

מידע רדיו וטלויזיה

IFAT House

96-98 Derech Menachem Begin, Tel Aviv
(formerly Derech Petach Tikva)
Tel 972-3-5635050, Fax 972-3-5617166
www.ifat.com

בית יפעת

דרך מנחם בגין 98-96, תל אביב
(לשעבר דרך פ"ת)
טל 03-5635050, פקס 03-5617166
www.ifat.com

לינק לקובץ: <http://www.ifat.com/VT/Trans.aspx?ID=4296547&CID=102234>

תוכנית: *בדרך אל הטבע*

תאריך: *28/04/2012*

שעה: *07:32:00*

רשת: *רשת ב'*



כותרת: פרופ' אופירה אילון, טכניון, אונ' חיפה, אונ' ת"א: היערכות לשינויי האקלים.

מיכאל מירו: אנחנו נדבר כרגע איתך הפרופסור אופירה איילון, שאת ממוסד שמואל נאמן שבטכניון ואוניברסיטת חיפה על מרכז ידע על הערכות לשינויי האקלים. באמת בשיחה הקודמת עם רינה דגני אנחנו שמענו עד כמה אנשים לא מודעים, לא יודעים במה מדובר והנה מרכז ידע כזה יכול קצת להסיר את הלוט. פרופ' אופירה איילון: אה, בוקר טוב. קודם כל הוא לא רק מסיר את הלוט אלא הוא אמור לספק בידי ממשלת ישראל כלים ולגבש מדיניות בנושא של הערכות לשינויי אקלים. אבל ברשותך אני רוצה להקדים שנייה, מאיפה זה בא כל המרכז הזה. המרכז הזה נולד בעקבות יוזמה של המשרד להגנת הסביבה לפני שנה ורבע בתוקף החלטת ממשלה בנושא. ובעצם המרכז הזה שמרוכז באוניברסיטת חיפה אבל שותפים לו גם אוניברסיטת תל אביב, הטכניון ומוסד שמואל נאמן, בעצם מרכז ידע קיים ונותן המלצות למדיניות

4296547

עמוד 1 מתוך 10

מידע רדיו וטלויזיה

IFAT House

96-98 Derech Menachem Begin, Tel Aviv
(formerly Derech Petach Tikva)
Tel 972-3-5635050, Fax 972-3-5617166
www.ifat.com

בית יפעת

דרך מנחם בגין 96-98, תל אביב
(לשעבר דרך פ"ת)
טל 03-5635050, פקס 03-5617166
www.ifat.com

במספר תחומים. חשוב להגיד שזה רק מספר תחומים. יש עדין תחומים שעדיין לא כוסו במסגרת המרכז הזה. ובעצם הרעיון הוא, אנחנו צופים שינויי אקלים ב 20,30,50 שנה הקרובות ואנחנו צריכים להיערך להשפעות של אותם שינויי אקלים. זאת אומרת עד היום היינו מדברים על הסיפור הזה של הפחתת פליטות גזי חממה, ויש תכנית ממשלתית שלמה לנושא של הפחתת פליטות, אבל אנחנו יודעים שישראל היא שברירי אחוזים מתוך סך התרומה העולמי לפליטות גזי חממה. אבל אנחנו מאוד מאוד מושפעים דווקא משום שאנחנו באזור שלנו אנחנו מאוד מושפעים משינויי אקלים. וראינו את זה לדוגמה בחורף הקודם שלכאורה היה חורף גשום וכולי, או לפחות ברמה הממוצעת שלו, אבל פרקי הגשם היו קצרים מאוד, אינטנסיביים מאוד, אנחנו אומרים, אנחנו כולנו שמחים. הנה הכינרת עלתה בעוד סנטימטר. לכינרת או לכל מאגרי החוף למשל, קשה מאוד לקלוט כל כך הרבה גשם בכמות כל כך קטנה. זאת אומרת אפילו שהממוצע הוא בסדר עדיין היכולת שלנו לעגם את המים האלה היא מאוד בעייתית. ולכן בעצם בא מרכז הידע לספק למשרדי הממשלה הרלוונטיים גם את התחזיות וגם את הכלים שלדעתנו הם כלים שכדאי לממשלה לערוך אותם ולהיערך אליהם בכל מקרה גם אם הטמפרטורה הממוצעת לא תעלה בחצי מעלה בעשור אלא רק ב 0.4 מעלות לעשור.

4296547

עמוד 2 מתוך 10

מידע רדיו וטלויזיה

IFAT House

96-98 Derech Menachem Begin, Tel Aviv
(formerly Derech Petach Tikva)
Tel 972-3-5635050, Fax 972-3-5617166
www.ifat.com

בית יפעת

דרך מנחם בגין 96-98, תל אביב
(לשעבר דרך פ"ת)
טל 03-5635050, פקס 03-5617166
www.ifat.com

מיכאל מירו: כעת את מדברת על מרכז ידע ומי כמוך יודע שאין אחדות, אחדות בתפיסות. יש שינויים יש ויכוחים גם בין החוקרים. אין שם אמירה אחת לגבי תופעות. יש הרבה הסברים. פרופ' אופירה איילון: אני חושבת שעלית בדיוק על הנקודה שמייתרת את ההכחשה הזאת. משום שבעצם כל המחקר הזה, סליחה, זה אפילו לא מחקר, זה מרכז שמרכז ידע. כל העבודה שלנו נעשתה, וכל ההמלצות שלנו הם גם אם לא יתרחשו השינויים האלה. זאת אומרת אם אנחנו מדברים על נגיד בתחום המים, על הפחתת דלף מהמערכות העירוניות והמערכות האחרות. זה דבר שבכל מקרה כדאי מאוד לעשות אותו. כי אנחנו פשוט מבזבזים מים, מה שנקרא, מים חיים. מים שפירים. פשוט משום שהצנרת לא תקנית. אז אלה דברים שגם אם השינויים האלה לא יתרחשו עלינו כדאי לנו לעשות אותם. הנושא של בריאות. אנחנו כן רואים עליה בתופעות של גלי חום. הבריאות, משק שאמון על בריאותנו חייב להיערך לדברים האלה. תרגולים של מקרי חרום, הסברים לאוכלוסייה. הקיץ של 2003 באירופה שהיה כל כך חם ובהתחלה דיברו על 15 איש, 15 אלף איש שהלכו לעולמם. המספרים היום מדברים על 70 אלף איש בארופה המתקדמת הנאורה שפשוט מתו מחום ומיובש. כי הם לא היו ערוכים לזה ועל זה אנחנו מדברים. על אירועי הקיצון האלה. על הצורך של הערכות בתחומים הלאה, גם בתחום של המים, גם בתחום של

4296547

מידע רדיו וטלויזיה

IFAT House

96-98 Derech Menachem Begin, Tel Aviv
(formerly Derech Petach Tikva)
Tel 972-3-5635050, Fax 972-3-5617166
www.ifat.com

בית יפעת

דרך מנחם בגין 96-98, תל אביב
(לשעבר דרך פ"ת)
טל 03-5635050, פקס 03-5617166
www.ifat.com

הבריאות, ואנחנו יכולים לעשות את זה באמצעים שהם לא בהכרח דורשים מיליונים ומיליארדים. כי אנחנו צריכים לעשות אותם anyway.

מיכאל מירו: השאלה הזאת נובעת כי כשאת מדברת על מרכז ידע אתם אנשי ידע, פרופסורים חוקרים, מכאן ומכאן, ומקבל ההחלטות צריך לדעת מה הוא עושה עם הידע הרב הזה. היום אנחנו מוצפים בכמויות אדירות של ידע, לפעמים הוא גם סותר אחד את השני. אז שואל את עצמו מקבל ההחלטות, הבן אדם שצריך בסופו של דבר להכריע, על מה אני הולך עכשיו? יש לי נתון כספי מסוים. מה סדר העדיפויות. השאלה איך אתם נותנים כלים להתמודד עם הידע. כלים ביקורתיים לדעת מה כדאי להקדים למה.

פרופ' אופירה איילון: אז העבודה הזאת נחלקה בעצם למספר דוחות. בדוח הראשון למשל אנחנו, הוצף כל המחסור בידע מחקרי בארץ. ואת המחסור, אנחנו, נניח תחום המים, שאנחנו אומרים, וואלה, אנחנו חוקרים דגולים, משווקים טכנולוגיות לעולם, יודעים מה זה הטפלה, יודעים מה זה השבת שפכים לקולחים ולהשקיה, אנחנו, כמות הידע שאנחנו לא יודעים ושהיא חסרה מבחינה מחקרית היא אדירה. וזה רק בתחום שאנחנו מעולים בו. מה עם התחומים של בניה ירוקה? מה עם התחום של מגוון ביולוגי? מה עם התחום הגיאוגרפי? אנחנו צריכים לסקור את כל

4296547

מידע רדיו וטלויזיה

IFAT House

96-98 Derech Menachem Begin, Tel Aviv
(formerly Derech Petach Tikva)
Tel 972-3-5635050, Fax 972-3-5617166
www.ifat.com

בית יפעת

דרך מנחם בגין 96-98, תל אביב
(לשעבר דרך פ"ת)
טל 03-5635050, פקס 03-5617166
www.ifat.com

האיומים מסביב שיש לנו בגלל הסיפור של שינויי האקלים? אז בקטע הזה של החוסרים בידע היה דרוג. מה בעדיפות גבוהה, מה בעדיפות בינונית ומה בעדיפות נמוכה יותר. לגבי ההמלצות שלנו למשרדים השונים, ההמלצות נעשו כפי שאמרתי המלצות שהן no regret. לא תהייה לנו חרטה גם אם נעשה אותם גם אם לא יהיו שינויי אקלים. אבל צריך לזכור כמה דברים. א' העבודה נעשתה במשך שנה והיא פחות או יותר היום מתפוגגת. למה מתפוגגת? משום שהמשרדים האחרים עוד לא הפנימו את החשיבות של הדבר הזה ולמעט המשרד להגנת הסביבה שבאמת עשה פה מבצע ענק בעצם התקציב לשימור מרכז הידע הזה נגמר. עכשיו מאוד חשוב להבין שתחום הזה אם אתה אספת ידע בעוד שנתיים בעוד שלוש תצטרך לאסוף את כל הידע מחדש, משום שהדינאמיקה היא אדירה פה. והידע שנרכש פה הוא אדיר. מיכאל מירו: האם אני צריך להבין מדברייך שהמרכז הזה הוא לקראת סגירה או שזה פשוט יעבוד בפרופיל יותר נמוך? פרופ' אופירה איילון: כרגע למרכז הזה יש מימון לעוד חודשיים. אם משרדי הממשלה האחרים לא יתעשתו ולא יבינו מה הנגיעה שלהם, אגב, משרד הבריאות כן הבין את החומרה של המצב וכן הבין את הצורך והאחריות שלו להיערך לדברים האלו. אבל לדוגמה נושא כמו אנרגיה. משרד האנרגיה והמים לא שותף למעט בנושא של המים, בנושא של אנרגיה בכלל אין התייחסות בדוח

4296547

מידע רדיו וטלויזיה

IFAT House

96-98 Derech Menachem Begin, Tel Aviv
(formerly Derech Petach Tikva)
Tel 972-3-5635050, Fax 972-3-5617166
www.ifat.com

בית יפעת

דרך מנחם בגין 96-98, תל אביב
(לשעבר דרך פ"ת)
טל 03-5635050, פקס 03-5617166
www.ifat.com

שלנו לדברים האלה. וברור שעליה באירועי הקיצון ובעומסי החום ובטמפרטורה בסופו של דבר תצריך אותנו בעליה בצריכת האנרגיה ומיזוג אויר וכולי. משרד האנרגיה לא שם. בתחום של מגוון ביולוגי, לשמחתנו זה רובו ככולו בידיים של המשרד להגנת הסביבה ויש לו תכנית לאומית לשימור המגוון הביולוגי אבל צריך להפעיל אותה. וצריך להפעיל אותה בתאום עם הרבה מאוד גופים אחרים. תחום של בניה ירוקה, איפה משרד הפנים? איפה משרד השיכון והבינוי? אנחנו היום בתנופת בניה איפה העקרונות של בניה ירוקה בתוך הבניינים שמוקמים היום? עכשיו בניין שמוקם היום ולא מתייחס לאלמנטים האלה כי רוצים לבנות מהר ובזול, אותו בן אדם שיגור, אותה משפחה שתגור בסופו של דבר בבניין הוצאות האנרגיה החודשיות שלה יהיו עצומות. אז אנחנו צריכים להבין את הדברים האלה, והמשרדים צריכים להפנים את זה במדיניות שלהם. אתה רוצה לבנות בניה דיור ציבורי בר השגה? מצוין זה יוזמה נהדרת, תבנה אותו ירוק כדי להוזיל לזה שגר בפנים את העלויות של החיים שלו בתוך הבית הזה. מיכאל מירו: אני לרגע אכניס את ראשי כשר שלא שותף למרכז הזה ואני אגיד בשביל מה אני צריך את זה, אם אני צריך עצה אני פונה לזה, פונה לזה. בואי תנסי לשכנע אותי למה אני צריך להכניס, וגם בכמה מדובר? פרופ' אופירה איילון: סליחה, קודם כל אין שר שלא שותף.

4296547

מידע רדיו וטלויזיה

IFAT House

96-98 Derech Menachem Begin, Tel Aviv
(formerly Derech Petach Tikva)
Tel 972-3-5635050, Fax 972-3-5617166
www.ifat.com

בית יפעת

דרך מנחם בגין 96-98, תל אביב
(לשעבר דרך פ"ת)
טל 03-5635050, פקס 03-5617166
www.ifat.com

בהחלטת הממשלה נמנו אחד לאחד כל המשרדים הרלוונטיים לנושא הזה של שינויי אקלים ולא נפקד מקומו של אף שר בסיפור הזה. אולי שר הקליטה לא נכנס לסיפור הזה אבל מרבית משרדי הממשלה שרלוונטיים בפנים. אז הטיעון הזה הלך. עכשיו תראה, כרגע התכנית היא ברמה של המלצות כשהתקציבים הם תקציבים שכבר הוקצבו כרגע נושאים אחרים כי כפי שאמרת לך, אנחנו בעצם מדברים על אותם החלטות שהם no regret. עכשיו בנושא למשל של מגוון ביולוגי. שי פה עקרונות שצריך לשמור עליהם. של שמירת המסדרונות האקולוגיים ונושאים כאלה שהם ברובם נושאים תכנוניים. אבל למשל השבה של מים לנחלים גם לזה יש תכנית, וגם לזה יש תקציב. זאת אומרת כרגע ההמלצות לא מעמיסות העמסת יתר על תקציב המדינה. אבל הן חייבות להיות מיושמות.

מיכאל מירו: כן, אבל זה צד אחד, אבל צד של ההמשכיות של מרכז הידע. כי אם עוד חודשיים אתם סוגרים את המרכז אז לא יהיה המשך של איסוף ידע.

פרופ' אופירה איילון: על העלויות האלה שאלת אותי? מיכאל מירו: וודאי.

פרופ' אופירה איילון: זה כסף קטן.

מיכאל מירו: נו תסבירי, כי זה מה שמוזר פה. כי זה פה, תגידי את הסכומים כדי שנבין את זה. את קנה המידה.

4296547

עמוד 7 מתוך 10

מידע רדיו וטלויזיה

IFAT House

96-98 Derech Menachem Begin, Tel Aviv
(formerly Derech Petach Tikva)
Tel 972-3-5635050, Fax 972-3-5617166
www.ifat.com

בית יפעת

דרך מנחם בגין 96-98, תל אביב
(לשעבר דרך פ"ת)
טל 03-5635050, פקס 03-5617166
www.ifat.com

פרופ' אופירה איילון: אני מניחה שזה סיפור, ואנחנו לא הולכים
עכשיו להוציא מכרזים אבל אני מניחה שזה כמה מאות בודדות
של אלפי שקלים למשרדים הרלוונטיים. בודדות.
מיכאל מירו: או קיי. אני אמרתי את זה כי ברור שפה לא מדובר
במיליארדים ובמיליונים,
פרופ' אופירה איילון: ממש לא. לא היישום של התכנית זה לשמר
את הידע שנאסף,
מיכאל מירו: והידע הזה יכול לעזור לנו בעתיד לחסוך מיליארדים.
פרופ' אופירה איילון: בהגדרה.
מיכאל מירו: ואנחנו מדברים על מאות אלפי שקלים, את יודעת
מה, אני אהיה נחמד עד מיליון שקלים.
פרופ' אופירה איילון: אתה מדבר על עלות מרכז הידע.
מיכאל מירו: כן.
פרופ' אופירה איילון: שוב, זה תלוי כמה נושאים. כרגע אם אנחנו
כבר פורטים את זה היו 7 תחומים בתוך המרכז שעבד במשך
שנה והתקציב היה מעט פחות מ 2 מיליון שקלים.
מיכאל מירו: אז 2 מיליון שקלים.
פרופ' אופירה איילון: כן. לצוות של 8 חוקרים פלוס, נעשתה פה
תכנית לשיווק בינלאומי של תוצרי מרכז הידע. אנחנו יודעים
שהצורה שמרכז הידע הזה נבנה היתה מאוד אטרקטיבית ואנחנו,
גם אנחנו וגם המשרד להגנת הסביבה משווקים את הפורמט הזה,

4296547

עמוד 8 מתוך 10

מידע רדיו וטלויזיה

IFAT House

96-98 Derech Menachem Begin, Tel Aviv
(formerly Derech Petach Tikva)
Tel 972-3-5635050, Fax 972-3-5617166
www.ifat.com

בית יפעת

דרך מנחם בגין 96-98, תל אביב
(לשעבר דרך פ"ת)
טל 03-5635050, פקס 03-5617166
www.ifat.com

או מנסים בכל אופן.

מיכאל מירו: ומדובר בשותפות של כמה מכוני מחקר, של כמה אוניברסיטאות, זה לא של מקום אחד כדי לקבל מגוון דעות ותפיסות עולם.

פרופ' אופירה איילון: והאקספרטיז של כל חוקר בתחום הזה. וודאי.

מיכאל מירו: זהו, זה חשוב מאוד לומר ועלול להיסגר אם לא תהייה התעשתות של עוד כמה שרים שיצטרפו אל השר גלעד ארדן,

פרופ' אופירה איילון: הם מחייבים לזה מתוקף החלטת ממשלה. מיכאל מירו: פשוט שיזכרו למה הם התחייבו ופה מדובר באמת בהוצאה ממש שולית אפילו כמעט בלתי מורגשת לכל משרד כמה מאות אלפים.

פרופ' אופירה איילון: מבחינת תקציב, גם אחרי תקציב זה יהיה אחרי קיצוץ רוחבי ניתן לעמוד בזה, וזה סופר סופר רלוונטי, וסופר סופר חשוב כי אנחנו לא רוצים ועדת חקירה לגל החום הבא.

מיכאל מירו: נכון. צריך לזכור באמת ידע זה כוח, זה דבר שנאמר כבר מזמן, עוד הרבה הרבה שנים לפנינו. וצריך לזכור שהידע הזה גם יכול לחסוך לנו חיי אדם, הנה את נותנת את הדוגמא של גלי החום, ולבטח יש עוד דוגמאות רבות. וכמובן גם המון כסף. המון

4296547

מידע רדיו וטלויזיה

IFAT House

96-98 Derech Menachem Begin, Tel Aviv
(formerly Derech Petach Tikva)
Tel 972-3-5635050, Fax 972-3-5617166
www.ifat.com

בית יפעת

דרך מנחם בגין 96-98, תל אביב
(לשעבר דרך פ"ת)
טל 03-5635050, פקס 03-5617166
www.ifat.com

המון המון כסף יכול לחסוך משהו שאנחנו נשקיע בו כמו שאת
אומרת 2 מיליון, 3 מיליון שקלים בשנה שזה דבר,
פרופ' אופירה איילון: זאת ההשקעה כשהתועלת היא פי כמה
וכמה.

מיכאל מירו: קשה למדוד אותה.

פרופ' אופירה איילון: ברור.

מיכאל מירו: תודה רבה לך הפרופסור אופירה איילון ממוסד
שמואל נאמן בטכניון ואוניברסיטת חיפה. ואני מקווה שבעקבות
השיחה הזאת מקבלי החלטות שמאזינים לתכנית יבינו את חשיבות
מרכז הידע הזה להערכות לשינויי אקלים כשמדובר בהשקעה ממש
קטנה של כל משרד ממשלתי ובסך הכל בתוצאות אדירות. פשוט
חיים אחרים לגמרי. תודה רבה לך.
פרופ' אופירה איילון: וברוח החג לתפארת מדינת ישראל.