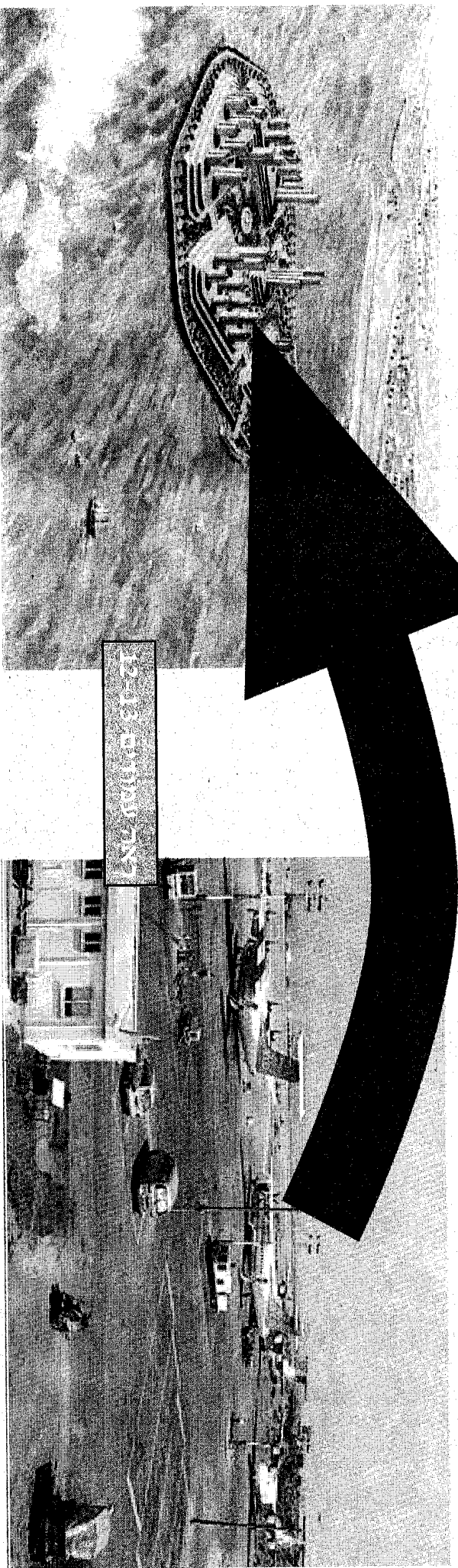
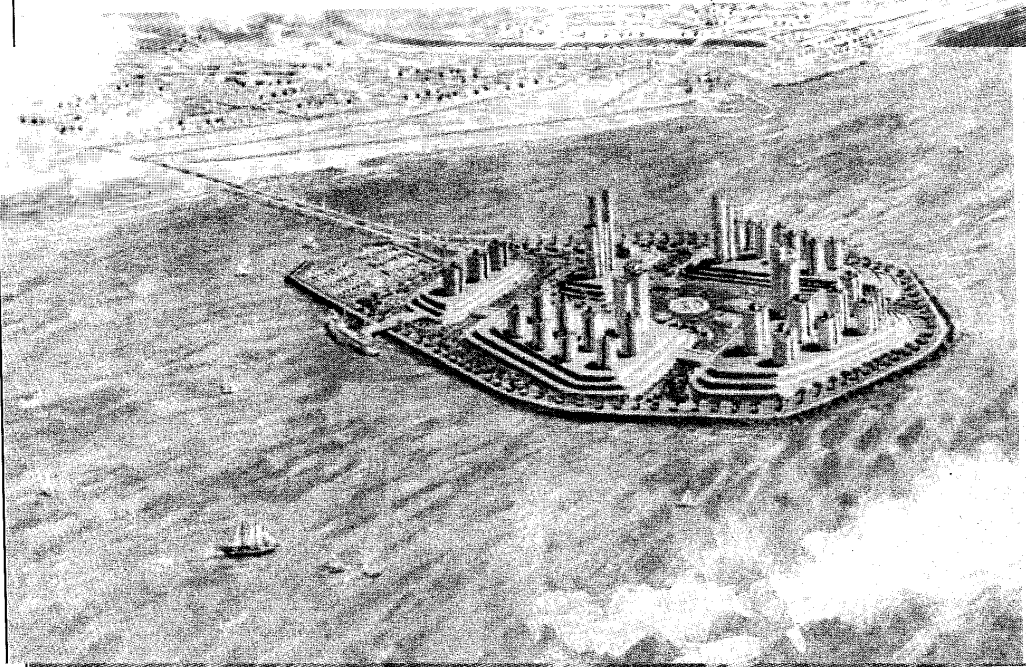


תערהו תתתתו לנתו

מזה שבע שנים מתגלגל לו רעיון הקמת 3 איים מלאכותיים מול חופי תל-אביב, שאל אחד מהם מתוכנן לעבור שדה דב בעקבות ההסכם בין המדינה, מנהל מקרקעי ישראל ובעלי הקרקע ב"גוש הגדול", קיבל נושא פינני שדה דב זחיפות הרעיון החזון קורם עור וגידים?



שדה דב יועתק לאי מיליארתי



מזה שבע שנים מתגלגל לו רעיון הקמת
3 איים מלאכותיים מול חופי תל-אביב,
שעל אחד מהם יוקם שדה תעופה
■■■■ בעקבות ההסכם בין המדינה,
מנהל מקרקעי ישראל ובעלי הקרקע
ב"גוש הגדול", קיבל נושא פינוי שדה
דב דחיפות ■■■■ לאחרונה נפגשו שר
התחבורה וראש עיריית תל-אביב
וסיכמו לקדם בצוותא את הרעיון
■■■■ החזון קורם עור וגידים?

פרטים אי מלאכותי. בקרוב מול חופי תל-אביב?

מאת: טל ברונר

האי יש כוונה להשתמש באפר פחם מתחנות הכוח של חברת החשמל. על פי התוכנית, ייבנו על האיים שטחי מסחר לאורך הגשר. בשלב מאוחר יותר מתכננים כריית מנהרה מתחת לים, שתעבור תחת האיים ותקיף את תל אביב בכביש עוקף מערבי, שיאפשר נסיעה מהירה בלי פקקים מצפון העיר ועד לדרומה. על פי החזון יוקמו בכל אי גורדי שחקים שיתנשאו לגבהים, בין 30-50 קומות, ויהיו בהם בתי מלון, מרכזי בידור, שטחי מסחר ומגורים, שטחי פנאי ועוד. על פי החישובים שנעשו עלות בניית כל אי תגיע לכמיליארד דולר. על פי הערכות של שמאים, שווי הקרקע של כל אי מול תל אביב, בהנחה שיתירו אחוזי בנייה גבוהים, הוא בין שניים לשניים וחצי מיליארד דולר. לדעת המומחים, העובדה שהאיים יוקמו במרחק קילומטר מהחוף, תמנע את הפגיעה בחי והצומח בים, לא תפר את מאזן ורימת החול לאורך חופי ישראל, ולא תגרום כל נזק לחופים.

לדברי הפרופסורים שלף את צימלס, מי שתינה מהקמת האיים תהיה מדינת ישראל, " אבל ממשלת ישראל לא תצטרך להשקיע בו כסף, מעבר לשלב התכנון. הכסף יגיע ממשקיעים פרטיים, וכבר היום יש יזמים בינלאומיים גדולים, שאני לא יכול לפרט בשמם, שמתעניינים בהשקעות בפרוייקט."

הפועל על אי מלאכותי הוא קאנסאי, הממוקם במרחק חמישה קילומטר מול אומסקה. גם שדה התעופה הבינלאומי החדש של הונג קונג נבנה בלב ים - בהשקעה של כ- 21 מיליארד דולר.

רעיון הקמת איים המלאכותיים לאורך חופי העיר תל-אביב נראה אולי עדיין לרבים כחלום הזוי, אך יש גם כאלה שבשקט, מבלי לעורר גלים גבוהים יותר מידי, מקדמים את הרעיון. שניים כאלה הם הפרופסורים גדליה שלף ויורם צימלס מהמתחלקה להנדסה סביבתית בפקולטה להנדסה בטכניון, אשר כבר הציגו את החזון שלהם בנושא, ביום עיון לחקר שולי היבשת הים תיכוניים של ישראל, במכון הלאומי לאוקינוגרפיה בחיפה. הפרופסורים שלף את צימלס מרכזים את פרויקט התכנון של האיים המלאכותיים מול תל-אביב, בחסות ממשלת ישראל ומינהל מקרקעי ישראל, ובשיתוף מוסד שמואל גאמן לפרוייקטים עתידניים בטכניון ותאגיד עולמי של חברות הולנדיות המתמחות בנושא. במסגרת הסכם לשיתוף פעולה טכני וכלכלי בין ישראל להולנד, השקיע כבר הקונצרן ההולנדי סכומים הנאמדים במיליון דולר במחקר ובתכנון הפרוייקט.

על פי התוכנית יוקמו מול חופי תל אביב (הילטון, גורדון ותל-ברוך) שלושה איים מלאכותיים, בשטח של קילומטר מרובע לכל אי. כל אי יחבר ליבשה בגשר. למילוי

מאו ועד היום המשיך הרעיון להתגלגל במשרדי התחבורה, התשתיות, האוצר ואיכות הסביבה וגם במינהל מקרקעי ישראל ובמועצה הארצית לתכנון ולבנייה, אך מעבר לחוות-דעת, לסקרים ולדיווחות, שום החלטה מעשית לא התקבלה.

מה שגרם לשר התחבורה ולראש עיריית תל-אביב לדחוף קדימה את רעיון הקמת האי המלאכותי, הוא ההסכם אליו הגיעו באחרונה המדינה ובעלי הקרקעות בגוש הגדול בצפון תל אביב (שטח של 1,800 - דונם ובמרכזו שדה גב ובסיס חיל האוויר) שעל פיו תפנה המדינה את שדה דב, תפשיך את השטח הבנויה (על פי ההערכה, של כ-14 אלף יחידות דיור) ובתמורה תקבל 50% מזכויות הבנייה. ההערכה היא שעל פי הסכם זה צפויה המדינה להכניס לקופתה סכום של 1.6 מיליארד דולר: סכום זה, כך על פי התוכנית, אמור לממן את פינוי שדה דב.

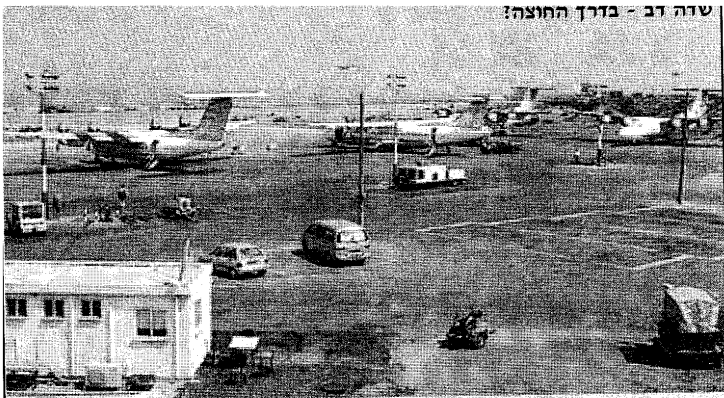
מיליארד דולר לאי

רעיון האיים מלאכותיים הוא רעיון המוכר היטב בעולם. בעיקר אמורים הדברים ביחס למוזח הרחוק. המדינה בעלת מספר האיים מלאכותיים הגדול ביותר היא יפן, שם ניתן עשרות איים מלאכותיים, המשמשים כשדות תעופה, מרכזי מסחר, תיירות ומגורים. הבולט שבין שדות התעופה

בתוך הודשיים תגובש תוכנית עבודה רב-שנתית להקמת נמל תעופה בין-לאומי - כתחליף לשדה דב - על אי מלאכותי מול חוף ימה של העיר תל אביב. את הדברים הנ"ל סיכמו בנייהם בפגישה שהתקיימה בשבוע שעבר שר התחבורה, שאול מופז, וראש עיריית תל אביב, רון חולדאי. כבר השבוע, כך על פי הסיכום, אמור להתכנס צוות מנכ"לים בין-משרדי על מנת לדון בדרכים לקידום הפרוייקט.

רעיון הקמת נמל תעופה על אי מלאכותי מול חוף תל-ברוך - ייבוש שטח ים של כ-1,000 דונם במרחק 2.5-1.5 ק"מ מן החוף - קיבל תנופה ראשונית כבר בשנת 2000 בעקבות פרסום דוח שהוכן על ידי צוות מומחים ישראלי-הולנדי, שבחן את ההיתכנות של בניית איים מלאכותיים מול חופי הארץ. הדוח, שהתרכז בעיקר בהיבטים הטכנולוגיים והכלכליים של הפרוייקט, קבע כי ניתן להקים איים מלאכותיים מול חופי ישראל, למגורים לנופש ולתשתיות, אך הדגיש את הצורך בבחינה מעמיקה יותר של ההשלכות הסביבתיות, שייגרמו לאחר הקמתם. ממשלת ישראל אימצה את רעיון הקמת האיים המלאכותיים, ואף קיבלה החלטה - בתקופת כהונתו של אפי איתם כשר התשתיות - להקמת שני איים. אי אחד, דמוי טיפה, שהיה למגורים, מסחר ומלונאות ואילו בשני יוקם שדה תעופה בינלאומי.

שדה דב - בדרך החוצה?



אי מלאכותי בנסיכויות

"האי צפוי לגרום נזק גדול לחופי הארץ!"

על הסעת החול לשם מניעת נזקים לחופים בעתיד כתוצאה מבניית האי מהווה גם היא סוג של הימור על חשבון הציבור.

לדעת העמותה, הסקר הממשלתי מהווה לא רק "הימור כלכלי אלא גם סביבתי, שכן מחסור בכסף בעתיד סביר שיתבטא גם בטיפול לא נאות בתחום הסביבתי. מחברי המסמך קובעים שלרעיון הקמת אי מלאכותי כמו זה המתוכנן בישראל אין תקדים בעולם. "מדובר במקרה ראשון בעולם של תכנית לבניית אי מלאכותי בים פתוח וסוער. כל האיים המלאכותיים, מרביתם בים, המשמשים לשדות תעופה או לצרכים אחרים, ניבנו בתוך מפרצים או בתחום שטחי מים מוגנים אחרים. בים, כעקרון, לא בניים איים בים הפתוח, וגם בהולנד, שם נצמד נסיון רב שנים ביבוש הים, אין בנייה איים כאלה. מבחינת זו, אנחנו עתידים להיות שפני נסיון בקנה מידה עולמי."

מחברי המסמך קובעים כי "סכנת התרחשותם של נזקים כמו חידרת מים, פגיעה מרעש אדמה, שקיעה או סדקים, שכבר ארעו לא פעם באיים בים, דורשת מקדמי בטחון גבוהים מהרגיל. לכן מדאגות במיוחד שתי עובדות - האחת, שבניית האיים בישראל מתוכננת על קרקעית ים הכוללת גם שכבות של חול ובוץ, והשנייה, שבסיס האי אמור להיות חומר מילוי רך. הניסיון היפני הוכיח כי איים שנבנו כך הם הפגיעים ביותר. עד שלא נדע בודאות כיצד להימנע מנזקים כאלה, החלטה על השקעה בבניית איים בישראל אינה אלא סוג של הימור גם מבחינה זו."

ויש היבט נוסף: "הרעש" הוויזואלי שיגרמו האי המלאכותי, אמור להצטרף רעש של ממש אם אכן יבנה עליו שדה תעופה בינלאומי. ההמראות והנחיתות התדירות ישמעו ויצפו מכל רצועת החוף, אשר במקום להמשיך להיות מקור למרגע, תהפוך להיות מקור מטריד נוסף לציבור. אין פלא כי דו"ח ההיתכנות מתעלם מהשפעה זו של האי, ואף אינו מנסה לקחת אותה במניין שיקוליו, כמו גם את העובדה, הנבנת ומוכחת במסמך זה, בדבר קיום תלושות ריאליות אחרות למיקום והקמת שדה תעופה בינלאומי נוסף בישראל.

עמותת "אדם טבע ודין" הוציאה בשנת 2000 חוות דעת סביבתית תכנונית משפטית בנושא "איים מלאכותיים מול חופי ישראל". חוות הדעת מתבססת על הגנת היסוד שהמערכת הכוללת את הים, צוקי הכורכר, החופים הפתוחים והאתרים ההיסטוריים לאורכם - הינה רכיב חיוני בשמירת איכות החיים והסביבה בארץ בעתיד שיש לשומרו כמות שהוא, ולהימנע ככל האפשר מלפגוע בו."

בחוות הדעת של העמותה נכתב: "האי צפוי לגרום נזק גדול לחופי הארץ, שאין כל ודאות כי ניתן יהיה למנועו. החול, שהינו הסיבה העיקרית ליופיים וערכם של חופי הארץ, נע עד לעומק מים של 15-20 מטר בתוך הים. כל הפרעה לתנועתו בתחום מים זה עלולה להתבטא בנזק לחוף... בבדיקות שנערכו לשם הכנת הדו"ח, ושבחן נמצא כי הקמת האי עתידה לגרום להרס מוחלט של החופים במרחק של מעל 10 ק"מ מצפון לאי, ובעקבות זאת לכרסום מצוק הכורכר עד כדי קריסתו."

כותבים מחברי המסמך בנייר העמדה: "את האי המלאכותי יש לחבר ליבשה, אם ע"י כביש או בדרך אחרת, והדבר יפגע ישירות ברצועת חוף גדולה למדי. כמו כן, האי מחייב הקמת מתקני תשתית ביבשה (למשל, מסוף ומגרשי תניה במקרה של שדה תעופה). לכן, הקמת האי לא רק יקרה עשרות מונים מיבוש ים בהמשך רציף לחוף. היא גם תביא באופן ודאי לאובדן רצועת חוף, דבר שאותו בדיוק היא באה למנוע. בנוסף, צפויה הקמת האי לגרום להיווצרות לשון חול ענקית בין האי ליבשה (טומבולו), אשר תגרום לגריעת חול מכל חופי הסביבה, ויכולה אף להביא לעצירה גמורה של תנועת החול לאורך חופי ישראל."

מחברי המסמך אינם מקבלים את חוות הדעת הממשלתית בכל הקשור לנושא "הסעת החול", כפתרון לנזקים הצפויים לחופים. "פתרון זה לא נוסה מעולם בארץ, בוודאי שלא בקרבת חופי רחצה חומים, ולא תוכח כי הוא יאפשר שיקום מלא של החוף. בנוסף, הסעת החולות תגרום באופן ודאי לעכירות המים ולפגיעה בחי ובצומח. ואולי החשוב מכל - פתרון זה ידרוש מימון רב וקבע לשם ביצועו באופן סדיר... לכן ההתבססות