



יו"ר מועצה: אבי ארז
ereza100@gmail.com

עורך: יוסי רזי
razyf@013net.net

עלון מספר 64

לשכת הנשיא ויצמן לשכת נתיבי השלום לשכת בנימין דה רוטשילד לשכת המדע רחובות
לשכת ראשונים לשכת מצאנו יין לשכת נס לשכת מעגלים לשכת כרמים לשכת הבה נגילה
לשכת יבנה וחבריה

אלול תשפ"ה

העלון הדיגיטלי

ספטמבר 2025

תוכן עניינים

חלון לעלון – יוסי רזי

דבר יו"ר המועצה – אבי ארז

מה נשמע בלשכות המועצה:

- ראשונים – שירה מחממת את הלב – אתי גוטסמן
- הבה נגילה – כמה צחקנו מחוץ לקופסה - אבי שיינפלד
- ראשונים – יום התנדבות למען חיילי צה"ל – אבי מלינסקי
- נס – ערב של אהבה - מלכה סולומונוביץ'
- מעגלים – הגיבורים שלנו – גלית גולוב
- לשכה חדשה מוקמת באשדוד – ריטה מאירוביץ'

שמן זית - חריף, מר ובריא – ישראל פרקר

רוכב האופניים – יאיר שרן

בשבילי נבראו – ענת קורן

סדרת כתבות על בני העדה האתיופית - צבי תדמור

ביוגרפיה של אסתר ג'מבר – גדעון אגז'ה

ביוגרפיה של רחמים משה – גדעון אגז'ה

תותח ואבק שריפה במוזיאון השעונים – מיכאל זלטקין

נחמן רוזנקרנץ ובנו מראשוני המושבה ועל הקשר עם דני רובס האמן – צבי תדמור

אין עוד יום? – אבי שיינפלד

ברזיל, סכר איטאייפו – שוקי ברנדווין



חלון לעלון

יוסי רזי

ליד החלון שבחומוסיה, הצופה אל הרחוב הראשי בקרית המדע ברחובות, ישבו בשעה 14:00 שלושה חיילים וחיילת. לשמאלם ישב זוג צעיר עם שתי בנותיו התאומות. לשמאלם של אלה, בסמוך לדלת הכניסה, ישב גבר קרח, מתעמק בעיתון.

בשעה 14:30 - נותרו בחומוסיה שלושת החיילים והחיילת.

בשעה 14:35 - קמו הארבעה ממקומם, ניגשו לדוכן וביקשו לשלם.

--אין צורך לשלם, אמר להם בעל החומוסיה. הגבר ההוא שישב כאן ליד הדלת שילם עבורכם.



דבר יו"ר המועצה

שלום חברים

אנו נמצאים בשלהי שנת תשפ"ה. עליה נאמר "תכלה שנה וקללותיה". בעוד זמן קצר נציין את ראשית השנה החדשה. נסב אל שולחן החג, אבל לא נשכח לרגע את אלה שקבורים, חיים ומתים, במנהרות בעזה. נחשוב על חיילי צה"ל שבזכותם אנו יכולים לחגוג עם משפחותינו את ראש השנה. ונקווה לשנת תשפ"ו טובה יותר.

במועצה האזורית, אנו מתכוננים לערב חנוכת "מועדון קול הדרום". האירוע יערך בראשון לציון, ביום א' 14 בספטמבר, בנוכחות נשיא בני ברית ישראל, מנו כהן, חברי המועצה ואורחים. נרים כוסית לקראת השנה החדשה. נאזין למקהלת בני ברית ונשמע הרצאה מוסיקלית מפי ליאורה בלוך תמיר – מוסיקאית, מנגנת שרה ומספרת. הנאה מובטחת!

באשדוד הולכת ומתהווה לשכה חדשה בהובלתה של ריטה מאירוביץ', והנחייה של עפרה דוד. דיווח בהמשך. בהצלחה ללשכה החדשה!



ביום שני 8 בספטמבר ייצגתי את בני ברית באירוע חלוקת חבילת שי לראש השנה. השי נתרם ע"י בני ברית למפונים בעיר באר שבע, שביתם נפגע במלחמת "עם כלביא". בני ברית תרמו 61,600 ₪ לרכישת חבילות ל 280 משפחות מפונים. כל המצרכים הינם מתוצרת הארץ, וכולם נרכשו מספקים בדרום. האירוע בהשתתפות ראש העיר, היה מרגש והוכיח עד כמה חשובה התמיכה והסולידריות במשפחות שעולמם קרס ברגע.



בתקווה לשחרור החטופים במהרה.

שנה טובה לחברי המועצה ובני משפחותיהם.

אבי ארז

מה נשמע בלשכות המועצה

ב-23/8/25 מוצ"ש לשכת " ראשונים" בשירה מחממת את הלב והנשמה.

כתבה: אתי גוטסמן

התכנסנו כל חברי הלשכה לערב שירה עם מנהלת המקהלות הידועה משפחת בר ביחד עם בתה שירים בלדינו עברית ואידיש היה כיף נהנינו מאד לשיר את השירים עשה לנו טוב בלב



ושמחה גדולה. הבת המוכשרת שהיא גם שחקנית שרה לנו בשפות מרובות ואף שמענו ממנה שיר בסינית.

ערב נפלא שמח ומרגש. קינחנו ממעשיי ידי החברים שהכינו מטעמים טעימים ערבים לחרך. מומלץ לשמוע אותן.

לשכת ראשונים – יום התנדבות למען חיילי צה"ל

כתב אבי מלינסקי

תמונות מיום התנדבות בבסיס אספקה בחצרים. הכנו 756 חבילות צ'ופרים לחיילנו הלוחמים בעזה. בואו והצטרפו ליום התנדבות למען חיילנו.



לשכת הבה נגילה – כמה צחקנו מחוץ לקופסה

כתב: אבי שיינפלד



כמה צחקנו מחוץ לקופסה. כן, צחקנו המון עם המאייר והקריקטוריסט עמוס אלנבוגן בתוכניתו "לצחוק מחוץ לקופסה". זה היה במפגש החודשי של חברי לשכת "הבה נגילה" במוצ"ש 06.09.2025 במועדון שלנו בפרס נובל.

המפגש החל בטכס המסורתי של הרמת כוסות יין וברכות של הנשיאה שושי גריצמן לחבר שחגג יום הולדתו, ותפילה לשבם של החטופים וכל החיילים בשלום לביתם..

חברי הלשכה הוזמנו להגיע לערב הפתיחה של מועדון בני ברית "קול הדרום", שיערך ב-באודיטוריום שבמתנ"ס נאות השקמה בראשון לציון.



זהו אירוע ראשון שיתקיים במועדון התרבות והזמר של המועצה האזורית דרום, בזכות היוזמה המבורכת של יו"ר המועצה אבי ארז, סגנו אבי מלינסקי ונשיאי לשכות שבצוות המועדון. את ההזמנה הצבעונית המודפסת של מועדון "קול הדרום", תלינו בלוח המודעות של הלשכה, כדי שכל החברים יראו את פרטי ההזמנה: מתי? איפה? כמה זה עולה? יש חניה? ועוד.



העברנו הודעות ועדכונים לחברים באמצעות הקרנת שקופיות מצגת, ובקשנו לשלוח צילומים וכתבות על התנדבויות, על מנת שיועלו באתר הפייסבוק ופורסמו בעלון החודשי של מועצת הדרום.

הנושא שבחרנו לפעילות התרבותית של החברים במפגש היה "סתיו" יעל צדיק הציגה ציור שציירה בנושא, ושמעון טסל הקרין מצגת שקופיות "חידון על עצים וצמחים בסתיו".



לאחר שהתכבדנו במאכלים שהכינו נשות הלשכה, הפליא להצחיק ולאתגר אותנו במשך 90 דקות האמן האורח עמוס אלנבוגן במופע של איורים וקריקטורות חכמות ומצחיקות.

לאחר המופע, קינחנו בקפה עוגות ואבי שיינפלד השמיע 12 שירים במצגת והקריא ציטוטים על סתיו.

לסיכום: עוד מפגש חברים נעים, מעניין ומושקע הגיע לסימומו המוצלח.

ערב של אהבה, תרבות ושירה ב"לשכת נס"

כתבה: מלכה סולומונוביץ 16.8.2025

בלב ימי הקיץ, בשעה שבה כולנו נושאים דאגה ותחושת כובד, כשהלבבות כמהים לאור ולתקווה – בחרנו בלשכת נס להתכנס לערב מיוחד לציון ט"ו באב.

בביתם החמים של כרמן ובנצי זכינו לחבר את המסורת של חג האהבה אל התרבות העברית הגדולה, ולהזכיר לכולנו את כוחה של המילה היפה ושל הרגש האנושי.



שמענו מפי רוני אהרוני הרצאה מרתקת: "כששירה ואהבה נפגשו בכסית – סיפורי

תשוקה, שברון לב ופיוט מתוך בית הקפה המיתולוגי של תל אביב".

התברר כי כסית לא הייתה רק מקום לשירה ותרבות, אלא גם זירה של יצרים – שילוב של מילים, יין, אהבה ובגידות – שהותירו את חותמם על התרבות הישראלית כולה. ואנחנו שתינו בשקיקה את סיפורי התשוקה, הזעם והזימה – סיפורים שכיום לא היו זוכים לאותה תקומה.

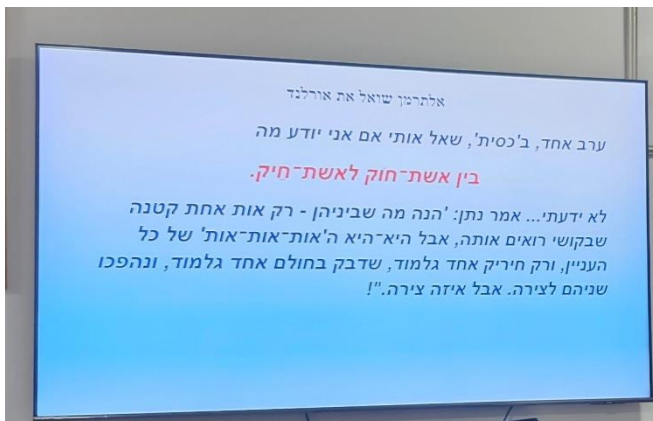


שמענו על נתן אלטרמן, אברהם חלפי,

מרדכי זעירא, אלכסנדר פן, חנה רובינא, משה דיין ורבים אחרים – ועל הסיפורים, הבגידות והשירים שנולדו סביב שולחנות הקפה המפורסמים.

כך, למשל, כתב אלטרמן על אשתו רחל מרכוס:

"ישנן יפות ממנה אך אין יפה כמוה".
–איזה מילים!



ואילו אברהם חלפי ומרדכי זעירא העלו געגוע נוגע ללב:
רְאִיתְךָ עִם כָּד צְמוּד אֶל הַשְּׁפָתִים,
וְאֲנִי יוֹשֵׁב עַל מַשְׁלְטֵי בְּדָד,
אֶת בְּצִמְאוֹנְךָ שְׁתִּית מִמֶּנּוּ מִיָּם,
הוֹי חֶבֶל, חֶבֶל, גַּם אֲנִי אֵינְנִי כָּד.

ולבסוף – הרגע האישי המרגש של

הערב: הגברים שבחבורה הקריאו לבנות זוגם מילות אהבה שכתבו בהפתעה. לא תמיד זו הייתה עברית מלוטשת כשל אלטרמן, אבל כל מילה נאמרה מן הלב וחיממה את כולנו.

וכך, דווקא בימים הקשים האלו, מצאנו באהבה ובתרבות מקור של כוח וחיבור.

ומחר – ביום המחאות הגדול למען החטופים – נצא אל הרחובות עם הלבבות המלאים באמונה שכולנו, יחד, נצליח להשיבם הביתה.

לשכת מעגלים - מפגש בנושא הגיבורים שלנו 30.8.25 כתבה גלית גולוב



גיבורים הגיעו למפגש של חברי "מעגלים" במוצ"ש, 30/8/25, נפגשנו חברי לשכת "מעגלים" ראשון לציון בניצוחה של נשיאתנו, עופרה דוד.

סיפורי הגיבורים תוארו בזה אחר זה, סיפוריהם ריגשו, והודגשו תכונותיהם שהשאירו חותם.

איריס תארה את אבי, השריונר, בן זוגה. קמי סיפרה על בת דודתה, ששרדה מחלה קשה והפכה לאם על אף חוסר הסיכויים. חני סיפרה על הוריה, ניצולי השואה. אתי, את סבתה רחל. ועופרה דוד סיפרה את סיפור גבורתה של קרוב משפחתה.

הרגשנו שאנו זוכים להכיר פיסה נוספת מהאנשים המרכיבים את החבורה שלנו.

קדמה לכך הרצאתה המעמיקה של אורית המשלבת שירים וקטעי עדויות אותנטיים של "הנועזים בשליחות מעבר לים".

ולסיום מתוק טל גולוב ערך מצגת שסיקרה את חגיגת ט"ו באב הרומנטית והקופצנית של הקבוצה.

חברינו סימה ורפי בז'רנו אירחו מכל הלב והפליאה בתם

שירי בז'ארנו ביכולות הקונדיטוריות שלה.



מצרפת ציטוט שקיבלתי :

"עלינו להיות אסירי תודה לאנשים שגורמים לנו להרגיש שמחים, הם הגננים המקסימים שגורמים לנפש שלנו לפרוח "

מזכרת לכך שחטופינו עדיין במנהרות החמאס, הזכירו לאורך המפגש השולחן הצהוב וצורר בלונים צהובים שנראו מכל זווית באולם.

וכדי להביא טוב לעולם, יפה מזרחי שלנו מארגנת את ההתנדבות הקרובה.

גאה להיות חברה בארגון בני ברית ובמיוחד בלשכת "מעגלים"



לשכת חדשה בהקמה באשדוד

כתבה ריטה מאירוביץ'

אני רוצה לשתף אתכם בהשקת אירוע פתיחה ללשכת בני ברית באשדוד (עדיין לא נבחר שם הועמדו מס שמות לבחירה) נרשמו כ-27 חברות בגילאי 58-65 לערך מקסימות מרקעים דומים ועם מטרה זהה חברתית. המפגש הראשון היה בבית של רמה בסימן של שירי וזמרי יוון בישראל וביוון בהנחיית חוה המקסימה. היה כיבוד כמיטב המסורת היוונית שכל אחת הביאה הגיעו 20 נשים שרנו, רקדנו והקשבנו לכל ההסברים המעניינים. שולחת גם מס תמונות מהאירוע והכי חשוב מאוד נהנינו ומצפות כבר למפגש הבא.



שמן זית - חריף, מר ובריא

ישראל פרקר לשכת בני ברית "מצאנו יין" ראשן לציון

שמן זית הוא אחד מהמאכלים הבריאים ביותר, אבל לעיתים כשטועמים אותו, מרגישים מרירות על הלשון או צריבה קלה בגרון. אנשים רבים לא אוהבים את התכונות האלה וחושבים שמשהו לא בסדר עם השמן. אבל המרירות והחרירות הן דווקא סימן לשמן זית איכותי, והן מגיעות מחומרים שמסייעים לבריאות שלנו!



החרירות והמרירות בשמן זית נובעות מתרכובות כימיות טבעיות, בעיקר בפוליפנולים ותרכובות נוספות כמו פלבנואידים וטוקופרולים, המצויות בזיתים ובשמן זית כתית מעולה.

מרירות: נגרמת בעיקר מפוליפנולים ותרכובות מרירות טבעיות. היא מורגשת בלשון ובחלק האחורי של הפה.

חרירות: נובעת מאולאוקנתל, הגורמת לתחושת "צריבה" בגרון.

אולאוקנתל הוא חומר טבעי שנמצא בשמן

זית כתית מעולה והוא אחד מהפוליפנולים, תרכובות כימיות שמגיעות מהזיתים. הוא נקרא

לפעמים "האיבופרופן הטבעי" כי יש לו תכונות דומות לתרופה נוגדת דלקת, אך הוא לגמרי טבעי.

תכונות אלו מושפעות ממספר גורמים:

זן הזית: זנים שונים (כמו קורטינה, פיקואל או סורי) מכילים רמות שונות של פוליפנולים, המשפיעות על עוצמת המרירות והחריפות.

תנאי גידול: אקלים, קרקע, השקיה ותזמון המסיק משפיעים על ריכוז התרכובות. זיתים שנקטפים מוקדם (ירוקים) נוטים להיות מרים וחריפים יותר.

תהליך הייצור: שמן כתית מעולה המופק בכבישה קרה שומר על רמות גבוהות יותר של פוליפנולים בהשוואה לשמנים מעובדים, חלקם בחום.

השפעה על הבריאות

הפוליפנולים והתרכובות האחראיות למרירות ולחריפות בשמן זית נחשבות לנוגדי חמצון רבות עוצמה, התורמות ליתרונות הבריאותיים.

פוליפנולים הם קבוצה גדולה של תרכובות כימיות טבעיות הנמצאות בצמחים, כולל בזיתים ובשמן הזית. הם כמו "מגינים" של הצמח, שעוזרים לו להתמודד עם מתקפות של חרקים, קרינת שמש או מחלות. כשאנחנו אוכלים מזונות עשירים בפוליפנולים, כמו שמן זית כתית מעולה, הגוף שלנו נהנה מהיתרונות הבריאותיים שלהם.

הם אחראים למרירות ולחריפות בשמן זית איכותי. הם נותנים לשמן זית את האופי המיוחד שלו, וגם שומרים עליו מלהתקלקל מהר.

הפוליפנולים "מנקים" את הגוף מחומרים מזיקים (רדיקלים חופשיים) שגורמים לנזק לתאים, להזדקנות ולמחלות.

הם מפחיתים כולסטרול "רע" (LDL) " ושומרים על העורקים, מה שמפחית סיכון למחלות לב. מחקרים מראים כי דיאטה עשירה בשמן זית (כחלק מהדיאטה הים תיכונית) תורמת לבריאות הלב.

חלקם, פועלים כמו תרופות נוגדות דלקת ומפחיתים דלקות בגוף. מחקרים ראשוניים מצביעים שהם יכולים לעכב התפתחות תאים סרטניים.

שמן זית עשוי לתרום לבריאות מערכת העיכול על ידי עידוד ייצור מרה ושיפור תפקוד המעיין. חוץ מבשמן זית, הם נמצאים בעוד מזונות טבעיים כמו: יין אדום, תה ירוק, שוקולד מריר, פירות כמו ענבים ואוכמניות, וירקות כמו ברוקולי ותרד.

ככל ששמן זית יותר מר וחריף, סביר להניח שהוא מכיל יותר פוליפנולים, כלומר הוא "יותר איכותי ובריא". אם הטעם חזק מדי, לחיך שלכם, אפשר לערבב אותו עם אוכל (סלט, תבשילים) כדי לרכך אותו ועדיין לקבל את יתרונותיו.

היתרונות הבריאותיים קשורים בעיקר לשמן זית בדרגת כתית מעולה, המיוצר בכבישה קרה. תהליכי עיבוד (כמו זיקוק וחימום) מפחיתים את ריכוז הפוליפנולים.

למרות היתרונות, שמן זית עשיר בקלוריות (כ-120 קלוריות לכף), ולכן יש לצרוך אותו במתינות כחלק מתזונה מאוזנת.

איך להשתמש בשמן זית ועדיין להנות ממנו:

ערבבו אותו עם אוכל. שימו אותו בסלט, בלחם ספוג, או בתבשילים. האוכל מרכז את המרירות והחריפות.

טעמו וחפשו שמן זית מזיתים בשלים יותר. הוא פחות מר וחריף, אבל עדיין בריא. התחילו עם כפית קטנה בסלט או עם ירקות, ותתרגלו לטעם לאט-לאט. שלבו עם טעמים משלימים: לימון, בלסמי או עשבי תיבול היכולים לאזן את המרירות.

טיפים לקניית שמן זית איכותי

חפשו שמן "כתית מעולה": (Extra Virgin) "זה הסוג המכיל הכי הרבה חומרים בריאים. בדקו את תאריך המסיק: שמן טרי (עד שנתיים מהמסיק) הוא הכי מלא בפוליפנולים התורמים לבריאות.

אור שמש פוגע בחומרים הבריאים, לכן בחרו שמן הנמכר בבקבוק כהה או בפח. לא בפלסטיק או בבקבוק שקוף לגמרי.

אם אפשר, טעמו את השמן לפני הבחירה מה לרכוש. קצת מרירות וחריפות זה סימן מעולה, כאמור! לכל זן יש טעם אחר ומומלץ לבחור באהוב.

אם אתם עדיין לא מכירים יצרנים עם שמנים איכותיים העדיפו לרכוש שמנים ישראליים עם תו איכות של ענף הזית.

התרחקו משמנים זולים במיוחד שכנראה רחוקים משמני זית טהורים ואיכותיים.

מסקנות:

המרירות והחריפות בשמן זית הן לא משהו שצריך לפחד ממנו. הן סימן שהשמן שלכם גדוש בחומרים ששומרים על הבריאות שלכם.

הפוליפנולים שגורמים לטעמים האלה הם כמו תוסף בריאות טבעי שמגן על הלב, המוח והגוף. אם הטעם קשה לכם, נסו לערבב את השמן עם אוכל או לבחור שמן עדין יותר, אבל אל תוותרו על היתרונות המדהימים שלו. אל תשתמשו בשמנים עם טעמים וריחות פרי נמוכים.

שמן זית כתית מעולה, אמיתי, הוא "זהב נוזלי" – גם טעים וגם בריא!

רוכב האופניים

יאיר שרון

מוקדש לרועי לבנברג שחלה, הבריא השתקם ויצא למרוץ הטור דה פרנס למען חולי לוקמיה

את מסלול המרוץ עבר ביעף
לא נסוג ולא עיף
הרוח החיה בקבוצת הרוכבים
מוביל בגאון בכל הקטעים
בנחישות חתר אל המטרה
והמחלה יוק, פאלו לא היתה

הוא גמע אלפי ק"מ
קטעים בהר ובבקעה 21
פסגות משלגות עמקים וגבעות
דרכים קשות עליות ומורדות
והוא תמיד בראש הדבוקה
מדוש ללא לאות בדבקות בתשוקה
המכאובים נעלמו החלי נשפח
גופו ממקד באתגר שלפניו
פסגות משלגות נופים עוצרי נשימה
בנחישות קדימה עם כל הנשמה

וכך אחרי עשרים ואחד יום
לפריילס נכנס עטור נצחון
רוכב בגאון בשאנס אליזה
גאונה ושמחה על ההשג הזה
וקהלת החולים שלמענם הוא רכב
מוחאת כפים לו וילבו הרחב

ביום בהיר הוא קבל מהלמה
הרופא מסר את הבשורה המרה
סרטן בר מקנן, הוא בשר
חייך ישתנו ללא הכר
ימים ארפים התמודד בגבורה
עבר כל טפול לקח כל תרופה
לא התיאש מעולם וכנגד כל הסכומים
הוא יצא מזה הוא בחר בחיים

גופו בגד אך רוחו לא נפלה
אותו לא יכריע הסרטן, לא תנצח המחלה
הוא יקום ותאושש ויחזר לשגרה
ישנס מתנים להגשים את המטרה
על אופניו הנאמנים יחזר לרכב
ולמען חולים אחרים יאבק עד בלי סוף
הוא ישמש לכלם משל ודגמא
פיצד להחלים, להשתקם ולחיות
אם צריך יצא לתחרויות ברחבי עולם
הטור דה פרנס עדיף על כלן

התמודד עם כל איתני הטבע
אך רוחו נצחה את כלם דרך קבע
בצרפת את חם הקיץ הנורא
וגם את הגשם ואת הסערה

בשבילי נבראו / ענת קורן

בשבילי
נבראו האותיות
חברתי בינן
הפכו למלים
שזרתי משפטים
רקמתי שיר
על דף ניר מקמט
טמנתי במגרה.

חלף זמן
הוצאתי לאור.

15.8.2025

סדרת כתבות על בני העדה האתיופית.

צבי תדמור

בעלון 60 פתחתי בסדרה של כתבות על בני העדה האתיופית. הפעם, שני סיפורים על צעיר וצעירה שהיו נחווים להגיע לירושלים, עברו מסע תלאות ולא הרימו ידיים. האמן גדעון אגז'ה הציג אותם בתערוכת צילומיו. "תסתכלו בעיניים של האנשים האלה שחלמו על ירושלים ועשו מסע ארוך וקשה כדי להגיע לישראל. זהו סיפורם של שומרי הגחלת, הגיבורים של הקהילה" וגדעון מבקש מאיתנו לזכור אותם.

גדעון ערך שיחות ארוכות עם המצלמים, בהן סיפרו לו את סיפורם האישי והקולקטיבי, סיפרו על תלאות הדרך הקשה והמסוכנת מאתיופיה, כאשר מבטם לירושלים. עבור גדעון, סדרת הצילומים הן מסע מרפא במהלך למד על עצמו ועל שורשיו.

אסתר ג'מבר

גדעון אגז'ה

אסתר ג'מבר נולדה בשנת 1957 בדזיון שבמחוז ארמז'ה. להוריה מר ג'מבר אישטה וגברת ווגייה סיום. אמה עסקה בקדרות. לאביה היה חשוב שבניו ירכשו השכלה, ולכן שלח אותם ללימודים ונשא בנטל העבודה החקלאית לבדו.

מגיל צעיר מאוד למדה אסתר מאמה את עבודות הבית השונות ובגיל תשע החלה להכין אוכל. משלמדה לבשל, הוריה החלו מקבלים הצעות לשידוך, ובגיל עשר היא נישאה. אסתר מספרת על מנהגי השידוך והחתונה, ועל חוויותיה מאירועים אלו. לאחר החתונה עברה להתגורר בבית משפחת בעלה - טלהון מוצ'נך, בעיירה סקליט. בשל גילה הצעיר, במהלך השנתיים הראשונות הייתה בעיקר עובדת ומשחקת עם גיסתה. יחדיו היו חולבות את הפרות, מטפלות בעזים ומביאות ארוחות לעובדים בשדה. לאחר חמש שנים עברו אסתר ובעלה לבית משלהם והולידו את בתם הבכורה, וכעבור שנתיים בת נוספת.



באותו הזמן תקפה מגפה את עדריהם, ובעלה של אסתר עבר לאדיס אבבה כדי לפרנס את משפחתו. זמן קצר לאחר מכן אסתר חזרה עם ילדיה לבית הוריה ושמרה על קשר עם בעלה על ידי החלפת מכתבים. היא מספרת על החיים בבית הוריה ועל כך שאימה לא הייתה נותנת לה להסתובב לבדה מחשש שיחטפו אותה לחתונה. היא מרחיבה את הדיבור על הלידות שלה, דרך החינוך ואופן הגידול של ילדיה, תרופות ואמונות מסורתיות והקפדה על היגיינה.

לאחר שלוש שנים הצטרפו אסתר ובתה הקטנה לבעלה באדיס אבבה. עם הגעתן החלה אסתר בהליך להוצאת דרכון כדי שתוכל לעלות לישראל. היא אף נפגשה עם מר יונה בוגלה, שהבהיר לה שיוכל לעלות את בעלה בלבד וזאת רק לאחר שיקבל הסכמה ממנה, וכך סודר לבעלה אישור עבודה והוא עלה לישראל. אסתר עברה חזרה צפונה לעיר גונדר, שם שכרה דירה ולמדה

אומנות. היא מספרת על החיים בעיר ועל שנתיים קשות מאוד מבחינה כלכלית. היא הייתה שולחת מכתבים לבעלה באמצעות תיירים ישראלים שהיו מגיעים לעיר, ובעלה היה מעביר לה כספים בעזרת מורים לעברית שלימדו בבתי הספר היהודים באמבובר.

בזמן שהותה בגונדר אסתר לא איבדה את תקוותה לעלות לישראל. היא ניסתה להצטרף למשלחות שונות שיצאו בסתר מהמדינה - דרך מלגה לארה"ב או דרך מעבר לקניה. כיוון שלא הייתה בעלת ממון רב והייתה אם לילדים, לא התאפשר לה להצטרף לאף אחת מהמשלחות. לבסוף, בלחץ בעלה מהארץ וביזמת הממשלות שפעלו לאיחוד משפחות, עלתה אסתר לישראל יחד עם ילדיה והתאחדה עם בעלה.

משה רחמים

גדעון אג'ה

משה רחמים החל את מסעו לבד לישראל בשנת 1973, בגיל 11 שנים בלבד. הוא עלה לבד דרך אריתראה, התגורר שם כשנה ואז הוציא דרכון. יצא מכפר הולדתו בולושט ונסע להוזובה. הוא היה נחוש, פיקח ובעל יכולת הסתגלות ובסופו של דבר, העז להגשים חלום אחד קטן וחצוף למרות התנגדות חריפה של הממסד היהודי והישראלי.

בחודש ספטמבר 1967 הגיע דודו של משה רחמים לביקור בבית ההורים וסיפר על החלטתו לעלות לארץ ועל הנערים לומדי העברית שנשלחים לירושלים. "ביקשתי מההורים ללכת איתו אבל הם לא הסכימו. הם אמרו שאני קטן מדי - ואחרי שאגיע לגיל מצוות - אלך. לא רציתי לחכות, זה בער בי - והחלטתי שאני הולך לישראל אחרי הדוד, בלי להגיד מילה לאימא או אבא".

רחמים עקב אחר דודו למשך חצי יום במרחק של יותר מ-60 קילומטר. בדרך לא סלולה, בין יערות, ענפים כבדים וחיות בר. "הלכנו שעות עד שחזיר בר תקף אותי. צעקתי והדוד מצא אותי מתנשף ורועד. כבר היה מאוחר מדי לחזור להורים אז הוא לקח אותי לנהר ושטף לי את הרגל המדממת ואחרי זה שם אותי בכפר שלו".

לדבריו, כעבור שנה מניסיון העלייה הראשון, משה שהיה בן 12, ביקש להצטרף לבית הספר של ביתא ישראל באמבובר, שהיה מרחק שעה מבית הדוד. "בבית הספר לימדו עברית, מתמטיקה. מבחינתי, זה היה ניסיון נוסף כדי להגיע לישראל". הוא אומר. רחמים היה תלמיד מצטיין ובשנה הראשונה הייתי במקום השני בגונדר כולה, ברשימת התלמידים המצטיינים. "במקום הראשון היה חבר טוב שלי. כך התקדמנו יחד בבית הספר", הוא מוסיף.

כאשר הבין רחמים שמבית הספר לא תבוא הישועה, החליט לצאת מגונדר לאדיס אבבה ובסופו של דבר, מצא עבודה במוסך ישראלי המייבא טרקטורונים מרומניה. "במוסך הישראלי מצאתי את ברוך טגניה, קרוב משפחה שלא הכרתי. סיפרתי לו אודותי והוא התרגש. הדרכתי 11 איש. אחרי זה הוא עזב להומרה". בשנת 1969 רחמים עשה ניסיון נוסף כדי לקבל דרכון ולעלות לישראל - אך ללא הצלחה. "באדיס-אבבה השוחד היה כבד! השלבים היו אמורים להיות פשוטים: מושל גונדר היה אמור לחתום על הדרכון ומשם הייתי צריך לעבור לאסמרה לקבלת דרכון. אבל זה לא היה פשוט. התהליך היה כמו טלפון ציבורי שלא יעבוד בלי אסימונים. ככה היו המשרדים - תמיד היו תירוצים למה לא.

"יום אחד לקחתי ביר 1, גזרתי חתיכות עיתון שייראו כמו השטר. הכנתי כמה שטרות מזויפים במעטפה כבדה והגשתי אותה לקצין הביטחון. זה היה מהלך מסוכן – אבל אחרי זה הוא חתם. רק ככה הצלחתי לקבל אישור מעבר מגונדר לאסמרה". רחמים וחברו זמרה דוד הצליחו לעבור לאסמרה וגרו אצל בן הדוד של דוד למשך שנתיים. אלא שהתלאות לא הסתיימו שם. "חתמו על הדרכון אבל מה קרה? את הדרכון קיבלנו לתקופה של שישה חודשים, אחרי שישה חודשים השגריר שלח מכתב ובו ביקש ממני לחדש את הדרכון, בפעם השלישית כבר לא היה כסף".

רחמים יצר קשר עם מפכ"ל המשטרה באסמרה, אחיו של חלוץ העלייה זימנה ברהני, ושיתף אותו בקשייו. מפכ"ל המשטרה דרש ממנו לכתוב מכתב למושל בו הוא מפרט את ההתעמרות כלפיו וכעבור זמן קצר הדרכון היה מוכן.

"נסענו מאסמרה לאדיס אבבה, הגענו לשגרירות, הדרכון היה אצל שגריר ישראל יחנן ינוב. הוא שם את הדרכון במגירה ולא רצה לתת. הוא אמר שהחלטות האלו יצאו ממשרד הפנים ברשות יוסף בורג. הוא שאל מה לכם ולישראל?"

אלא שבשנת 1972 הגיע לישראל אחיו של חברו למסע, ישעיהו בן ברוך, וביקש ממשרד הפנים להעלות את אחיו. "הכנתי מכתב. רציתי להתאבד. הייתי מיואש ורווי סבל. חבר שלי עוזב אותי אחרי שלוש שנים. זו לא הייתה הפעם הראשונה שלי. ניסיון התאבדות אחד שלי באינטונו, במדבר של אדיס אבבה. הדוד תפס אותי אמר לי אתה לא תמות בגלל זה! הוא אמר לי להוציא אשרת תייר למשך 15 יום והבטיח שייתן לי 500 דולר. בבוקר קיבלתי את החותמת וברחתי משם. יצאנו עם סירת דיג לאריתריאה ומשם לאילת".



המסע שהיה אמור לארוך 8 ימים לקח 12 ימים. ביום השישי הודיעו בכריזה שהסירה טובעת, "מה עושים? מתפללים. צעקנו לאלוהים: 'שמע ישראל בשביל זה הבאת אותנו לפה? כמה אפשר עוד לסבול בשביל ירושלים?'

התחבקנו, צעקנו, מתנו מפחד". אחרי 3 שעות אנשי המוסד הצליחו לטפל במנוע. "ביום שבת יצאנו בסביבות 9 בבוקר. המים היו שקטים והמשכנו. התחלנו להתקרב לאילת ואחד מהעובדים הביא לנו משקפת. צפינו מעל אילת. אתה רואה אדמה שרופה, אין ירוק. איש המוסד אמר – זו ישראל. אמרתי "לא יכול להיות. אין פה כלום! זה מדבר".

משה הגיע לאילת בשנת 1973, בשעה 5 אחר הצהריים.

תותח ואבק שריפה בלב ליבו של מוזיאון השעונים בירושלים

מיכאל זלטקין

דמיינו בעיניכם חבורת אצילים במאה ה-18 ובנות זוגם עורכת פיקניק בצהרי יום שטוף שמש על שפת אגם. בתום הארוחה החבורה תופסת תנומה עמוקה על משטח הדשא. ברם, היא חייבת להתעורר בשעה שלוש אחרי הצהריים מכיוון שעליהם להתכונן לציד ארנבים שיחל לפנות ערב. לשם כך נדרש שעון מעורר רועש מעבר לשעון רגיל. וכמובן הוא חייב להיות מעוצב יפה בהתאם למעמד החבורה.

למילוי הצורך הזה, בסוף המאה ה-18 ביצעו מיניאטוריזציה של רעיון גאוני שהיה בשימוש החל מן המאה ה-17: תותח צבאי רגיל המשמש כשעון המודיע לכל תושבי העיר וסביבתה על שעת הצהריים המדויקת. לתותח מיוחדר אבק שריפה. על התותח מורכבת עדשה גדולה המרכזת את אור השמש וכן שעון שמש. על ידי הכוונה נכונה של שעון השמש ומצב התותח העדשה נעמדת מול בית השריפה של התותח בדיוק בשעה 12 בצהריים וקרני השמש המרוכזות מלהיטות אותו ואת אבק השריפה. וכך נגרם פיצוץ ירי אדיר הנשמע למרחקים. עד היום מסורת "תותח השמש" נשמרת בעיר אטבידברג (ATVIDABERG) בשוודיה. במוזיאון השעונים נמצא העתק מוקטן מדויק של אותה טכנולוגיה לרמה ביתית לעשירון העליון, האצילי, בצרפת. התותח המיניאטורי המרהיב ביופיו ותחכמו המיכני יוצר מפליז מצופה זהב במאה ה-19.



ואם עסקינן בתותחנות ומלחמות בסוף המאה ה-18 ובתחילת המאה ה-19 ראוי לציין את שעוני הכרכרה המוצגים במוזיאון. אלה שעונים אשר אופיינו על ידי נפוליאון בונפרטה עבור קציני הצבא הצרפתי הקיסרי. נפוליאון רצה לשפר משמעותית את התאום בין היחידות הלוחמות של צבאו. לשם כך ביקש לייצר שעונים אשר יוצבו על הכרכרות בהן נסעו קציניו. השעונים נדרשו להיות מדויקים לאורך זמן, בלתי רגישים לתנודות הכרכרה בשטחי הקרב המאד מחוספסים. במצב זה ניתן היה לסנכרן את כל השעונים ולהבטיח תאום זמנים מושלם של הפעולות המתוכננות בקרב. מעבר לכך, השעון הכיל מנגנון עליו הוצב שעון כיס. שעון הכרכרה מתח את שעון הכיס וגם סנכרן אותו לשעה הנכונה. וכך כל שעוני הכיס של הקצינים היו מסונכרנים. טכנולוגית שעוני הכרכרה גלשו במשך השנים לרבות מן הכרכרות האזרחיות ברחבי אירופה. את השעונים תכננו במפעלו של ברגה הצרפתי, גדול השענים בתחילת המאה



העשרים. כבר הזכרנו בסיפור קודם את ברגה בהקשר לשעונה של מלכת צרפת מרי אנטואנט.

נספר כאן גם על מוצג מרתק של פסלון אישה באה בימים המסוגלת להלך על שולחן הסלון או שולחן חדר העבודה של אציל ולנגן תוך כדי הליכה. הפסל המיניאטורי של אישה מהלכת נבנה במאה ה-19.

ולבסוף כמה מילים על הכניסה למוזיאון: בפתח המוזיאון לפני הכניסה פנימה נמצא שעון חוצות גדול שהינו היחיד אשר הקהל מורשה לבחון אותו תוך נגיעה ואף לטעון אותו. השעון הגדול כולל אין ספור גלגלי שיניים ומנגנונים מכנים. הוא מצלצל בכל רבע שעה וניתן למתיחה חיצונית.

אני אישית נהניתי מאד מן הזכות שנפלה בידי למתוח את השעון תוך קבלת הסבר מלא ממר נתן צרפתי, השען הראשי של המוזיאון המאוד יוקרתי (בין שלושת מוזיאוני השעונים מהמובילים בעולם). לאחר פתיחת המוזיאון נכנסתי ל"קודש הקודשים", אולם המוזיאון המשמש כספנת ענקית, אשר כולו חשוך ומבצבצים מתוכו מספר עצום של שעונים מנצצים בצבע זהב ואשר ערכם הכולל מספר לא קטן של למעלה ממאה מיליוני שקלים...

אני מניח שכל מי שיבקר במוזיאון השעונים יינה מאד מיופיים של השעונים ומן התחכום הטכנולוגי ודיוק הביצועים המדהימים שהושקעו בייצורם.



איורים: האמן מיכאל זלטקין www.israel-in-color.com/he

נחמן רוזנקרנץ

צבי תדמור

נחמן רוזנקרנץ, הצטרף לאגודת "מנוחה ונחלה" מתוך כוונה להתיישב בבוא העת בארץ ישראל. הוא רכש 120 דונם באדמת רחובות. כמו רבים מחבריו נחמן נשאר בחו"ל והמשיך לנהל את עסקיו בידועו שניציגיו באגודת מנוחה ונחלה ברחובות יינטעו את הגפנים בנחלה שרכש ויטפלו בהם.

יש לנו מעט מידע על קורותיו של נחמן. ידוע כי הוא קיבל ב-1892 רישיון מהממשלה הרוסית לאסוף כספים בשביל היהודים בני ישראל עובדי אדמה ובעלי מלאכה בארץ ישראל. העיתונאי אריה לייב יפה הביא כדוגמה את עזרתו של נחמן בגיוס כספים לטובת בית ספר לבנות ביפו. בבית הספר שנוסד ב-1894 הכניסו את השפה העברית כשפת הלימודים. יפה פרסם בעיתון "העולם" בתרצ"ח 1938, כי אחד מהמרכזים של וועד חובבי ציון באודסה היה אצל החלפן הנאמן נחמן רוזנקרנץ "השולחני" [הבנקאי]. נאספו תרומות בסכום של 200 רובל עבור בית הספר לבנות, שגייסו מהרבה אנשים ובסכומים נמוכים, בעיקר בקרב בני הנוער ותלמידי הגימנסיה באודסה.

ב-1908 נחמן הגיע לרחובות כדי לממש את הזכות שעמדה לו לקבל מגרש של עשרה דונם לבנייה. הוא פנה לוועד המושבה וציין, כי ברצונו לזכות במגרש מס' 50 שהיה פנוי על פי מפת המושבה, ולבנות עליו בית. ביקש את רשות הוועד ונענה בחיוב. הוועד נתן לו את האישור והעמיד לו תנאי, כי עליו לבנות בית על המגרש ואם יבנה בתחילה רפת אזי במשך שנה עליו לעשות מהרפת בית לדירה. כדי להבטיח כי יבצע את מחויבותו הוא התבקש לתת שטר חוב של חמש מאות פרנק לטובת הוועד. נחמן מינה את אליהו שפס כמיופה כוחו ברחובות לבנות את הרפת במגרשו ושב לאודסה.

אליהו שפס בנה את הרפת מאבני כורכר בעומק המגרש כפי שהתבקש אלא, שהוא בנה את הרפת על מגרש מס' 48 ולא על מגרש מס' 50 שנחמן קיבל מהוועד. עברה יותר משנה אחרי שהסתיימה בנייתה של רפת כאשר התבררה לאליהו הטעות שעשה. הוא בנה את הרפת על מגרשו של אפרים זק"ש שכנו של נחמן. אפרים זק"ש הודיע לוועד, כי מחיר מגרש 48 הצמוד לשני מגרשיו 46, 47, עומד על 1,500 פרנק.

מייסוד המושבה ב-1890 "לשכת רישום המקרקעין" (הטאבו) של הנחלות, המגרשים והבתים, נרשמו ונוהלו בספרי ועד המושבה ולא במרשם העות'מאני. ב-1923 פתחו הבריטים את לשכת המקרקעין המנדטורית והמידע הועבר מהמועצה המקומית לידיהם. עד אז ועד המושבה היה זה שחישב ורשם מדי שנה את גובה המיסים המוטלים על כל בעל נכס (נחלה, מגרש, בית) ועסק בגבייתם. הוועד התחשבן מול הרשויות העות'מאניות והסדיר מולם את התשלומים. בשנת 1910 התגלו מספר ליקויים ברישומי הוועד והוחלט לעשות "ספירת מלאי" של כל 74 המגרשים בני 10 דונם ושל בעליהם. הושקעו מאמצים גדולים לאמת את הרישומים, ונעשה רישום של "מרשם תושבים" של כל המשפחות שגרו אז ברחובות.

בעקבות הטעות של שפס מיופה כוחו של נחמן הוועד חייב את נחמן בקנס של 150 פרנק ופרסם מודעה לכל אנשי המושבה, לפיה חל איסור חמור לבנות במושבה מבלי לפנות ולקבל תחילה את אישור הוועד. מי שיעבור על הוראה זו יענש קשות. לא ידוע אם נחמן שילם לאפרים זק"ש 1500 פרנק עבור המגרש. ועד המושבה העביר לרשותו של אפרים זק"ש את מגרש 50.

נחמן רונזקרנץ נשאר באודסה ולא התיישב בארץ ישראל. בנו יוסף הגיע יחד עם עלקה אשתו בשנת 1919 להתיישב ברחובות. שני אחיו של יוסף, אברהם שלמה ויהודה לייב בחרו להישאר בחו"ל. הוועד רשם שני שלישי משטח המגרש על שם שני אחיו של יוסף ועל פי החלטת הוועד יוסף קיבל את השליש הנותר, כשלושה דונם, בחזית המגרש הפונה לרחוב מנוחה ונחלה.

יוסף ועלקה בנו בית גדול בשטח של 165 מ"ר. הם ניצלו את תוואי שטח מגרשם שנמצא בשולי הגבעה ברחוב מנוחה ונחלה עם מדרון היורד מצפון לדרום ולמזרח ובנו בית בן קומה אחת בצד צפון מערב, וקומה נוספת שמחציתה מרתף עם אוורור טבעי הפונה לצד דרום ומזרח.

הכניסה לקומת המגורים הראשית הינה דרך מרפסת מקורה (ברבות השנים נסגרה לטובת מטבח ושירותים) עם שלושה עמודים בעלי כותרת, ממנה מגיעים לשני חדרי מגורים שחלונותיהם פונים לרחוב מנוחה ונחלה. מחדר המגורים הדרום מערבי ישנה יציאה למרפסת זיזית הפונה לדרום.

לקומת המרתף ניתן להיכנס מהצד המזרחי של המבנה מתחת למרפסת המקורה של קומת המגורים הראשית מעל הכניסה לחלל מגורים גדול דרכן ניתן לעבור לעוד שני חדרים נוספים שחלונותיהם פונים דרומה. למבנה מספר פרטים אדריכליים אופייניים שניתן למצוא אותם גם במבנים אחרים מאותה תקופה שנבנו במושבה; פרטי נגרות בחלונות ודלתות, עמודים במרפסות, מותחנים לקירות חיצוניים, קירוי בגג רעפים על בסיס שלד עץ, ריצוף פנים מעוטר, מעקות פרזול מברזל, גדרות כורכר. לאחרונה, שימור הבית נעשה ביוזמת עיריית רחובות.



צילומים: ד"ר יצחק קציר

דני רובס

דני רובס, הזמר - היוצר, פזמונאי, מלחין, מוזיקאי ומעבד מוזיקלי ישראלי נולד ב- 1957 בקיבוץ שובל, גדל והתחנך ברחובות. גר עם משפחתו בבית יוסף רוזנקרנץ.

בילדותו למד בבית הספר היסודי ע"ש סמילנסקי והמשיך לימודיו בבית הספר התיכון ע"ש עמוס דה-שליט ברחובות. בשנת 1973 הצטרף ל"בימת הנוער העירונית רחובות", שם היה סולן.

איך הוא שר / מילים ולחן: דני רובס

מרחוק הוא שומע תפילות, בית הכנסת מלא הנרות הדולקים ריח ערב שבת שוב עולה איך כולם התגאו בו הילד עם קול הזהב והסוף כמו בקרב אבוד, סוגר עליו

ואימו לחשה לתינוק שרעד ובכה עוד תראה לכולנו תהיה גאווה מקולך חום ידו של אביו כששר והאש בעיניו והסוף, כמו בקרב אבוד, סוגר עליו

איך הוא שר, איך הוא שר, הם רקדו מסביבו בטירוף, הוא היה מאושר איך הוא שר, איך הוא שר, מה נשאר מהזהר, מכל השירים, מה נשאר

הם סגדו לו כמו אל הוא היה סך הכל בן אדם הקולות ששמע בשכונה, נמוגים לאיטם רק הפחד ההוא, הלבן בעורקיו מתפתל הוא חשב שימריא איתו, לא, והוא נופל

איך הוא שר, איך הוא שר... הם רקדו מסביבו בטירוף, הוא היה מאושר איך הוא שר, איך הוא שר, מה נשאר מהזהר, מכל השירים, מה נשאר.

דני רובס כתב את השיר בהשראת סיפורי החיים של כוכבי רוק שהידרדרו אל מותם בשיא הצלחתם, כגון אלביס פרסלי, ג'ניס ג'ופלין, ג'ימי הנדריקס וג'ים מוריסון. רובס סיפר שכתב את השיר לפני פריצתו לתודעה הציבורית, כאזהרה לעצמו. חלקים בשיר נכתבו על רובס עצמו. בית הכנסת המתואר בשיר הוא בית הכנסת הגדול ברחובות שנמצא סמוך לבית בו גדל.



דני רובס: צילום ויקיפדיה

אין עוד יום? / אבי שיינפלד

המוזיקאי והנגן צוף פילוסוף (נולד ב-2 אוגוסט 1958) הלחין את השיר "סתיו ישראלי" שביצעה גלי עטרי ב-1986 וגם הלחין ואף כתב את המילים לשיר המפורסם בביצועו של גידי גוב "אין עוד יום".

חלפו מאז 34 שנים אך לתחושתו, במצב המלחמה שבו אנו נמצאים מול כל העולם והאויבים, המילים של השיר רלבנטיות מאד גם להיום. ואולי זה רק בגלל הסתיו? (המילים מאת: שירונט)

אין עוד יום

סתיו ברחובות עובר
רוח ערב מפזר שלכת
ילדים באור שקיעה
מפרקים בחוף טירה
הקיץ תם
ובין כל מראות התום
שם באופק הכתום, סופה רועמת
משהו אפל וקר מתלקח ונשבר
כבר מאוחר

כי אין עוד יום, אין עוד דקה
זה מה שאת אומרת
אין עוד יום, אין עוד דקה
תמיד ידעת
שכבר אין מקום לאהבה
ואת לא מוותרת
על כל יום, ועל כל דקה

עננים של מלחמה
מתקרבים בקול אימה ורעם
ציפורים עפות מהר
מחפשות מקום אחר- להסתתר
ורק ענן אחד לבן
מבקש למצוא סימן לקשת
ואני חושב עכשיו
שאפשר וזה הסתיו - האחרון

ואני הייתי משנה את הפזמון כך:
אין עוד יום, אין עוד דקה
לחטופים בעזה
אין עוד יום, אין עוד דקה
אך יש תקווה
שהיום הזה עוד יתממש
כי המדינה נלחמת
על כל יום, ועל כל דקה

מיומנו של גיאוגרף



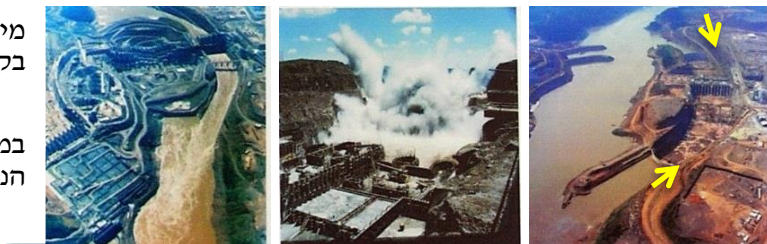
ברזיל, סכר איטאיפו שוקי ברנדויין

פרויקט הקידמה השני של ברזיל, לאחר הקמת העיר ברזיליה כעיר בירה חדשנית בשנות השישים. את ברזיליה עיצבו טובי המתכננים ובהם אוסקר נימאייר (מתכנן מגדל אשכול בחיפה). התכנון כלל אגם מלאכותי, בריכות השתקפות בחזיתות מגדלי זכוכית ובשדרות ניצבו נגמ"שים בתקופת השלטון הצבאי שהקנו ממד של עוצמה. על דגלה של ברזיל חרוט 'סדר וקידמה', ברזיליה יצגה את המסר הברזילאי בשנים אלו. בשנות ה-70 הוקם סכר איטאיפו על נהר הפרנה. 30,000 פועלים ומשפחותיהם, הסעות, שירותים, בתי"ח, בתי"ס, שכונות פועלים לצד בתי מנהלים הפכו את פוז דה איגואסו ממחנה עובדים לעיר, תוך הקמת הסכר הגדול בעולם באותם שנים. במקביל, החל לפעול סכר אסואן שיצר את אגם נאצר, בנילוס המצרי.

סכר איטאיפו מקיים את שלושת הפרמטרים ביצור הידרואלקטרי: כמות מים זמינה Q , עומד מים להפעלת טורבינה ΔH , יציבות וחוזק תשתית/מסלע R . בסכר מתקיימים מאבקי כוח בין הלובי החקלאי הדורש ניצול מים להשקיה רחוקה, מקסימלית לפי עונה, עד מפלס מינימום. הלובי לשמירת טבע ותיירות דורש שמירת מפלס מיטבי אחיד לניהול מתקני חוף באגם. לובי התעשייה והכלכלה הוביל את הפרויקט ליצור חשמל תוך ניצול מים קבוע לכל אורך השנה ושמירת עומד מים הנדרש ליצירת החשמל. קצב הזרמת הבטון לבניית הסכר אפשר לבנות בית בן 20 קומות כל 55 דקות, בכמות הברזל ניתן לבנות 380 מגדלי אייפל, גובה הסכר (מקרקעית הנהר) הינו 200 מ' ושווה לבנין בן 65 קומות.

מימין: תעלת ההטיה יבשה.
בקצותיה 2 סכרים זמניים.

במרכז: פיצוץ הסכרים והטיית
הנהר לתעלת ההטיה.



פראגואאי, שותפה עניה בסכר הגדול משלמת את חובה בבניית הסכר בחשמל, צריכת החשמל שלה היא כ-6% מתפוקת החשמל של הסכר, ברזיל צורכת את היתר. הסכם בין המדינות קובע כי התפקידים בסכר יאוישו באופן שוויוני, לכן כוח האדם רב, הניהול 'כפול' והיעילות התפעולית אינה מיטבית. כאשר הושלמה הבניה התמלא האגם (175x7 ק"מ) תוך שבועיים! והפעלו שלושת מגלשי העודפים שספיקתם, 60,000 קוב/שניה, פי 40 מספיקת מפלי האיגואסו!

האגם שנוצר קבר תחתיו את פארק שבעת המפלים, פלא עולם שאיננו עוד. התרחבות גוף המים וביטול מכשולים טבעיים כמו שבעת המפלים אפשרו הרחבת תפוצת בע"ח כגון נחשי אנקונדה שהפכו לנפוצים באזור. בהמשך הוכשרה תעלה המאפשרת רצף ביוטופי בין החלק התחתון והעליון בנהר. הסכר יצר אגם כשטח אידיי ענק ונמדדים בסביבותיו משקעים רבים יותר.

סכר איטאיפו מספק חשמל ליותר מ-50 מיליון בני אדם (2005), לסאו פאולו במרחק 1200 ק"מ, ברזילה במרחק 2300 ק"מ ומנאוס 4200 ק"מ, תוך אובדן של הספק בהולכה. פוטנציאל יצור חשמל הכולל בברזיל עומד על 200,000 מגוואט. הצריכה היא כחצי בלבד. מתוך זה סכר איטאיפו מספק 14,000 מגוואט. שווה לשריפת 5,000 חביות נפט ליום, 2 מיליון חביות נפט לשנה. הסכר גדול פי 2 מסכר גרנד קולי, 6 פעמים סכר אסואן. הספק טורבינה 700 מ"ק/שניה, פי 100 מטורבינות המוביל הארצי (קוטר צינור ההזנה -11 מ"ר). 3 טורבינות כאלו (מתוך 20) שוות לתפוקת אורות רבין או סכר אסואן.

(כיום, סכר שלושת הנהרות הוא הגדול ביותר בעולם, על נהר היאנגצה' בסין, תפוקתו 24,000 מגוואט).



סכר איטאיפו על נהר פרנה, מבט מברזיל. מימין: מרכז הסכר, משמאל: אחד משלושת מגלשי העודפים בפעולה. **נקמת הסכר:** אם יתמוטט, תוצף בואנוס איירס, הדלתא של ה'טיגרה' תימחק...

2005 היתה שנת בצורת בארץ המים הגדולים, יצור החשמל ההידרואלקטרי כשל, חסרו עתודות מים ליצור חשמל לאספקה רציפה. כיום משולבים כורים אטומים במערך יצור החשמל של המדינה.

פרויקט	הספק אלף מגאוט	צריכה כללית אלף מג"ו	הספק טורבינה מ"ק/שניה	הספק מגלשים מ"ק/שניה	גובה הסכר
איטאיפו 20 טורבינות	14	25% ברזיל	700 מגוואט כ"א	60,000 עד פי 40 מאיגוואסו	200
גורי, וונצואלה גרנד קולי	10 6.5				

175,000 קוו"ש כ"א	10 מתוכנן 2 בפועל	אסואן
7-11 ישראל	3	מאור חדרה
7		מוביל ארצי
	6000 ק"וו כל טורבינה	נהריים

נהרות

שם	אורך	ספיקה קמ"ק/שנה	ספיקה מ"ק/שניה	אגן מיליון קמ"ר	סחף ביליון טון/שנה
אמזונס	6,300	6,300	200,000	5	0.5
נילוס	6,600	50-80	1/3 אפריקה		
מיסיסיפי	6,300	600			
ירדן	350	0.5	15		
פרנה	3,500		13,500	0.82	
גנגס					

האמזונס יכול להעלות את מפלס הכנרת ב 1 ס"מ כל 8 שניות!

מפלים

ממוצע שניה	קוב	שיאים	שפל 2001	גובה	נסיגת מפל
2000	28,000- 1992	13,500	+74 השטן -60	גרונ	23 ק"מ ב-100,000 שנה
6000	25,000- 1984		54+ -50		1 מ' לשנה 10 ק"מ בהולוקן

לראות, להביט, להתבונן

צילם יוסי רזי



רחובות 11/9

נטראה בעלון הבא

תם ולא נשלם