

פרוטוקול מס' 15/ג

מישיבת ועדת הכלכלה, מיום ג', כ"א בשבט תשי"ח
(11.2.58), בשעה 11.15.

=====

ב. אבניאל - היו"ד	<u>בכור:</u>	<u>חברי הוועדה:</u>
ש. שורש		
ט. אולמרט		
י. אלמוגי		
א. תלמי		
י. ניצני		
מ. אונא		
ש. פרלשטיין		
ש. בז'רנו		
נ. אזניה		
ג. שוקן		
ע. איכילוב		
י. אלון		

שר החקלאות ק. לוז	<u>מוזמנים:</u>
מר נוימן - מטעם מינהל המים	
מר קנטור - מטעם מינהל המים	
מר ידין - משנה ליועץ המשפטי לממשלה	
מר וירשובסקי-יועץ משפטי למשרד החקלאות	
מר פלקסר - מזכיר הוועדה	

סדר-היום: חוק המים

היו"ר ב. אבניאל: אני פותח את הישיבה.

אני מקדם בברכה את שר החקלאות ועוזריו. ברשות שר החקלאות ברצוני להודיע לחברי הוועדה: במועדו ערכנו סיור בנקודות התיישבות שונות בצפון ובמרכז הארץ; ההמשך של הסיור הליטודי לגבי ההתיישבות בדרום ובנגב עומד להתקיים בעוד שבועיים, או ביום ה' ו' או ביום ד' וה'; יש גם אפשרות שלישית לצאת ביום א' בנקר ולחזור ביום ב' ישר לכנסת. התכנית היא: ביקור בנקודות התיישבות בפרוזדור ירושלים, חבל לכיש, ההתיישבות מסביב לבאר-שבע בקו שובל-משמר הנגב וביקור בעין-גדי. הסיור ימשך יומיים.

הוחלט לערוך את הסיור ביום א' וב' (2 ו-3 למרס ש.ז.).

אנחנו עוברים לסדר-היום - חוק המים. קבענו לעצמנו להזמין כחמשה גופים מרכזיים בענייני מים ולשמוע את דעתם. הכוונה היא להתאדות האכרים, מקורות, תה"ל ועוד. נוסף לכך נפנה אל כ-10 גופים ונבקש מהם תזכירים וחוות-דעת בעניינים הנוגעים להם. נמציא למשרד החקלאות את כל הפרטים, את כל הפרוטוקולים של דבריהם וכן תזכיריהם.

אנו פותחים בדיון על חוק המים. רשות

הדיבור לשר החקלאות.

שר החקלאות ק. לוז:

בהרצאת הפתיחה שלי בכנסת, וכן בדברי הסיכום, גוללתי את הבעיה הכללית של חוק המים וגם עמתי על הנקודות שהחברים, אשר לקחו חלק בדיון, הפעכו עליה במיוחד. אני יכול רק לחזור בקיצור נמרץ על עיקרי הדברים.

האומדן הכללי של כמות המים במדינה הוא בערך 1,950,000,000 מ"מ מים. גם בענין זה יש מצמצמים ומרחיבים, אבל זהו האומדן הממוצע המתקבל על דעת רוב המומחים. מכמות זו יש עוד לפי כ-340 מיליון מ"מ על-ידי השלמת המפעלים האזוריים, כ-320 מיליון מ"מ מפיתוח הירדן וכ-280 מיליון מ"מ משטפונות, מי-ביוב ומים חוזרים.

לאחר שנפחית את המים שצריך לכוון לצורך החלפת המים באזורים הנגועים, בהם המים הוטלחו, ישארו לפיתוח בעתיד כ-800 מיליון מ"מ. אם נתכונן רק השלמת המפעלים האזוריים לתקופה מסויימת, גביח לתקופה של 5 שנים, הרי שמהכמות של 340 מיליון מ"מ שנשי על-ידי השלמת המפעלים האזוריים בצטרך להפחית כמות מסויימת שתכוון להחלפת המים באזורים הנגועים וביותר נוכל להשתמש לשם השלמת המכסה בשב ההתיישבות החדשה.

כן צריך להביא בחשבון את גידול האוכל והפיתוח התעשייתי. הכמות של 340 מיליון מ"מ מים רחוקה מלספק את הצרכ האלה, ואין ספק שלפתרון הבעיות החמורות ביותר מן ההכרח הוא גם לבצע את השלב הראשון של מפעל הירדן, היינו הבאתו עד תל-אביב. זה יתן אפשר לבצל כ-150 מיליון מ"מ, מחציתם לאזור החוף ומחציתם לדרום ולנגב, על-שימוש בעודף המקומי שיהיה בקווי הירקון-הנגב.

כל זה יחד, גם המפעלים האזוריים וגם מפעל הירדן, מעמיץ על תכנית הביצוע מפעלי המים מעמסה כבדה, שאני אומד אותה ב-220-250 מיליון ל"י, וספק אם זה יבוצע במשך חמש שנים. התקציב השנה - אותו חלק הכלול בתקציב משרד החקלאות וגם החלק הכלול במפעל הארצי - מסתכם ב-49 מיליון ל"י, מזה 7 מיליון ל"י להשקיה מקומית היינו לביצוע השלב האחרון בהשקיה על-ידי רשת צינורות מקומית. נשארים איפוא 42 מיליון ל"י ומסכום זה יש להפחית 9 מיליון ל"י המוקצבים למפעל הר הנגב (הבאת צינורות מים למכתש רימון על הסתעפיותיו). נשארים איפוא בסך הכל 33 מיליון ל"י, היינו כבר השנה אנו עומדים בגרע לעומת התכנית הנחוצה לשם ביצוע המפעלים האזוריים ומפעל הירדן במשך חמש שנים.

מכאן שנעמוד בגרעון חמור מאד ולא נוכל לספק את המים להתיישבות החדשה הקיימת, על אחת כמה וכמה שאין לדבר על התיישבות חדשה, פרט לכמה נקודות בטחונות מיוחדות במשך שנים אלה, וכן נהיה במצוקה גם בקשר להקמת מפעלי תעשייה.

אולם יש רזרבה פנימית, זולה ביותר, ואני מתכוון למים שאפשר להשיג על-ידי חסכון, ומניעת בזבוז. בענין זה אפשר ללכת באפיקים אחדים. ראשית, הכנסת מודדי מים בערים. בהרצאת הפתיחה שלי הבאתי מספרים והוכחתי מהי מידת ההשפעה של מודדי המים בצריכה הביתית. בשטח התעשייה אפשר לעשות הכוונה על-ידי שמוש במים סלוחים במקום במים מתוקים, אפלה שזה ניתן. גם בחקלאות אפשר לחסוך מים על-ידי מחקר אשר יראה לנו מה הן הנורמות האופטימליות שאין בהן משום הקטנת היבול. כל זה מצריך מספר שנים אבל צריך להגיע אליו בהקדם. הצעת החוק מכונה לאפשר את הפעולה הזו של יצירת רזרבה פנימית זולה ביותר. אם בניה שעל-ידי כל האמצעים האלה נוכל לקמץ 100 מיליון מ"מ, הרי זה מחצית הירקון כמעט. מכאן אתם יכולים להבין מהו הערך הממשי של הפעולות האלה שללא כל ספק אפשר לבצע אותן.

הצעת החוק מכניסה למסגרת תחוקתית את זכויות המים, את הפיקוח על הצריכה, על האספקה ועל ההפקה, את הסדרת התיכנון של מפעלי המים, הקמת האורגניזם אשר ינהלו את רשויות המים. יש מעיפים הקובעים את דרכי התיכנון, את דרכי הקמת מפעלי המים, את הפרוצדורה של הקמת מפעלי המים. כל אלה קשורים עם התערבות הממשלה בזכויות הקיימות לגבי הקרקעות, כל אלה יכולים במידה זו או א

אחרת להפחית את ערך מתקני המיס והחוק קובע את הפרוצדורה של מתן פיצויים. יש גם אפשרות של ערעור על קביעות והחלטות המוסדות המוסמכים, ולכן נקבעת מערכת שיפוטית מסויימת. בראש הנהלת עניני המיס עומד שר החקלאות ונציג המיס ולידם מועצת מיס מיעצת.

אלה הן הנקודות העיקריות של החוק הזה. מאחר שיש תמיד מו"מ לגבי מחירי המיס, יש פרק מיוחד המכוון לדמי המיס, והוא כולל גם "קרן איזון". לפי לשון החוק (אף כי המלה איזון אינה מבטאה את הכוונה, כי איזון פירושו הדבר השוואה ואין כל כוונה של השוואה; חשבנו לכנות קרן זו "קרן השוואה" אבל גם זה לא קולע למטרה, כי היא גם קרן ייקור לגבי צרכנים מסויימים, לכן כתבנו "קרן איזון" מתוך כוונה שהיא מכוונת לא להשוות אלא להפחית קצת את הפער במחירים בין האזורים השונים).

אם ברצון הוועדה לשמוע הרצאה מפורטת על המצב ההידרולוגי; נמצא כאן המהנדס קנטור אשר יוכל לתת לכם הרצאה מפורטת בנושא זה.

היו"ר ב. אבניאל: רצוי שנשמע הרצאתו לפני שמתן רשות לחברי הוועדה להציג את שאלותיהם.

מר קנטור: אני רוצה להסביר בצורה קצת יותר מפורטת את מאזן מקורות המיס שלנו ואת אופיים. כאשר אנחנו מדברים על מקורות המיס, אנחנו מדברים על דברים יותר מסובכים מכפי שהם נראים במספרים. דומני ששר החקלאות סקר בהרצאת הפתיחה שלו הכל בצורה בהירה, אבל אני אנסה בכמה פרטים נוספים להבהיר היכן אנחנו עומדים, בכדי שנוכח שללא ויסות באמצעים תחוקתיים אין המצב הנוכחי יכול להמשיך כפי שהוא הולך כיום.

יש סוגי מיס שונים הכלולים במאזן שלנו. בטבע הדברים כל אדם רגיל לראת את המאזן כמאזן המיס החיים העומדים לרשותנו. מיס חיים פירושם: נהרות, מעיינות או מי-תהום הנשאבים בעזרת בארות, אותם מיס שאנחנו רגילים להשתמש בהם מימים ימימה ושלמעשה אנחנו מנצלים אותם במדינה מזה שנים רבות.

כל המיס שאנחנו מנצלים, בין אם בצורה של נחלים ונהרות ובים אם בצורה של מיס-תחתיים, באים אלינו מגשמים. במחזור הטבעי שלהם, יוצרים מרחבי יצירה של מעיינות, הנאים במרוכז ובכמות גדולה בצורה של נהרות, בכמות קטנה יותר בצורה של נחלים קטנים או פלגים או בצורת מעיינות הנובעים בתמידות כל השנה, או במשך תקופה מסויימת.

היתרה של המיס חודרת לאדמה ומצטברת בצורה של מאגר-מיס תת-קרקעי הנמצא מתחת לשטח פני-הקרקע, מסנו אנחנו שואבים את המיס. יש עוד תכונה למיס - כל המיס זורמים לים, כלומר גם המיס העיליים וגם המיס התחתיים נמצאים במצב של זרימה מתמדת אל הים. אם אנחנו מדברים על מאזן המיס הניתנים לניצול אנחנו מדברים על אותה כמות שנתית שזורמת לים. למעשה זוהי הכמות הניתנת לנצל אותה.

לחקירת כל הבעיות האלה קיים מדע מסוים מאד, המדה ההידרולוגי, וגם הדגש הושם על נקודה זו. אנחנו חושבים שהגענו לרמה כזאת במחקר שלנו שאנחנו יכולים פחות או יותר לקבוע את כמות המיס העומדים לרשותנו. מתוך כמות זו של מיס חיים יש שני סוגים: סוג של מיס שאפשר למדוד אותם, הם המיס העיליים; אולם את המיס התחתיים, הזורמים גם הם לים, אך מתחת לפני הקרקע, צריך למדוד בדרכי עקיפין מסובכים ביותר. אך גם בשטח זה התקדמנו ומדידה זו נעשית, אני יכול להגיד שיש לנו ידיעות מספיקות למדי.

אנקור: במספרים עגולים - בכדי לקבל סדר-גודל - לגבי המיס שעומדים לרשותנו. אנחנו אומרים שהמיס החיים העומדים לרשותנו הם בערך, בסדר-גודל, של 1,700,000,000 מ"מ; מהם מיליארד קוב מיס מופיעים בצורה של זרימה עילית וכ-700 מיליון קוב בצורה של מיס תחתיים. המיליארד כולל: כמחצית המיליארד הירדן,

700 מיליון מ"מ זרימה עילית, ו-200 מיליון מ"מ זרימה תחתית. המיליארד הירדן כולל: 200 מיליון מ"מ זרימה עילית, ו-500 מיליון מ"מ זרימה תחתית. המיליארד הירדן כולל: 200 מיליון מ"מ זרימה עילית, ו-500 מיליון מ"מ זרימה תחתית.

כ-220 מיליון מט"ם הירקון, ויתר המים מופיעים בצורת מעיינות בית-שאן, מעיינות הגליל המערבי ונחל התנינים. כלאלה מהווים את הרוב המכריע של מקורות המים העיליים.

המים התחתיים מחולקים לכמה חלקים עיקריים. ראשית, המים המופיעים בשכבות ההרריות, כלומר שכבות הניזונות מהרחב הכולל את המים. אנחנו יודעים שמערב לירדן בערך למעלה משני שליש של מחשופי המדינה הם שטחים הרדיים סלעיים. זה סופג חלק מכמות המים וחלק זה נע בין שלישי למחצית. הקרקע סופגת את המים, המים מחלחלים וחודרים לאגן המים התת-קרקעי הנמצא בזרימה איטית לכיוון הים. אפשר לומר שהמים עומדים, כאילו הם נמצאים במאגר קבוע; למען סדר גודל אפשר להגיד שהממוצע של זרימה הוא בין 100 עד 200 מטרה לשנה, כך שבסדר-גודל של מספר הקילומטרים העומדים לרשותנו אפשר להניח שהמים עומדים.

יש כמה אגנים של מים תת-קרקעיים. המים הנמצאים באגן ההררי, אותו מקור מים המקבל את מימיו בשטח ההררי והוא הוא האגן המזין עיקר המעיינות המצויים בארץ. לכן אנו סבורים שיש קשר הדוק בין המים המופיעים במעיינות מסוג זה ובין המים הנמצאים באגן הסלעי. האגן הסלעי הזה, אשר הבארות מנצלות את מימיו, נמצא באזורים אלה: לאורך רגלי ההרים, למן באר-שבע דרך עגור, פרוזדור ירושלים, קידוחי כפר אוריה, אזור שפלת לוד, כפר סבא, תל-מונד, גבול המושלש עד כרכור, וכן לאורך הרי הכרמל ולמרגלות הרי הגליל המערבי. בכל האזורים הזה יש רשת של קידוחי אבן היונקים את מימיהם מהאגן הסלעי.

המקור השני הוא המקור של שפלת החוף, רצועה שרחבה כ-15 ק"מ לאורך שפת הים, בעלת מבנה גיאולוגי יותר צעיר הסורכב מחול ומאבן חולית. המים מגיעים מחילחול ישיר מהגשמים לתוך הקרקע, המים מצטברים למטה, באגן התת-קרקעי, ונמצאים בזרימה מתמדת אל הים.

האופי של מי התהום נושא בחובו הרבה בעלמים והרבה סכנות. אחת הסכנות הגדולות היא עצם העובדה שהמים זורמים מתחת לקרקע אל הים. אין הזרימה בצורה של תעלות, מעל פני הקרקע, כי אם המים נמצאים במגע, הייתי אומר במגע פיסיקלי אחיד ובלתי-אמצעי עם הים. עומק הבארות הוא עשרות מטרים מתחת לפני הים. אפשר לשאול: למה כל האגן אינו מלוח? לכך יש הסבר פיסיקאלי: זהו אגן מים אשר הלך והתמלא במי ים או במים מתוקים ובעקב העובדה שיש תוספת מים שנתית יש הצטברות מים מתוקים, הצטברות גדולה, ונוצר יחס של שווי-משקל בין עמוד המים התת-קרקעיים לבין גובה פני הים השומר שאגן המים המתוקים ישאר תמיד מתוק, והעודפים היוצרים את האיזון נמצאים בזרימה אל הים. באותו רגע שאנחנו מפירים את האיזון, ברגע שאנחנו שואבים מים אנחנו מקלקלים את האיזון הטבעי, פחות מים זורמים אל הים ועל-ידי כך מי הים, המכילים בערך כשליש אחוז מלח ואשר הם יותר כבדים באותו שיעור, לוחצים על המים המתוקים בעומק מסויים ונמצאים במצב של חדירה אל האגן המים התת-קרקעי. באופן תיאורטי, אילו היינו מורידים את מפלס המים לגובה פני הים או מתחת לפני הים, היתה צריכה לבוא חדירה מהירה של מי הים, מתוך הנחה שהתעלות המחברות את האפק המים המתוקים ואפק הים יעבירו במהירות מי ים ואז כל האגן היה צריך להיות מומלח. זהו ההסבר על החוק הפיסיקלי של אזור החוף.

אני חייב הסבר על המצב הפיסיקלי של המים באגן ההררי. כפי שאמרתי גם המים באגן ההררי נמצאים בזרימה אל הים, בין בצורה של מעיינות או בצורה של זרימה תת-קרקעית. מכאן משתמע שיש אפשרות השפעה, אם מפירים את שווי-המשקל באגן זה. אם אנחנו אומרים שהטבע הגיע לכלל איזון וחלק מהמים נובע ממעיינות וחלק זורם באפיקים תת-קרקעיים, הרי אם ננצל את המים התת-קרקעיים בהיקף גדול, זה ישפיע על כלל האיזון בשכבות האלה, מפלס המים עלול לרדת, המעיינות עלולים לפחות ולא ברור באיזון צורה הים לא יחדור בשכבות הרריות, באותן השכבות שהמים זורמים אל הים. זוהי הסכנה העיקרית הכרוכה בניצול המים התת-קרקעיים.

מתוך ה-1,700,000,000 מ"מ של מים חיים, מיליארד מ"מ הם מים של זרימה עילית. מהכמות הזאת רק כ-113 מיליון מ"מ הם מנוצלים כיום, כי 500 מיליון מ"מ מהווה הירדן ורק כ-150 מיליון מ"מ ממי הירדן מנוצלים בצורות שונות. מי הירקון מנוצלים במידה הרבה יותר גדולה, למעלה מהמחצית - אנחנו מקווים - ינוצלו בשנה הבאה. חלק ניכר מנוצל בעמק בית-שאן, למעלה מ-50%, ורק בחלק קטן מאד בגליל המערבי.

לא כן המים התחתיים. במים התחתיים הגענו לניצול השנה בערך של 700 מיליון קוב, היינו כמלוא הפוטנציאל האפשרי של ניצול המים התחתיים. אם כן, אפשר היה להגיד: קפיא את הניצול והכל יבוא על מקומו בשלום. לא כן הדבר. לצערנו הצריכה אינה מחולקת באופן נכון, יש אזורים בהם כמות המים אשר מותר לנצל עברה בהרבה את המותר.

ברצוני להתעכב על אזור שפלת החוף, שהוא הנקודה הרגישה במערך המים הכללי. המדובר במים המהווים את עיקר ההספקה ליישוב הוותיק בארץ, זהו אזור הכולל את עיקרה של התעשייה וחלק גדול מהחקלאות, אותו אזור הנמצא בשפלת החוף. במפה זו ניתן לראות מה הייתה השאיבה בשנתיים האחרונות לעומת המותר. השאיבה בשפלת החוף בשנה האחרונה הייתה בערך 400 מיליון קוב - אני נותן מספרים מעוגלים, לא מדויקים - והכוונה היא לאזור בין הכרמל ורחובות; זה מהווה את עיקר שפלת החוף, כי משם וצפונה שפלת החוף היא מאד צרה ומעט ניתן לשאוב.

היו"ר ב. אבניאל:

האם תוכל לומר לנו את חלוקת השאיבה בחוף האזור עצמו?

מר קנטור:

אינני זוכר כרגע את כל המספרים, אבל אני יכול להגיד שאזור דן ניצל בערך 100 מיליון קוב, וזוהי בעיקרה אספקה עירונית. אפשר להגיד שעוד 50 מיליון קוב שמשו לצריכה עירונית, כך שהחלוקה היא 150 מיליון קוב לצריכה עירונית ו-250 מיליון לחקלאות (כמובן שאלה מספרים עגולים וגסים, אבל אפשר לראות אותם כסדר-גודל). אולם באזור זה מותר לשאוב, לפי האומדן שלי כיום, בכל אופן לא יותר מאשר 250 מיליון קוב, אולי קצת פחות. כלומר אנחנו שואבים באזור זה לפחות 150 מיליון קוב מים יותר מהמותר.

יתרה מזו. באזור זה יש ריכוז עצום של בארות, אשר האפשרות הפוטנציאלית שלהן לשאוב מים היא גבוהה יותר מאשר 400 מיליון מ"מ. באזור החקלאי יש בארות אשר ביום ההשקאה מתחילות להשקות עד הערב ובערב מפסיקים את השאיבה. אולם אפשר לאגור את המים בבריכות ועל-ידי ק להגדיל את השאיבה באותה באר עצמה בלי להוסיף ציוד. אין לנו סקר מדויק על כושר השאיבה האפשרי בשפלת החוף, אבל ללא ספק הוא גבוה ב-15% מהכמות ששאבו לאחרונה היינו, אפשר להגיע, בציוד המותקן בשפלת החוף, לכמות של 480 מיליון מ"מ בעוד שהכמות המותרת היא כ-250 מיליון. ז.א., אפשר להכפיל את כמות השאיבה לעומת המותר.

אם נצא מתוך הנחה שהשאיבה אינה מחולקת באופן

שווה, הרי אנחנו רואים שיש מספר אזורים שהגיעו למצב חמור בהפרת מאזן-מים שלהם. אביא כמה דוגמאות. אזור חדרה (אני מתכוון לשטח השיפוט של חדרה). אזור זה, המשתרע על ספת הים, מנצל כיום קרוב ל-25 מיליון מ"מ מים, הוא שואב את כל מימיו מאגן שפלת החוף בעזרת כ-150 בארות. המותר לשאוב בו הוא כ-10 מיליון מ"מ, כלומר ההפרזה בחדרה מסתכמת ב-15 מיליון מ"מ. באזור זה ירד מפלס המים בכ-10 מטר מתחת לפני הים, בנקודות קריטיות, במקום שהוא צריך להשאר כ-2 מטר מעל פני הים.

דוגמה אחרת: באזור עמק-חפר הייתה שאיבה

של כ-35 מיליון מ"מ בו בזמן שהמותר לשאוב הוא כ-15 מיליון מ"מ, היינו הפרזה של כ-20 מיליון מ"מ באזור קטן של כ-60 אלף דונם בלבד. שם המפלס ירד, בנקודות קריטיות, כ-4 עד 5 מטר ושם המצב הרבה יותר חמור.

ככל שריכוז השאיבה קרוב יותר לים, ומפלט המים התחתיים קרוב יותר לים, הרי שנוצר לחץ זרימה יותר גבוה אל הים. כפי שאמרת, מהירות הזרימה של המים התת-קרקעיים היא קטנה מאד, וכשם שהיא קטנה אל הים כך היא קטנה מהים. בארות חדרה מרוחקות למדי מהים, כ-5 ק"מ, לכך הסכוך שהמים המלוחים יבואו לחדרה הוא קצת פחות חמור מאשר בעמק-חפר. בעמק חפר עיקר השאיבה מרוכז בבארות הנמצאות כ-2 ק"מ מהים ושם יש סכנה חמורה של התפרצות מי-ים לתוך הבארות. אמנם באזור עמק-חפר רק שתי בארות בלבד, המליחו לגמרי, אבל אין להרשות זאת, כי המליחות פורצת בבת-אחת. מים אשר נמצאים במליחות של 200 מיליגרם כלור, עלולים תוך שנתיים, כאשר החדירה היא בממדים כאלה של אזור עמק-חפר, להגיע למליחות של 1500 מיליגרם כלור או אלפיים מיליגרם כלור. החקלאות, ובעיקר הפרדסנות, סובלת מאחוז גבוה של כלור במים. זה פוגע ביהוד בפרדסים; כאשר המליחות מגיעה ל-500-600 מיליגרם כלור מתחילה נשירה והפרדס נותן מחצית מתנובתו הרגילה.

אשר לאזור תל-אביב, בגוש דן שואבים כיום בערך 100 מיליון מ"מ מים בעוד שהמותר הוא כ-30 מיליון, ומתוך 100 מיליון אלה נשאבים כ-50 מיליון קרוב מאד לים, לא יותר מאשר שני קילומטר. באזור תל-אביב נוצר משפך עמוק או מכתש עמוק של מפלס המים ופני המים ירדו כ-12 מטר מתחת לפני הים. שם התחילה חדירה של מים בקצב גדול, מדי שנה ממליחות מספר בארות היוצאות מהשמוש. עד היום מתוך 60 בארות בתל-אביב 17 המליחו ללא תקנה, ז.א. המליחות עברה על אלפיים מיליגרם כלור. תושבי תל-אביב שותים עד היום מים בעלי מליחות של 700 מיליגרם כלור ועד 1000 מיליגרם. כדי להסביר את סדר הגודל של התקדמות המליחות הקבועה, הרי קו המליחות בתל-אביב בשנה האחרונה נע בקצב של 400 - 500 מטר בשנה, ז.א. זהו מצב קטאסטרופאלי הנמצא בתהליך של התקדמות מחמדת. ולא רק שזה מוציא מכלל שימוש את כל הבארות שהגיעו להמלחה, אלא גם מוציא משימוש אגן המים, אשר מהווה מקור המים למדינה, כי אוחה כמות גשם היורדת על שטח זה והמעשירה את מי התהום הולכת לאיבוד.

האם היא אינה מרימה את הגובה?

א. תלמי:

מר קנטור:

במשך ההיסטוריה לא ידוע מקרה של הבראת אזור מים מלוחים. בברוקלין נעשו תצפיות במשך 20 שנה, באופן טבעי המים עדיין המשיכו לחדור. לעומת זאת יש מספר אזורים שתוך מספר שנים יותר קטן הובראו על-ידי פעולות מלאכותיות הדורשות השקעות גדולות מאד. זה דורש החדרת מים מהחוץ לאותו אגן והחדרת כמויות עצומות. אפשר להגיד שאם מחדירים לקרקע קוב מים מתוקים כנגד כל קוב מי ים אז נקבל מים מתוקים באגן. המים האלה עוברים דרך גרגירי החול, אשר גם לאחר שהמים המלוחים נסוגו מהשטח נשארים סגים מלח, כך שממש צריך לשטוף אותם. כל נפח כזה של קרקע צריך לשטוף בכמות כפולה ומכופלת של מים מתוקים בכדי ששוב ישמש מאגר למים מתוקים. אנחנו יודעים רק שזהו פרוצס ארוך מאד ואם רוצים שלא יהיה ארוך צריך להיות יקר מאד. אם רוצים להבריא את המצב בתל-אביב היום צריך להפסיק לחלוטין כל שאיבה באזור גוש דן המשתרע מכביש רמלה לתל-אביב עד הירקון בצפון ועד רגלי ההרים. כל הגוש הכולל תל-אביב, רמת-גן, בני-ברק עד לפתח-תקווה, בגוש עצום זה צריך לשחק מיך כל שאיבה, כדי שבעבור מספר שנים לא קטן נחזור למצב מאוזן. אבל יחכן שאף פעם לא יחזור המצב לקדמותו, כפי שהיה פעם.

דרומה המצב קצת יותר טוב, פרט לשניים שלושה מקומות. בזה רציתי לתאר במקצת פניה אחת של הבעיות ההידרולוגיות שמהוות סכנה חמורה והמראות שהכרחי כיום לתכנן מחדש את מערך הפקת המים, כדי לנצל בצורה מכסימלית את כמות המים שהקרקע סופגת ממי הגשמים. וזו תורה גדולה, כי בכל אזור צריך לפזר את השאיבה בהתאם לנתונים הספציפיים שלו. מרבית הבארות באזור זה זקוקות לריאורגניזציה מלאה של משטר השאיבה.

לעומת זה בצפון יש אזורים שהגיעו למצב חמור. בגליל המערבי, באזור מעכו ועד נהריה, כמעט כל הבארות כבר מומלחות.

בשנה שעברה היתה זעקה גדולה של שבי-ציון, אשר כל בארונותיה עמדו במליחות של 700 מיליגרם כלור. הם עמדו בפני בעיה ליבש מטעים, כי הגיעו למצב ללא נשוא. הוא הדין בעוד אי-אלה מקומות בשפלת החוף.

במים ההרריים לא הגענו למצב חמור של המלחה, כי שם טרם הגענו למצב שנצלנו יותר ממה שמוחר, אבל גם הכרחי תכנון מחושב של ניצול המים, בגלל ההשפעות האפשריות של המים התחתיים. זהו גורם חשוב מאד של ניצול מכסימלי של אוצרות המים.

אתן דוגמה אחת. לפי הידיעות שלנו היום, מרבית המים של אגן ההרים המרכזי - הרי שומרון ויהודה - מופיעים בצורה של שני נחלים - הירקון ונחל התנינים. אבל נחל התנינים מופיע גם בביצות הקאבארה במליחות העולה על 1000 מיליגרם כלור. יש אפשרות לתפוס את המים האלה בעודם מתוקים על-ידי תכנון נכון של קידוחים ושאיבת מים עוד לפני שמי הנחל מופיעים בביצות הקאבארה. פה הסיכון הוא כפול: יצירת ביצות ומליחות, ובשבילנו אלה הם מים אבודים. על-ידי תכנון נכון אפשר לתפוס את מרבית המים בעודם מתוקים. זהו תכנון על-ידי הממשלה.

לא עמדתי על-כך איך הבעיה תפתר על-ידי רשת מפעלי המים והמפעל הארצי. על כך ימלאו חברי.

ע. איכילוב: מה הם סיכויי השאיבה בדרום?

מר קנטור: דיברתי על מאזן המים עד באר-שבע. מקורות המים דרומה מבאר-שבע נמצאים עכשיו בשלב של מחקר. מספר הבארות המפיקות מים בטיב מספיק נחגלו בערבה הדרומית, בין עין-רדיאן לאילת, בעיקר באזור תמנע ויטבתה. המחקרים האחרונים, שעדיין לא סוכמו, מראים שהכמות שנוכל לשאוב היא בערך כ-10,000 מ"מ - אולי כ-12,000 - ליממה בגוש זה, ובעיקר לצרכי אילת, מפעל המים של תמנע, באר-אורה ויטבתה. אנחנו מקווים שנגלה עוד מאגרי מים תת-קרקעיים שאינם קשורים לאותם מאגרים שגילינו.

מקורות גדולים אחרים בדרום לא מצאנו, אלא בקנה-מידה קטן באזור ניצנה ובוודאי ג'יראפי בכמויות קטנות מאד. אולי גם בעין-יהב אפשר לרשום לזכוננו שיש שם קצת מים.

שר החקלאות ק. לוז: אולי תוכל להסביר את ההבדל בין המספר שאני נקטתי - לגבי כמות המים הכללית - לבין המספר שאחה נקטתה - 1,950,000,000 מ"מ לעומת 1,700,000,000 מ"מ.

מר קנטור: ההבדל הזה הוא מי ביוב, תעשייה, שטפונות וכו'. זהו סוג של מים שבכדי לנצל אותם נחוצות השקעות עצומות ונדע גדול. כמות לא קטנה של מים זורמת מדי שנה בשטפונות. בכדי לתפוס אותם נחוץ לבנות סכרים, מחקני השהיה, מתקני שאיבה, כדי להתאים אותם לרשתות המים האזוריות; גם מבחינת טיב המים וגם מבחינת מחקני הפקה ומתקני השקאה הייתי אומר שמחיר ההשקעה במים מסוג של שטפונות הוא בערך כמו במים המובלים מהירדן לנגב.

מי תעשייה גם הם מהווים בעיה. ניצול מי תעשייה אפשרי בכמה דרכים. יש אפשרות לטייב אותם ולהשתמש בהם לצרכי הקלאות. יש אפשרות לנצלם ניצול חוזר. לדוגמה: מים משמשים בתעשייה לקירור; אפשר לבנות מגדל קירור ובאותם המים להשתמש באופן מחזורי. אפשר להזרים אותם לחקלאות. אחת השיטות המקובלות, פרט לטיוב המים, שזהו פרוצס אלקטרו-כימי מסובך, יש אפשרות של החדרת המים האלה לקרקע, ואני אטכון גם למי הביוב. יש מתקנים מוכנים לניצול מים מהקרקע. נוסף לכך הקרקע מהווה גורם מנקה, מכשיר ניקוי וטיוב למים שאין למעלה ממנו. מים הזורמים מתחת לקרקע - בין אם אלה הם מי ביוב מהטיפוס הגרוע ביותר - אם הם עוברים בשכבות תת-קרקעיות חמשה עד עשרה מטר הם כבר טובים לשחיה.

אנחנו רוצים לנצל את העובדה הזאת ובמידת האפשר לשלב את זיקוק המים, מי הביוב ומי החעשיה - וכך מי השטפונות - על-ידי החדרתם לקרקע לשם שיפור מאזן המים התת-קרקעיים ובכך להוזיל את טיוב המים.

בשטח זה ייעשו השנה מספר נסיונות, הן על-ידי החדרת מים בשדות חלחול נרחב, בעיקר נחל חסי ליד יד-מרדכי וארז, או באמצעות בארות, שזוהי תורה שלימה, שהחחילו בה בשנה שעברה בנסיונות. גם מילוי מלאכותי זה של אגן תת-קרקעי הוא בגדר של נסיונות ואי-אפשר לומר כרגע שזהו פתרון יעיל לגבי אותם 300 מיליון מ"מ מים הכלולים במאזן שלנו, אטרם מצאנו את הדרך הטובה לניצולם.

שר החקלאות ק. לוז: האורבניזציה ההולכת וגדלה יוצרת מצב ששטחים

גדולים, התפוסים על-ידי ערים, מרוצפים ומי הגשמים אינם חודרים לקרקע אלא הולכים ישר לים. המודרניזציה הולכת לא בדרך של בורות ספיגה של מי השופכין והביוב אלא על-ידי הפנייתם אל הים בצינורות, ולפי שעה הולכים לים, בעוד שקודם המים היו נספגים בבורות שופכין והיו מעשירים את האגן התת-קרקעי, עכשיו כל מי הביוב של חל-אביב זורמים לים. ולכן במידה ששטח העירוני בארץ הולך וגדל נעשית יותר דחופה בעיית השימוש במים האלה אשר הולכים לאיבוד.

לענין הערבה. אני סבור שאין עוד בטחון גמור אם המים המתגלים בערבה הם מים סדירים או שזהו אגן חד-פעמי של מים, אשר מסיבות הסטוריות כלשהן נקוו פעם בכמות מסויימת ונוצר האגן הזה. גשמים אין באזור הזה, ז.א. אין תוספת מים. יכול להיות שזהו אגן שאפשר לשאוב ממנו עד שהוא יתרוקן.

לעומת זאת יש תיאוריה של מומחה אחד הטוען שההנחה המקובלת שמי התהום נוצרים אך ורק ממי הגשמים אינה נכונה. הוא טוען שיש מים שנוצרים עקב תהליכים כימיים באדמה, והוא הוכיח זאת על-ידי הנסיון שלו בגילוי מים במקומות בהם ההידרולוגים, המתבססים על התיאוריה האורתודוקסאלית, שללו בכלל אפשרות גילויים. הוא גילה באמריקה כ-200 בארות כאלה והתעשר מזה. אם זוהי תיאוריה נכונה או לא זאת יוכיח הנסיון. המומחה הזה יחזור הנה לבצע כמה קידוחים במקומות אלה שההידרולוגים טוענים שאין בהם מקים.

היו"ר ב. אבניאל: אנחנו נעבור כעת להצגת שאלות.

ע. איכילוב: יש לי כמה שאלות, חלק לצד המקצועי וחלק לצד האדמיניסטרטיבי והמשפטי של הבעיה.

למים באזורים המאוכלסים, הכוללים קרוב על הצניח ההמלחה ההנחה היתה שהמקור מבחינת המשק החעשייתי אולי כ-90% מכוחה הכלכלי של המדינה, הם הגשמים. בוודאי יש גם סטיטטיקה על כמות הגשמים היורדים בשנה, אולם המושג של כמות הגשמים הוא מושג ממוצע, כי קרה בארץ שהיו כמה שנים שחונות ורצופות. המצב הזה עלול לחזור, יכולות להיות 4-5 שנים שחונות שהממוצע של גשמים בהן לא יהיה 600 מילימטר אלא 300 או 350. לכך תהיה השפעה מכרעת על כמות המים הניתנים לשאיבה באזור זה. אין אפשר להבטיח, בתיכנון לטווח ארוך, הרזרבה הדרושה בשנים כאלה, כדי אפשר יהיה להזרים לאזור זה כמות המים הדרושה? אין זה עניין של מיליונים אחדים אלא עניין של עשרות ואולי מאות מיליוני מטרים מעוק של מים. גם אי-אפשר להביא בחשבון את המספר הנוכחי של אוכלוסיה. למרות כל המאמצים שלנו לפיזור האוכלוסיה יש התפתחות טבעית במדינה שאיש אינו יכול לעמוד נגדה. באזור זה, שיש היום מיליון חושבים, אולי יהיו בו 2 מיליון, ז.א. הצריכה של מים תהיה יותר גדולה, כלומר, גם הרזרבה הדרושה תצטרך להיות גדולה יותר. אין אתם חושבים להבטיח שבמקרה כזה לא תהיה מהומה?

שאלה שניה. אמרתי בכנסת ש-400 אלף דונם פרדסים יכניסו למדינה לא 25% יותר מאשר 300 אלף דונם אלא אף יפחיתו מההכנסה הקיימת. היות ואנחנו יודעים מהי ההשקאה של דונם פרדס והיות ואם

נוסיף פרדסים זה לא היה בנגב אלא באותו אזור, איך אתם חושבים להבטיח את המים שאנחנו צריכים להעביר לנגב, אם בעוד 3-5 שנים יצרכו באזור זה כמות מים עצומה ונוספת להשקאת 100 אלף דונם פרדס?

אני מבקש ששר החקלאות ועוזריו ימסרו לנו הסבר מדוייק, איך הם חושבים לבצע את ענין הקיצוב, כך שזה לא יפגע בזכויות הפרט - בין הפרט שהיום ישנו ובין העולה שיגיע לארץ בעוד כמה שנים? מתוך קריאת החוק אין לי בטחון שלפי השיטה המוצעת בחוק זכויות הפרט תשמרנה.

אמנם יש תיכנון, אבל מלום יש לנו שליטה על חדשי החורף ועל חדשי הקיץ? יש קיץ נורמלי של 6 חדשים ויש קיץ לא נורמלי של 9 חדשים ואפילו של 10 חדשים. יש שנים בהן הקיץ מסתיים בספטמבר ויש שנים בהן הוא נמשך עד נובמבר ואפילו דצמבר, ואז צריך להשקות עד דצמבר. ז.א. שהיחס של צריכת מים בין קיץ לקיץ יכול להיות 2:1. אקח כדוגמה אחד הצרכנים הגדולים ביותר - הפרדסנות. אם יוחלט שהמוצע הוא 900 מ"מ לדונם, איך יוסדר הדבר בקיץ בו הפרדסנים יהיו זקוקים ל-1500 מ"מ של מים? איך הפרדסנים ישיגו את המים בלי טרחה מיוחדת? אינני יודע מהו התיכנון של משרד החקלאות, אם כי ראיתי בהזדמנות מסויימת טיוטה של הצעות; מכל מקום אני מניח שתתיכנון יתיר לחקלאי לעבור מענף לענף, יש ענין של מחזור זרעים וכך הלאה, וההבדלים בכמות המים הנצרכת, בין גידול לגידול, הם לפעמים 1 ל-2 ויש שזה מגיע ל-1 ל-3. באיזה סידורים משפטיים יוסדר הקיצוב?

דובר על שעונים. אני מתלהב מהדבר הזה. אני יודע על הבזבוז שיש. אולם יש שאלה אחת: הארץ צריכה להיות יפה, העיר צריכה להיות יפה, בזמנו העברתי החלטה בעיריית פתח-תקווה לפיה מי שעושה גינה עד חצי דונם, ליד מגרשו, הוא חופשי מכל תשלום שהוא על מים. המגמה שלי היתה שהעיר תהיה ירוקה. אם יהיו מודדי-מים איך אתם חושבים להבטיח הפרדה בצריכה - בין אספקה לגינה ואספקה אחרת?

יש מושג שקוראים לו "זכות אבות", לא במובן המפלגתי המעמדי. לפי דעתי מי שעלה לקיבוץ דן, על יד המקור, או לקבוצת דגניה, על-יד הירדן, ומי שעלה שנה-שנתיים לפני כן על גדות הירקון, לגבי השימוש בקרקע שהיתה לו, לא צריכות להיות הגבלות כל שהן בשימוש במים. אין המדובר בהיקף גדול של בעלי זכות, אולי זה מהווה 1%, אבל אני שואל מהי השקפתכם להבטחת זכות זו בחוק.

אשר לוועדות המייעצות. לפי הגדרת המושג הזה אין לציבור דעה בענין זה. אני שואל את כבוד השר מהי השקפתו לגבי אפשרות שייתוף האוכלוסיה הצורכת מים בהכרעות של הנוגעים לענין.

לאור העובדה שחלק גדול מהמים בהרים הולכים לאיבוד, והיות והיום חפירת בורות אינה בעיה - כמו שהיה בירושלים לפני 100 שנה - האם לא מוצדק לעשות מאות בורות באזור ההרים, כדי להציל את מי הגשמים?

כיצד יובטחו זכויות קוני המים? אני כולל את כולם, שמאל וימין, הקיבוץ והמשק הפרטי. לאור החוק - מה הן הזכויות שלי? הן חובטתנה או לא?

ביחס ל"מקורות". האם כבוד השר יוכל לבשר לוועדה, תוך כדי טיפול בחוק (וזה יקבע את עמדתי לגבי אותו סעיף הדן ברשות מים ארצית), על החלטת הממשלה ביחס ל"מקורות", לאור כל הוויכוחים שהיו על הבעלות והשליטה על "מקורות"?

מ. אולמרט: לאור העובדה שכמות הגשמים היורדים או העוברים בארץ היא כ-12 מיליארד מ"מ, ואנחנו מנצלים רק 1.7 מיליארד, האם בהשוואה עם ארצות אחרות האחוז המנוצל הוא רגיל, מופרז או קטן? האם יש בכלל אפשרות של השוואה עם ארצות אחרות, למרות התנאים האקלימיים והגיאולוגיים השונים?

המספר הנכון הוא פחות ממחצית.

מר קנטור:

אני מתכוון גם למים שיורדים מעבר לגבול אבל באים אלינו.

מ. אולמרט:

בארץ יש 50 אלף משקים היום. יש תיכנון לעוד כמה אלפי משקים בזמן הקרוב. יש בוודאי הישובים כמה מים יצרכו משקים אלה, איפה הם יהיו וכו'. אני חושב שהיינו צריכים לקבל הסבר מפורט איך חושבים לחלק את המים לפי אזורים ואיך המים יתחלקו בתיכנון הסופי בין כל המשקים ואלה שעשויים לקום.

שר החקלאות ק. לוז:

בדברי ההסבר לתקציב יש טבלה של חלוקת המים ותיכנון המים במצב הקיים וכן התיכנון

הסופי.

מ. אולמרט:

לי נדמה שזוהי הבעיה העיקרית. יש דעות שונות; יש דעה האומרת שלנגב צריך להעביר שלישי מהמים שחושבים להעביר ולהשאיר כמות יותר גדולה בשפלה, כי ניצולם בשפלה יותר זול מאשר ניצולם בנגב. לכן אני מבקש הסבר מפורט לגבי 50 אלף המשקים הקיימים ולגבי המשקים שחושבים להקים. ח"כ איכילוב^{like} מה יהיה במקרה של שנה שחונה. אם נדע מהי החלוקה ואם נשמע מהי הרזרבה אז יהיו פנים אחרים לבעיה. זה תלוי באיזו צורה מחלקים את המים.

כל הזמן מדברים על רזרבה. כידוע יש עוד כמות בלתי-מנוצלת מתוך 300 מיליון הקוב של מפעל הירדן. האזרח חושב שכל עוד לא סיימו את העבודה באזור המפורז אין אפשרות לנצל את המים האלה. השאלה היא: אם לא נוכל, תוך חמש השנים הקרובות, לסיים את העבודה בקטע זה, מה תהיינה אפשרויות הניצול?

אשר לבעלות על המים. אין השר רואה את הבעלות על המים של באר המפיקה 300 מ"מ למשל? האם תהיה חכירת מים? מה תהיה עמדתו של בעל הבאר? אני מבקש תשובה משפטית לשאלות אלה.

ש. שורש:

לדאבוני לא הייתי בישיבה הקודמת כאשר קבעתם סדרי הדיון בחוק. אני חושב שעלול להווצר מצב שנחזור שלוש פעמים על אותם נושאים: פעם נערוך ויכוח כללי - אחרי שערכנו אותו בקריאה הראשונה בכנסת - פעם שניה כשנדון על הסעיפים הראשונים של החוק, על ההגדרות, ופעם שלישית כאשר נדון בפרטי הסעיפים. אינני מערער על כך שנשמע חוות-דעת, אבל אני מציע להצטמצם בשאלות אינפורמטיביות. חוק המים לא יפתור את כל בעיות המים, הוא רק מכשיר. כשנגיע לכל סעיף וסעיף נתווכח. כרגע אל נכנס לכל הפרובלמטיקה הזאת. אני מעיר זאת לתשומת-לב היו"ר וחברי הוועדה.

השאלות שלי הן גם בחום המקצוע וגם בחום החקיקה. נחאר לעצמנו שיש שתי בארות - אחת מנוצלת בצורה מופרזת ואחת, סמוכה לה, לא מנוצלת. מהי ההשפעה על הבאר הלא-מנוצלת על-ידי שכנתה? האם יש קשר ביניהן או כל אחת עומדת בפני עצמה?

צמוד לכך אני שואל: מהו האמצעי העומד בידי רשות מינהל המים - עוד לפני חקיקת החוק החדש - כדי למנוע ניצול מופרז של בארות? האם קיים כיום חוק המאפשר הגבלה בכמות השאיבה? ואם יש חוק כזה - האם מפעילים אותו?

שר החקלאות ק. לוז:

בהרצאת הפתיחה דיברתי על-כך, על תקנות לשעת חירום.

האם אתם מפעלים אותן? ואם כן - למה
התמונה היא כל-כך עגומה?

ש. שורש:

בעתון היתה ידיעה על חדרה, עם אותו תיאור
שנמסר כאן, אבל היתה גם עוד ידיעה - שמנצלים כ-50 מיליון מ"מ לבריכות
דגים. האם משרד החקלאות או מינהל המים פעלו בענין זה לשם חיסול בריכות
הדגים באזור בו המצב כה חמור?

שר החקלאות ק. לוז:

לכך צריך להיות חוק.

היה כדאי למסור לנו פרטים על ההחתיכות
במים.

ש. שורש:

בדברי ההסבר לתקציב הפיתוח ישנם כל הפרטים
האלה.

שר החקלאות ק. לוז:

הקדשנו דיון ושיקול דעת כיצד לטפל בחוק
זה גם בצורה מהירה וגם בצורה יעילה. איננו
סבור שהישיבה הראשונה לא היינו צריכים להקדיש לבירור הבעיה מבחינה מקצועית,
מדעית וטכנית. כל השאלות של החברים לא לקחו יותר ממחצית השעה. איננו
חושב שהדיון ייסחב יותר מדי.

היו"ר ב. אבניאל:

ידוע לי שהרבה גידולים או שטחים חקלאיים
מנוצלים בצורה לא יעילה ביותר מבחינת השמוש במים. יש הרבה שטחים בהם
היו יכולים לגדל גידולי-בעל ועל-ידי-כך לחסוך במים. הייתי רוצה לשמוע
מהי האומדנה של השטחים הללו, מהי כמות המים המנוצלת בהם ומה היינו יכולים
לחסוך אילו היינו עוברים לגידולי-בעל בשטחים אלה?

בעקבות השאלה שהיו"ר שאל: יש דעה האומרת
שהשקאה על-ידי יישור קרקע היא יותר
חסכונית, מבחינת כמות המים, מאשר השקאה במטרות. לדעת מומחים אמריקניים
אנחנו מפגרים בכך מפני שאנחנו משתמשים במטרות.

מ. אולמרט:

בישיבה הבאה נשמע תשובותיהם של שר
החקלאות ועוזריו לשאלות שנשאלו היום.

היו"ר ב. אבניאל:

הזמן הנותר נקדיש לשמיעת השגותיה של אחת

המשלחות שנזמין.

הישיבה ננעלה בשעה 13.00.