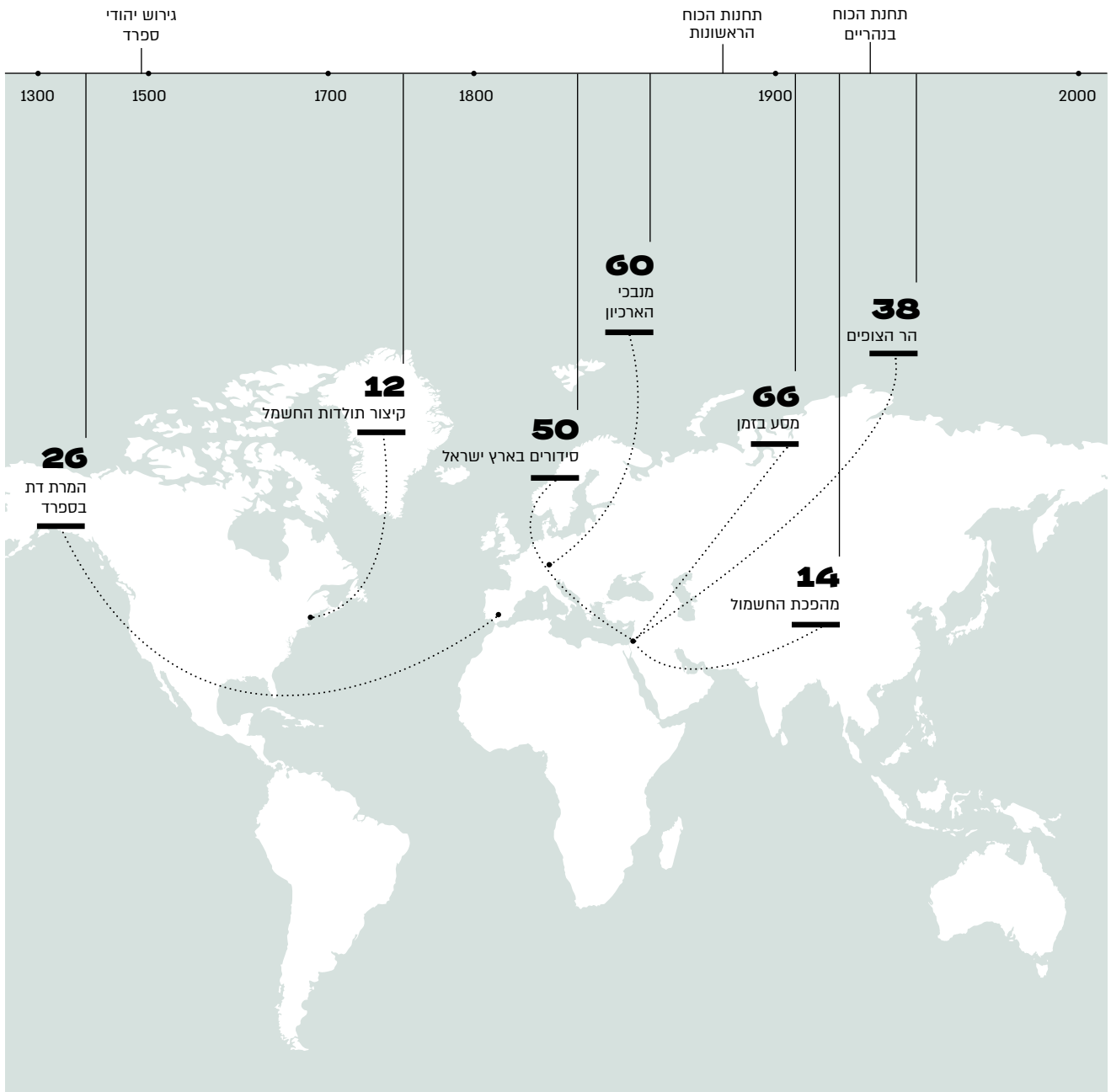
38

מובלעת של סודות

קו הפסקת האש במלחמת העצמאות הותיר את האוניברסיטה ואת בית החולים שעל הר הצופים כמובלעת הומניטרית בשטח ירדני. איך הפך צה"ל את המובלעת המפורזת למחצה לבסיס צבאי מצויד מתחת לאפם של פקחי האו"ם?

משה ארנוולד





העניקו ליקיריכם מתנה

לרכישת מנני מתנה במחיר היכרות

להרשמה ולכרטיים:
058-5416146
service@segulamag.com

שירות לקוחות
service@segulamag.com
 058-5416146
 חייגו ונחזור אליכם תוך 48 שעות
 מענה אנושי - א'ד' בין השעות 9:00-14:00
 ניתן לשלוח הודעת טקסט

סגולה - מגזין ישראלי להיסטוריה
www.segulamag.com
המערכת
segula@segulamag.com
 יד חרוצים 10, ירושלים, 9342148
 טלפון 02-5004351



מבצע!

חבר מביא חבר

נהנים לקרוא את סגולה? שתפו את החברים!



המליצו לחבריכם על מנוי לסגולה ותזכו בהנחה – חודשיים חינם!
החבר יקבל מנוי במחיר משתלם במיוחד – 390 ₪ לשנה במקום 468 ₪

* המבצע למנויים חדשים בלבד * כל מנוי נוסף שייעשה בעקבות המלצתכם יזכה אתכם בהנחה נוספת * מנוי חדש שיומלץ על ידי שני אנשים – הראשון שהמליץ יזכה בהנחה *

שלחו אלינו את פרטי החבר בדואר אלקטרוני או במסרון ואנחנו ניצור אתו קשר
service@segulamag.com | 058-5416146

לרכישת הגיליון

סגולה

מגזין ישראלי להיסטוריה

בין אנטוס לזמוריס מרזס
יוריס גלפודי הרפולס
דוקים ודבני הפילוס
סדורים בארץ ישראל
סדרות המובילת הישראלית
199 אנטוס

סגולה

מגזין ישראלי להיסטוריה

