

רב.  
3554

פרוטוקול מס' ד/27

מישיבת וועדת החינוך והתרבות שהתקיימה

בתל-אביב ביום ג' 3.2.59

בשעה 11.00.

נ כח ד: חברי הוועדה: ש. פרסיץ - היו"ר  
י. בן-יעקב  
פ. זוארץ  
י. מגורי-כהן  
י. ניצני  
ר. צברי  
א. רזיאל-נאור

מוזמנים: פרופ' רטנר - נציג הסכניון  
בחיפה.

סדר-היום: הסכניון בחיפה ובעיותיו  
לאור הדיון על התקציב.

היו"ר ש. פרסיץ: פותחת את הישיבה.

אודה ולא אבוש כי הוהרחי בליבי אם לקבוע את הישיבה בשבוע האבל על מותו של יו"ר הכנסת מר שפרינצק. אבל בידעי אותו במשך 50 שנה, ידעתי כי נעשה דבר לפי רוחו אם לא נבטל את עבודתנו בחדרי חדרים, למען החינוך, כדי שעבודתנו תיעשה בזמן.

לא קל לרבים מאתנו לעבור לסדר היום ולעבודה הרגילה, אבל קשה מאד לשוחח על האבידה הגדולה אשר הכנסת וחברי הכנסת מרגישים אותה, ואשר עם ישראל וציונים ותיקים ביחוד, וגם אלה מקרוב באו מרגישים, ואולי עוד עלולים להרגיש אותה לאחר שנים. כי הלך מאתנו אחד היקרים, יפה נפש ויפה רוח.

נכבד את זכרו בכך שנמשיך את עבודתנו למען המולדת ולמען החינוך, לכבוד הכנסת ולכבוד העם.

ועתה חברים, קיונינו לראות בחוכנו היום את רב אלוף דורי אשר במיוחד בקש מאתנו לא לדחות ישיבה זו, אבל לצערנו לא ניחן לו להשתתף אתנו, ופסופיסור רטנר ימסור לנו כל אותם דברים אשר הסכניון מעוניין למסור ואשר אנחנו מעונינים לשמוע.

פרופיסור רטנר ימסור לנו על מצב הסכניון, על החכניות לפיתוחו ולהתפתחותו, המצב התקציבי, השפעת החלטת ועדת שכר הלימוד על תקציבו, ועל תכניותיהם לאזון התקציב ולכיסוי הגרעון אשר נצטבר במוסד, ועל דרישותיהם מהממשלה ומהכנסת.

היו"ר ש. פרסיץ: אשר לי, עוד שתי שאלות בפני האם אין הטכניון מרגיש בכפילות מסויימת שבין פקולטות מסויימות במוסדות הגבוהים בארץ. דבר שני, הרי התכניות לפיתוח במוסדות הגבוהים לקראת העתיד, מבוססים על הצרכים היינן, לא רק על הצורך להעלות את הרמה התרבותית של המדינה, אלא גם על צרכי המדינה, ושאלתי היא האם העליה של אנשי מקצוע בשורה שלמה של מקצועות, לא תתן אפשרות למוסדות שלנו להבטיח את מצבם על ידי האמת תפקידם, שיתבטא גם במספר הפקולטות, כי אין אני מסופקת בכך שעבודת המחקר צריכה להימשך בקצב גדול מאד. אבל לאור המספרים אשר מתפרסמים יום יום בקשר לבעלי מקצועות חופשיים אשר יגיעו ארצה, ובמיוחד מקצועות הקשורים בטכניון, היה רצוי לשמוע כיצד זה ישפיע על תכניות העתיד.

פרופיסור רשנר:

כבסיס לכל ההרצאה, כדאי להזכיר במילים אחדות את מבנה הטכניון כמות שהוא. לטכניון עכשו פקולטות ומחלקות, ומחלקות עצמאיות. בסך הכל יש לנו 26 יחידות למוד אוטונומיות. יש לנו פקולטה להנדסה בנאית; בעלת ארבעה מדורים. פקולטה לארכיטקטורה, ואלה הן הפקולטות הותיקות אשר נוסדו לפני למעלה מ-30 שנה, אחרי העליה מגרמניה בחקופת היטלר, הגיעו אלינו פרופיסורים אחדים ממדרגה ראשונה אשר בעזרתם יכולנו לפתוח את הפקולטה למכונאות, אלקטרוניקה, חיפיה והנדסה חימית. גדלנו עד ל-5 פקולטות, וכעת יש לנו גם פקולטה למדעים, וחלק משאלתה של היו"ר יכולה להיות מכוונת לפקולטה זו. בו בזמן שבמחלקות אחרות הסכנה של כפילות קטנה יותר, אזי ביחס לפקולטה למדעים המחולקת למתימטיקה, פיסיקה ומכניקה, שאלה כזו יכולה להיות קיימת.

חוץ מזה יש לנו עוד מחלקות עצמאיות והן: הנדסה חקלאית, הנדסה אוירונטית, הנדסת מחצבים, הנדסת מתכות, הנדסת תעשיה ומינהל, הנדסה גרעינית אשר גם לגביה יכולה להיות שאלה של כפילות. מחלקה ללמודים כלליים שעליה עוד אדבר.

בסך הכל יש לנו כ-26 יחידות למוד עצמאיות. אחדות בשם מדורים בחוף פקולטות שונות, ואחדות כמחלקות עצמאיות.

הטכניון הגיע להתפתחות הזו מהגרועין הראשון של שתי פקולטות להנדסת בנין וארכיטקטורה, ובדרך זו הוא התפתח לעתים קרובות לא מתוך התפתחותו הפנימית, אלא מתוך ולאור תביעות מבחוץ. וזאת צריך לציין, כי אחרת אי אפשר להבין את המצב הנוכחי.

כדי להראות באיזו מידה הטכניון היה מחשפע מגורמי חוץ, אני יכול לקחת כדוגמא את המחלקה להנדסה אוירונטית אשר נוסדה תחת לחץ כמה עובדות. תביעות הממשלה והצבא, תביעות האויריה האזרחית, יסוד בדק לאוירונים בלוד, בית-החרשת לתיקוני אוירונים וכו'. בעקבות כל אלה רצו לרכוש כאן את העזרה של בעלי מקצוע מעולים בעולם, וקבלנו את העזרה הזו בזמנו, לפני 3-4 שנים, כאשר בא אלינו פרופיסור גולדשטיין אשר בעצמו עמד בראש המחקר האוירונטי של האויריה הצבאית הבריטית בזמן מלחמת העולם השנייה. בעל מקצוע ממדרגה ראשונה. הוא ארגן את המחלקה הזו. כיום הוא מרצה בארצות-הברית.

פרופיסור זה הקים את המחלקה אשר התחילה לתת את השרות הנדרש על ידי נתינה בהסתעפויות שונות גם לצבא, לחיל האויר וגם לחברות בדק. לעת עתה אנחנו מוציאים מספר מצומצם של סטודנטים, מספר שאותו אנחנו בעצמנו קובעים לפי הערכת הקוניוקטורה המקומית. המספרים הם בין 10-15 לשנה.

מחלקה נוסף איננה משתלמת במובן הארגוני כספי, כי כל מחלקה כל כמה שיש קטנה יותר עולה ביותר כסף. נקת למשל את המחלקה להנדסת גרעינית, היא לא עשויה לפתח את המדע של הגרעין, כי את זה עושים במקומות אחרים כמו

במכון וייצמן או באוניברסיטה. אבל אם להניח שלמדינה יהיו מתקנים אטומיים ביום מן הימים, ואנחנו רואים שזוהי התפתחות עולמית עכשו, ואין זה ענין של נשק אטומי הנשאר נחלת המדינות הגדולות ביותר בעולם, במובן הצבאי הרחב, אלא כח אטומי הנמצא בידי המדינות הקטנות כנסיון ראשון בהתפתחות תחליפיים, כגון תחליף לחמרי הסקה וכו'. זה כיום וגיל, ושייך לענין של כל ההתפתחות התעשיתית וכל המנגנון המדיני של ארצות שונות התלויות בתעשייה. זו יכולה להיות בלגיה באירופה וישראל בצורה יותר מתגברת במשך הזמן. ביחוד שאין לנו כיום לא כמות נפט מספיקה וודאי לא פחם. לאור זה עלינו לחשוב שאנחנו עומדים בשורה הראשונה של מדינות הזקוקות לכח גרעיני כדי לעמוד בהתחרות בעולם בעוד 10 שנים.

המחלקה הזו בטכניון לא עשויה להכין מהנדסים לטפול במתקנים גרעיניים בעתיד, כי אנשי המדע הטהור הרגיל אינם מקבלים בדיוק את הידיעות הטכניות כדי לטפל בכל החלק המיכני של מתקנים גרעיניים. לזה צריכים להכין מהנדסים, ותפקידו של הטכניון להכין מהנדסים לגרעיניים כאשר הם יהיו. והכשרת מהנדסים כאלה זה ענין של 4-5 שנים לפחות, ולכן אנחנו צריכים להקדים ולפתוח מחלקה כזו, אם, או כשלמדינה יש תקוה שבעוד 4 שנים יהיו מתקנים כאלה.

בהתאם לבקשתה של היו"ר, אני משלב את החמר הסטטיסטי הזה עם הסברים אחדים המבהירים איך קרה שאנחנו התפשטנו בצורה כזו. אינני רוצה להרבות בדוגמאות אחרות, כי זה יוכל להתברר תוך כדי תשובה על שאלותיהם של החברים. עלי להגיד דבר אחד עיקרי והוא, אנחנו בשטח זה תלויים לעתים קרובות בקוניוקטורה אשר בחופף אליה אנחנו מפתחים את המחלקות החדשות.

דוגמא אחת הזכרתי, והיא דוגמא הפרופסור גולדשטיין, ציוני וחיק אשר התנדב לבא הנה ולתרום מידיעותיו הרבות. עצם האפשרות של קבלת כח כזה היוותה את אחת הדחיפות לפתיחת מחלקה כזו, וזה גם מתקשר עם תופעה כללית והיא, קשה כיום עד מאד להשיג כוחות מדעיים טכניים ממדרגה ראשונה. יותר קשה מאשר להשיג כוחות מדעיים למדע הטהור, והסיבה היא פשוטה. אנחנו צריכים לחפש אותם בקרב העם היהודי, אשר הלך לפי הפתחים אשר נפתחו לפניו באיזורים השונים של המדע, וניצל את האפשרות לפתח דוקא את הענפים החדשים ביותר, אותם ענפים בהם עוד לא היה דוחק, ועמים אחרים עוד לא נדחקו לחוכם תוך אותה זרימה שגרתית.

עוד סיבה בגללה קשה עד מאד להשיג אנשי מדע טכני מביין היהודים היא, בארצות שונות, בין אם זה נאמר בפה מלא או בין אם זה לא נאמר, יהודים אינם מתקבלים למפעלים תעשייתיים הגדולים ביותר במידה שהם מאורגנים בארצות גדולות. בגרמניה למשל, שם קשה היה ליהודים להכנס למפעלים טכניים, והיה מזל שבראש החברה הגדולה ביותר של חברת החשמל הכללית עמדו יהודים, אב ובנו, במשך שני דורות, ולכן הייתה שם דריסת רגל ליהודים.

ולשם הדגשת העובדה אשר מוכיחה עד לאיזו מידה זה מגיע, אני מוכן לספר סיפור קצר. בינינו נמצא כיום פרופיסור רוזן, פרופיסור לפיסיקה אשר היה עוזרו האחרון הקרוב של פרופיסור איינשטיין. הוא סיפר כי כאשר סיים את לימודיו, רצה להתקבל לחברת החשמל האמריקאית, ג'נרל אלקטריק. הוא לא התקבל ונאמר לו כי לשם לא מתקבלים יהודים. הוא הלך להמשיך בלימודיו בפקולטה אחרת ובשנה שלאחר מכן קבל סטיפנדיה על שמו של סווג, אשר כידוע עומד בראש ג'נרל אלקטריק. הדבר לא היה מובן לו, ונאמר לו כי אותו סווג משתדל לתת סטיפנדיות ליהודים, כי מצד אחד הוא איננו יכול לקבל יהודים לג'נרל אלקטריק, ומצד שני הוא משתדל לכסות על רגש האשמה שלו. הוא נסיר לטכניון קרוב ל-7 מיליון דולאר לפני שנתיים. ז' דוגמא אופיינית מאד.

**פרופיסור רטנר:** ומתוך זה, מאחר וכל כך קשה ליהודים להיכנס לחברות הנדסה גדולות, אזי במידה שהם כבר נכנסים זה בגלל היותם כה מוכשרים שהם מגיעים לתפיסת עמדות רמות ביותר, ואי אפשר לרכוש אותם בשביל הסכניון. כי תפיסת עמדה כזו בתעשייה קשורה קודם כל בחוג עבודה עצום, דבר שהוא לא יכול לקבל בארץ קטנה כמו שלנו, בו בזמן שאיש מדע טהור יכול לעבוד במעבדה שלו, ללא הבדל במקום איפה היא נמצאת.

הסכניון נתקל בקשיים גדולים מאד בהשגת כח הוראה ממדרגה ראשונה, ולכן כאשר יש הזדמנות לקבל בעל מקצוע כזה, כמו אותו פרופיסור גולדטיין מתוך נכונותו הציונית או כמו פרופיסור רוזן, מאותן סיבות או עוד כמה כאלה, אזי בשבילנו זה דבר עצום. אם איננו מצליחים בדרך זו, אנחנו לפעמים נעזרים על ידי ארגונים בינלאומיים ליד אונ"א, או בצורות שונות אחרות אנחנו משתדלים לרכוש מומחים ממדרגה ראשונה למשך שנתיים תוך תקווה שהוא ישאר יותר. בשביל זה אנחנו מוכרחים לבנות לו מעבדה ומנגנון שיאפשר לו עבודה, וגם זה עולה בכסף רב, וזה לא משתלם במובן הצר של המילה. אין זה אקונומי במסגרת של מוסד לעשות הוצאות ממין אלו. לו הסכניון לא היה מוסד הקשור בצרכי הממשלה והמדינה, אלא לו הוא היה מוסד הרוצה להחפרנס משכר לימוד, לא היה הולך בדרך לפיה הלכנו והגענו עד היום, עם 26 מחלקות שונות ומגוונות על היקף לא גדול של תלמידים.

מכאן אני עובר לשאלת התלמידים. יש לנו כעת כ-2000 תלמידים. הרוב הגדול, כ-1900 מהם לומדים בטכניון יום, בלימודים מסודרים, וחלק אחר, כ-150-200 לומדים בטכניון ערב. הטכניון בארגונו אח ללימודי הערב במסגרתו, נותן בכך שרות לאנשים אשר מסיבות שונות התקדמו בשטחים טכניים שונים, והם או בגלל עבודתם ביום, או גם בגלל היותם מפרנסים משפחות, לא יכולים להמשיך בלימודי יום סדירים, וניתנת להם האפשרות להשיג במשך שנתיים, את אשר נילמד בטכניון יום במשך שנה. אין טכניון ערב זה מתפשט על פני כל 4 שנות הלימוד של הטכניון, כי אם רק על שנתיים או שנה ראשונות. בכל אופן הוא נותן את האפשרות לעתים גם לאנשים המשרתים בצבא, לנצל את שנות השרות בצבא ללימודים. לכן זה חשוב במשך השנתיים הראשונות יותר מאשר למשך כל ארבע השנים, וזה מסביר את העובדה מדוע זה פועל רק בחופף על השנתיים הראשונות.

יתר הסטודנטים לומדים באופן סדיר במשך 4 שנים, ומוסרים כל שנה בחינות, ומתקדמים לדרגה ידועה, דרגת מוסמך במקצועות טכניים שונים. בלועזית זה תאר של בי.אס.סי.

מלבד המסגרת הכללית והמסגרת של טכניון ערב המכשיר לאותה מטרה, מקיים הטכניון גם מחלקה אשר היא המחלקה ללימודי המשך של לימודים כלליים. המחלקה הזו מארגנת גם הרצאות מחוץ לחיפה, בעיקר הרצאות מקצועיות לא בשביל סטודנטים או אנשים המתכווננים ללימוד באופן סדיר, אלא פשוט כתיומה להשתלמות למהנדסים ותיקים אשר בינתיים לא הצליחו בתוך העבודה היום יומית שלהם להמשיך ללימוד, והם עומדים בפני התפתחות טכנית מהירה מאד בתקופתנו, ואם לא יינתנו להם קורסים כאלה לשם השתלמות, הם יאבדו את ערכם או אפילו יילכו ויורידו את הרמה הטכנית של המדינה כולה. כי הם בינתיים התקדמו מבחינת עמדותיהם, אבל בתוך עבודתם היום יומית אין להם לא הזדמנות ואף לא אפשרות אחרת לרכוש את ידיעת הפרקים החדשים במדע הטכני, ואם לא יקבלו זאת מהטכניון בצורות שאנחנו מארגנים, לא יגיעו לזה לעולם.

בזה רצייתי גם לתאר את ההסתעפויות השונות הקשורות באופי המיוחד של הטכניון כמוסד טכני גבוה. בעד בשטחים אחרים יותר להשתלם תוך כדי השתלמות עצמאית, מתוך קריאה וכו', אזי במקצועות טכניים לעתים קרובות דרושה הסברה נוספת מטעם מורה מילט במקצוע, ולכן זה איננו יכול להיעשות באותה צורה קלה. לכן נעשה לגבי מקצועות אחרים.

**פרופיסור רטנר:** איך זה קשור עם הוצאת ספרות כי זה נעשה במידה שחברי הסגל שלנו מפרסמים והם מפרסמים עבודות, הם עושים זאת לעתים בנתי שפות, לפעמים רק בעברית ואנחנו מפיצים זאת. הנה פקולטה אחת אשר לא מצטיינת בפירסומים, פקולטה להנדסת הבניין הוריאטה פרוסיאם בעברית על שיטות חדשות, ספר הנותן את האפשרות ללמוד בעברית על המצב האחרון של המדע.

בהזדמנות זו אני חייב לציין, כי הסכניון כמו רוב המוסדות האלה, עומד בפני בעיה קשה בשנים האחרונות, והיא ההתפתחות המהירה של הסכניון במזרח אירופה, בעיקר ברוסיה, שהפכה את המדע הסכני במזרח זה שנפתח מקור אשר עד עכשו הזניחו אותו או זלזלו בו, אבל אחרי שהוברר באיזו מידה המדע הסכני הסובייטי התפתח, התחילו להתייחס לזה בשקדנות ובכבוד גם בארצות המתחזקות עם ארצות מזרח אירופה, ושם התחילו לחקור הרבה יותר בספרות הסכנית המזרחית, וגם הסכניון שלנו מוכרח היה לעשות זאת. למזלנו ישנם עוד אחדים המסוגלים לקרא רוסית ולהינות מזה.

**היו"ר ש. פרסיץ:** אתמול שמעתי במקרה דבר מעניין מאד, כאילו מדינת ישראל מקבלת תמיכה די הגונה מאמריקה כדי לתגמל עבודות מחקר ברוסית לשפה האנגלית.

**פרופיסור רטנר:** זה מדוייק, וזה מאד עוד לפני את מה שאמרתי קודם. גם הסכניון נהנה מזה. מורים שונים בסכניון געזרים בפרנסתם על ידי תרגום הספרות הרוסית הזו, וזה מראה באיזו מידה מדינה עצומה כמו ארצות-הברית זקוקה אפילו למקור הקטן שלנו בשטח זה.

בזה טיימתי את סקירת ביח"ס לסכניון כמוסד למוד. ומכאן אני עובר לענף המחקר אשר מתחיל להיות יותר ויותר חשוב. שאלת המחקר בעולם כולו תופסת כיום מקום יותר ויותר רחב. בטכניקה באה תזוזה בשטח זה במשך השנים האחרונות, בעיקר אחרי מלחמת העולם השנייה, היתה זו תזוזה חזקה בשטח זה, ולמטרות אלה הפנו בכל הארצות סכומי כסף גדולים מאד. ומי שלא עשה זאת עד היום, אזי כיום, בעקבותיה של רוסיה, עושים זאת כלם, לו גם מחוץ הכדור. כיום גם ארצות-הברית, גם אנגליה וגם צרפת, במידה שהארצות האלה רוצות להתחזק כנגד ארצות ממזרחה דאשונה, עליהן ללכת בדרך זו. איך מוצא את אפשר להינצל מזה. וכאשר זה מתחיל להתפתח בכל השטחים בעולם, יש משפיע זמכה גלים גם אצלנו. לכן המחקר בסכניון גם הוא התפתח בשנים האחרונות במידה נרחבת ביותר ובשטחים שונים.

כל המחקרים הצעירים בסכניון, מחוץ לשטח הגרעיני או אחר, הם מחקרים מעשיים מאד. חוץ מהמחקרים היזומים עושה הסכניון ביוזמת הכוחות המדעיים שלו, וזה על חשבון הסכניון, מחקרים בשטחים שונים. מזה איך להימנע, ובלי זה אף פרופיסור לא יעבוד במוסד להשכלה גבוהה. וגם אם זה איננו נותן תוצאות, זהו חלק בלתי נפרד של מהלך העניינים בבית-ספר להשכלה גבוהה, בלי מחקר איך הפרופיסורים יכולים לעמוד על הגבה עליו עליהם להשאר.

ובסוף אני רוצה להוסיף ולספור, לאור זה שהכנסת תצטרך לשפל עכשו בחוק למוסדות להשכלה גבוהה. לפני כ-8 שנים נוכחתי בישיבת יסוד של ארגון בינלאומי של אוניברסיטאות. זה היה בשנת 1951. בפעם הראשונה אז התאספו פרופיסורים מרוב ארצות העולם, כבאי-כח אוניברסיטאות שונות. שם עמדה שאלה, את מי יקבלו כחבר באיגוד כזה. היו שם חברים רבים של אוניברסיטאות ממדינות חדשות כגון פקיסטאן, קוריאה ועוד. ממזרח אירופה היו נציגי בתי-ספר אשר התיימרו להיות אוניברסיטאות בדרגה גבוהה, וזה היה נכון מבחינת ההוראה, אבל הואיל והיו מכוונים למקצוע אחד בלבד, מבנה המקובל בעיקר ברוסיה דוגמת בית-ספר גבוה לטקסטיל וכו', עמדה השאלה ביתר חריפותה. היו גם כמה נציגים של

פרופיסור רטנר:  
אוניברסיטאות קאתוליות, וכדי למצא את המפתח לקבלת מוסד כזה לאגודת הבינלאומי, הוחלט שיתקבלו מחברים רק מוסדות לשכלה גבוהה בעלי 5 פקולטות לפחות, ומוסדות מחקר. זאת אומרת שלא היו יכולים להתקבל לארגון מוסדות בהם אין מוסדות מחקר. הוראה בלבד איננה מספיקה כיום, כפי שהיתה מספיקה בזמנים קודמים. זהו הוקע הכללי.

וכעת אני עובר למספרים. מאחר ואני אמציא זאת בכתב לכל חברי הוועדה, אקרא כעת רק מספרים אחדים אשר יהיו מותאמים לא לשנת הלימוד שלנו אלא לשנה התקציבית 1959-60.

תקציב הממשלה לשנה זו עומד על אותו סכום כמו בשנה הקודמת, והוכנס תקציב של 2 מיליון 360 אלף ל"י.

היו"ר ש. פרסיץ:  
בתקציב הופיע סכום של 2 מיליון 675 אלף ל"י.

פרופיסור רטנר:  
מהסכום הזה יש להוריד את סכומי המכס ומס קניות.

היו"ר ש. פרסיץ:  
זה דבר מוזר, ועליו אני חפצה לשמוע. ואם זה כך, ואם משומה לא קבלתם, נשאלת השאלה, הרי בשנה שעברה גם כן היה מכס, ומדוע אז הסכום עמד על 2 מיליון 360 אלף ל"י?

פרופיסור רטנר:  
עדף ההוצאות על ההכנסות המשוער לשנה הבאה הוא 1 מיליון 339 אלף ל"י.

היו"ר ש. פרסיץ:  
ועדת אגרנט כפי הנראה הגדילה את הגרעון הזה, כי הם כתבו שיהיה גרעון מוערך בסכום של 1 מיליון 500 אלף ל"י.

פרופיסור רטנר:  
כי מחוץ לעדף של ההוצאות על ההכנסות, דרוש לתשלום חובות שנצטברו סכום של 260 אלף ל"י, וזהו ההפרש.

היו"ר ש. פרסיץ:  
ראיתי כאן הערה אשר הדהימה אותי מאד, לא חאיתי לי שהשפעת ההעלאות של המשכורות האקדמאים תבטא בסכום כזה של 1 מיליון 100 אלף ל"י, כפי שזה נכלל בתקציב זה.

פרופיסור רטנר:  
את הסכום הזה הכנסנו בשנה הקודמת כדבר בלתי נראה מראש, ובמשך חצי שנה זה התבטא בסכום של 600 אלף ל"י.

אשר לשכר הלימוד, היה כידוע מונפליקט בטכניון אשר נבע מאי הבנה בין הסטודנטים לבין הנהלת הטכניון ביחס לבעיה זו, והעניין נגמר, ועלי להגיד לזכותה של הנהלה ושל רוב אלוף דורי וגם הסטודנטים, בצורה הוגנת תוך החלטה לסמוך על מסקנות ועדת אגרנט.

ההפרש הזה בסיכומי צריך היה לתת לנו בסך הכל כ-140-130 ל"י לשנה, לתלמיד, הווה אומר סכום כולל של 300 אלף ל"י בערך. למעשה זה פחות, מפני שאנו תומכים בסטודנטים בצורת תרומות וסטיפנדיות. כך שהקצבה מהממנה האחרון איננה כל כך גדולה, והסכום איננו גדול ואיננו בעל השפעה מכריעה על התקציב. גודל שכר הלימוד, ובעקבות זה גם הגדלת שכר הלימוד אינם כאלה שמשפיעים. עד עכשו הסטודנטים כיסו משכר לימוד 8% מתקציב הטכניון, ואם במקום 8% אלה יהיו 9,5%, אין העולם נבנה על כך, אם כי בכל זאת זהו סכום. אם לדבך על זה שהגרעון בהגדלת שכר המורים העמיד את הטכניון בפני עובדה שפתאם צריכים היו להוציא 600 אלף ל"י נוספות, אזי על רקע של סכום כזה גם לשכר הלימוד מתחיל להיות חשיבות ידועה.

פרופיסור רטנר: זה גם יכול להסביר את הנסיון של הנהלת הטכניון לפרש את המקור הניתן לתפיסה מהירה, ויכול את ההגדלה הזו של שפה הלימודי כדי למלא את החסר באקדמיות. למה ידעו כיצד לעשות זאת. הטכניון לפני מספר חדשים עמד במצב טראגי ביותר, ולא ידענו אם לפתוח או לא לפתוח את שנת הלימודים, כי ידענו יוצאנו מ-4 שבועות לאחר מכן בפני המצב שבו עמדנו. ואם עד עכשיו לא ידענו לשיך ולעבוד, אזי זה בחלקו על ניסיון ובחלקו על נצול טכומי כסף המיועדים כתרומות למטרות אחרות, ואשר ניתנו על ידי תורמים מחו"ל.

היו"ר ש. פרסיץ: אנו מודים מאד לפרופיסור רטנר על סקירתו המעניינת, ועתה נפנה לשאלות.

ר. צברי: נאמר בדברי הפרופ' רטנר כי דובר היחידות והמחלקות בטכניון נוצרו בעמבות להץ היצירה, היינו על פי הישגת השעה. במאן נובעת שאלה, מדוע צויינים ששורשים למסוע לאנגליה למשל ללמוד הנדסת מקסטיל עוד עוד ענפים אשר יכולים לשמש כח קליטה גם בארצנו. מדוע אי אפשר היה לייצר גם מחלקות כאלה?

ג. - האם אפשר לדעת אם כל בוגרי הטכניון נקלטים במסגרות חינוכיות בארץ, או יטוה אלה שאינם נקלטים ונאלצים לעזוב את הארץ?

ד. - אשן ימחקר, האם קיים בשטח זה שתוף פעולה עם האוניברסיטה, מכון וייצמן ועוד? דובר על כך שישנה כפילות בשטח זה, מה אמת בדבר.

ה. - אני מציינת לטובה את מה ששמענו בדבר קיום טכניון ערב, אשר בתנאי ארצנו הינו חיוני ביותר, שיש להי היא, מהם חלוקת והרכב התלמידים מבחינת ארץ מוצא, עדות, בנים ובנות? מעניינת אותי במיוחד השאלה, לאן פונים בני עדות המזרח, היינו, לאיזה פקולטות הם נמשכים. לי נדמה שישנה סלידה מסויימת בקרב בני עדות המזרח למקצועות הטכניים למיניהם.

ו. - כמה עולה סמינר לשנה, בפקולטות למיניהן?

ז. - מה מצב הדיון לסטודנטים, אם הוא מספיק, וכמה תלמידים משוכנים במקום.

ח. - הדו"ח של השופט אגרנט מצייך כי בניגוד לאוניברסיטה אשר היא נותנת הרבה מאד פרסים, וסטיפנדיות, אין הטכניון עושה זאת. אפשר אולי לדעת מדוע? מה גם שיש לקחת בחשבון את הצורך הגדול של ארצנו לבעלי מקצועות טכניים.

ט. - מדוע לא שמענו בדברי פרופיסור רטנר יותר על הארכיטקטורה, אם יש מחקר בשטח זה או לא? בארצנו קיים במידה מסויימת תהו ובהו בשטח הבניה, אין כל שימת לב לצורה ולסגנון אופייניים. מאידך אינני בטוחה אף אם נבדקת הבניה מבחינת התאמתה לאקלים הארץ, לאופיה, לטבע שלה. מדוע לא נעשים מחקרים ממין זה?

א. רזיאל-נאור: שאלתי תהיה כוללת. שמענו על המחקרים השונים הנעשים ביוזמת מקורות חוץ, הייתי רוצה לדעת, אם כאשר מקבלים הצעה כזו מבחוץ, האם מוסכם מלכתחילה שיותר יהיה להשתמש בחוצאות גם בארץ?

א. רזיאל-נאור: בעקבותיהם הוציאה הוועדה לדעת מיהם מקורות היוזמה. היינו שהוזכר כאן אדם פרטי אשר היה מעוניין בתחילת שנות ה-50, והממוך נעשה בצורך המחלקה לחקלאות, הייתי רוצה לשאול: היצד נוצרה הצרופים הללו? וגם כאן, האם מותר יהיה להשתמש בארץ בשנות התקרה הזה?

אשר להנדסה הימית, האם נעשות כבר הכנות מסויימות בקשר עם מבנה אניות, תיקונם וכו'? לדעתי המסקנות הנובעות מההסבר שקבלנו בנוגע להנדסה גרעינית, חלוח גם על שטח זה לאור היותנו ארץ שוכנת על חוף ים, ובעתיד נצטרך לחשוב על הים כמקור מחיה לארץ.

התברר לנו שהטכניון מבצע כמה וכמה מחקרים בשביל הצבא, האם עוד לא מדובר על הקמת אקדמיה צבאית ליד הטכניון, ואם לא מדובר אולי מותר להציע שיחשבו על זה.

בנוגע למחלקת ההנדסה והגנזיה, הייתי רוצה לדעת אם הגיעו לאיזה מסקנות בקשר עם הבניה המועברת לצורך הקמת שכונות למען עליית העליה. האם נעשה מחקר על מהירות הבניה, איך להחיש אותה, טיב החמרים, נסיונות לאריכות ימיהם של הבניינים וכל הכרוך בקנה-מידה גדול ורחב לקראת העליה.

הייתי רוצה לדעת אם מביין בוגרי הטכניון פונה חלק מסויים להוראה בבתי-ספר תיכוניים או פמינריים?

מאחר ולא שמענו כמעט על המחלקה ללימודים כלליים, רציתי לברר שאלה מסויימת. היו ידיעות כלליות בראשית השנה, כאילו הוחלט לחייב את הסטודנטים ללמוד מלבד המקצועות המיוחדים גם לימודים כלליים, כגון לשונות, ספרות והיסטוריה. אני מעריכה את המגמה הזו, והייתי רוצה לדעת איך זה מתקבל על דעתם של הסטודנטים?

ז. ניצני: אשר לטכניון ערב. אני סובר שישנו נוער רב בקרב השדרות העממיות שהיה רוצה ללמוד בטכניון, הנחשב לאחד המוסדות הרציניים ביותר בארץ וגם בחו"ל, ומחסר אמצעים אין זה ניתן בידו. אני חושב שטוב היו עושים לו היו מרחיבים את טכניון וערב ל-6 שנות לימוד, כך ש על הסטודנט יהיה ללמוד רק עוד שנה אחת בלימודי יום סדירים על מנת לסיים. נוסף על כך תלמידים רבים אינם יכולים להתקבל בגלל חנאי ובחינות ההתקבלות הקשים, וזה מבריח לא מעט צעירים ללמוד בחו"ל. אני מצטרף לבעתה של ח"כ רזיאל-נאור בצנין מחלקה להנדסה ימית.

רציתי לדעת אם הטכניון עוסק-בעניין התפלת המים.

ישנו בארץ נוער הצמא לקנות דעת, ומסיבות שונות איננו יכול להיכנס למסגרת של לימודים סדירים, הללו נעזרים על ידי לימודים בכחב. מה חלקו של הטכניון בשטח זה?

היו"ר ש. פרטיץ: מחוך התקציב ודברי ההסבר המונחים לנגד עינינו, אין אנחנו יודעים את פרוט ההוצאות. התקציב לשנת 59-60 שוער ל-11 מיליון ל"י. הוועדה קובעת שהשתתפות המדינה בחוך התקציב הזה היא בערך ב-40%. הסכום שישנו כהשתתפות הוא 2 מיליון 560 אלף ל"י. אם נחשב 40% מהסכום של קרוב ל-12 מיליון ל"י, אזי לפי עניות דעתי יתקבל סכום אחר. הייתי חפצה להבין מהו הפער שבין המספרים.

הי"ו"ר ש. פרסיץ: ב - אני שומעת טיפוס דרעוד גדול מאד, ואני יודעת שאין לזנוז נוצר סתם ככה, אלא מושכים מאיזה מקור את הכסף. פרופיסור וטנר בדבריו אמר שמשחמשים בקרנות שנוצרו לאטרות אחרות, אבל בסוף צריך להשלימן. זאת אומרת, לווים ומשלמים רבית. אני חפצה לדעת כמה רבית משלמים, ואיפה זה מופיע בתקציב כחשבות שנה שנה?

ג - בתוך התקציב הזה ישנם סעיפים כוללים. הייתי חפצה לדעת את הפרוט של ההוצאות הסוציאליות ואחרות כדי לדעת איפה הם נבלעים ומה השפעתם על תקציבו של כל יחידה ויחידה.

אשר למה שהולך ודנעשה בטכניון, הייתי חפצה לדעת מתוך זה מהו ההכרחי. אני יוצאת מתוך נקודת השקפה אחרת והיא - איך אפשר למנוע כפילות בין המוסדות. איפה אפשר לצמצם, על יסוד העליה אשר חבוא ארצה, כדי שהמדינה תוכל חוך תקופת ביניים זו לחזור להבואת מצבה. קודם כל הייתי חפצה שהמוסדות שלנו יגיעו לידי כך שלא יהיה עליהם לעולם רבית של מאות אלפי לירות לשנה. כיון שמצד אחד ישנה דחלפה עצומה לגידול המוסד, ומצד שני ישנה גם תופעה אינפלציונית, ועלית השכר, ולא יתכן לאור זה לצמצם, אזי המצב הוא קשה מאד. ופה כולנו יחד מצויים לחפש את הדרך. וכאשר במצב זה נשמעים דברי הפרופיסור דה-שליט, הם מעוררים שורה שלמה של שאלות ובעיות אשר הדהדו זה מזמן במוחות כולנו, וצריך באיזה אופן שהוא למצא ביטוי לזה בדיונים שלנו.

י. מגורי-כהן: מה הקשר הקיים בין הטכניון לבין אנשי מדע יהודיים בעולם, ומהי מידת ההיענות אם למשל הטכניון פונה לאיש מדע כזה בעולם, על מנת שיבא להורות כאן.

פרופיסור וטנר: השאלה שנשאלה בדבר החלמידים הנוסעים לחו"ל ללמוד, מתקשרת עם שאלת הקשיים בתנאי ההתקבלות לטכניון. ואענה על שתייהן יחד. נוסעים לחו"ל משתי סיבות עיקריות. האחת, שבטכניון, למרות כל הגוון שבו, לא מוצאים לפעמים את הפקולטה המתאימה אליה שואף הצעיר, כגון הנדסה ימית.

עלי להגיד שמספר הצעירים הנוסעים לחו"ל מסיבה זו איננו גדול. אלה הם מקרים וציניים, ולדעתי אין ולא צריך למנוע מהם נסיעה לחו"ל לשם לימוד, כגון אנחנו מצוונים בבעלי מקצוע בשטחים שונים, ואם יש למישהו שאיפה חזקה ללמוד מסויים, מוטב שיסע לחו"ל אם לא ימצא דרך ללמוד אותה בטכניון.

מספר גדול אחר של נוסעים לחו"ל נגרם על ידי זה שהטכניון איננו מסוגל לקלוט את כל הנוער המתדפק על דלתותיו, והסיבה היא פשוטה. מספר המועמדים להתקבלות בטכניון הוא לפחות פי שניים ממספר המתקבלים. מספר המתקבלים נקבע על ידי יכולת הקבול של הטכניון, וההגבלות הן בראש וראשונה על ידי בחינות כניסה. בחינות אלה הונהגו לפני 3-4 שנים כאמצעי בלום ומיון. וזה אחד הטעמים כדי לשמור על הרמה כפי שזה נעשה בארצות אחרות. בצורת למשל, כדי לא להנמיך את הרמה ויחד עם זאת לקלוט יותר תלמידים, הקימו מרכז שני למוסדות להשכלה טכנית גבוהה, עם חביעות מוקטנות. אותו דבר באמריקה, שם קיימים בתי-ספר, ואלה הם הטובים ביותר, אשר לשם קשה להתקבל, והללו נקראים בתי-ספר פרטיים. חוץ מזה קיימים ה-סטייט יוניברסיטיס, אשר לשם מתקבלים בני כל אותה מדינה בלי קונקורסים מיוחדים, ובתי-ספר אלה הם על דרגה נמוכה יותר.

למטכניון לא היתה ברירה אחרת אלא להכניס את שיטת בחינות המיון, אשר היא השיטה האובייקטיבית ביותר. זה גורם לכך שצעירים רבים אשר אינם יכולים להתקבל לטכניון בגלל ציון מספיק בבחינה, שאיננו מספיק לשם התקבלות, מחפשים דרכים לנסוע וללמוד בחו"ל. המקומות אצלנו מוגבלים גם מבחינה ממשית, היינו מבחינת שולחנות עבודה, מעבדות וכו', אשר להם קבול קבוע.

פרופיסור רטנר: יצאנו לא יזמן מאמר מטעם לשכת ראש הממשלה, המוכיח כאילו רוב אותם תלמידים הנוסעים ללימוד בחו"ל חוזרים ארצה, נקוה שכך זה יישאר גם בעתיד. בכך ניתן אין הסכנין יכול לפתור את השאלה הזו, כי תוספת כל סטודנט מתחיל גם הגדלת ציוד, בנינים וכו', מוסיף על הצורך בכוחות הוראה ודבר זה קשור בתצביים גדולים.

אם כל סטודנט עולה כפי ששמענו כ-3000 ל"י לשנה, וזה תלוי באיזון פקולטה הוא לומד, עצם המספרים האלה מראים שהגדלת הטכניון איננה ענין קל, מלבד השאלה של קליטת עליה משוערת בעתיד. זה גם עונה לשאלה בדבר פתיחת מחלקה להנדסה ימית. פתיחת מחלקה כזו פרושו, בנין, לפחות פרופיסור אחד ממדרגה ראשונה, ודבר זה לא ניתן בלי הגדלות תקציביות וצינניות ביותר. ההשקעה הראשונה בפתיחת מחלקה חדשה היא גדולה מאד, אם כי אנחנו משתמשים תמיד בקיים. מחלקה להנדסה ימית למשל הייתה נעדרת על ידי הפקולטה למכונאות, בניה מכניקה וכו'.

לשאלה, האם כל בוגרי הטכניון נקלטים בעבודה. עד עכשו כן. היה קושי ידוע לפני שנה עם 20 מהנדסי חשמל אשר לא מצאו להם מקום, אבל זהו הדבר היחיד אשר גרם לנו עד עכשו קשיים.

התשובה לזה שכל כך הרבה תלמידים בוגרי הטכניון נקלטו בעבודה בארץ הוא בזה, שבארץ אין מוסד להשכלה שכינה ביננו. דוגמת מה שהיה קיים בגרמניה בשם טכניקום. מוסד זה הוציא מהנדסים שיכלו לשמש מנהלי עבודה ומשרטטים בדריגה גבוהה. כיון שבארץ אין מוסד כזה, אני חניכי הטכניון החלכים לעתים גם לעבודות מסוג נמוך יותר מכשו ההשכלה שהם מבלו. לתקן דבר כזה בארץ קטנה זה קשה מאד, ואין ארצנו היחידה הנתונה במצב כזה. מצב דומה קיים גם בהולנד, דנמרק וכו'.

מובן שכל גל של עליה יכול להפוך את המצב. גל עליה מרומניה או פולין יכול להביא מומחים אשר יתקבלו וייקלטו בשטחים שונים בארץ, ובשנה הזו יהיה קשה לבוגרי הטכניון של אותה שנה למצא מקומות עבודה. זהו מצב הקליטה כרגע. לו פתחו את שערי רוסיה, יכולנו בכלל לסגור את כל המוסדות שלנו, כי אז היינו מוצפים במבול של טכנאים ומומחים בשטחים שונים.

אשר לשחוף עם האוניברסיטה או מוסדות אחרים במחקר. בשטחים שונים אבל בצורה אינדיבידואלית השחוף קיים. היינו הוא קיים בין המדענים של מחלקות שונות. הוא קיים למעלה על ידי כך שהמועצה המדעית מפקחת במידת מה על הנעשה בארץ, והיא משתדלת לדאוג לכך שלא תהיה כפילות בשטחים אלה. בשטחים כמו התפלת מי ים או ניצול אנרגיה סולרית, או ניצול אנרגית הרוח ישנה חלוקה מסויימת בין המוסדות, ואת זה צריכה לעשות המועצה המדעית. לעתים היא איננה יכולה להשתלש על המצב בשלמותו, אבל יש רצון טוב ללכת בדרכים אלה. במידה שהטכניון הוא מוסד הוראה השחוף הזה קיים. למשל, בטכניון ישנה מחלקה להנדסה חקלאית. הסטודנטים הלומדים במחלקה זו לומדים שנה ראשונה ברחובות במסגרת הלימודים של האוניברסיטה. כך שיש שחוף פעולה בשטח הלימודי.

אשר להרכב התלמידים, בניה בנות וכו', בחמד הסטטיסטי אפשר למצא תשובות מדוייקות לזה. בערך המצב הוא זה. בטכניון לומדות בין 10-15% בנות המתרכזות בעיקר בשתי פקולטות והן: ארכיטקטורה וחימיה. דבר זה הוא טבעי, וכזו היא החלוקה גם בארצות אחרות בעולם, אם כי הפרופיסור הראשון אשר נקלט בטכניון מתוך תלמידיו, הוא אשה בשם גב' שלום, במחלקה להנדסה בנאית.

פרופיסור רטנר:

המבנות המס' 1000 המיועדות לעבודה, מועדכנות עדיין במסגרת, בעיקר מבחינת הדיוק בעבודה, ובעיקר גם בארכיטקטורה. אחדות, מבלי יצוה, הן מודרניות, ממשיכות לעבוד כארכיטקטיות, מתחנות עם מהנדסים, ויצירות יחידות משודרות שלמות.

אשר למבנות לפי עדות, לא אוכל לענות במדויק. בארכיטקטורה ישנם טוונטשים לא רבים מביין עדות המזרח, אבל ישנם, גם ערבים ישנם, ח"כ בוטשניץ הוא חניך הטכניון והוא מעבד עכשו יחד עם חבר אחד, עבודת מחקר בינו לתכנון הכפר הערבי בעתיד.

לשאלה כמה עולה כל סטודנט בכל פקולטה. לא אוכל לענות בפרוט אבל בערך זה בין 2500-3000 ל"י. התנודות אינן גדולות ביותר. תלוי מה מכניסים לרובדיקה של ההוצאות על כל תלמיד. את תקציב מתוח אי אפשר לחלק לפי גלמיריה.

אשר למצב הדיור. איך מצב הדיור של הסטודנטים בטכניון טוב. הצלחנו להקים עד עכשו מקומות דיור רק בשביל 200 סטודנטים. לגבי 2000 סטודנטים זהו אחוז קטן ביותר. השנה אנחנו בטוחים שנבנה עוד ל-50 איש, ואנו מקוים שיהיה בידינו כסף מקורות פרטיים, הלינו מחומרות, ענוד בניה לעוד 300 מקומות. לזה רוצים לנו מקורות מיוחדים כי אין המקורות הרגילים שלנו מספיקים. לפחות הטכניון בכלל. אני חושב שפה מוסדות צבאיים אחרים, לצד דוקא הממשלה, היו יכולים להתנהג ביז רחבה יותר בהתאם עם המצב הקיים. התנאים במקומות הדיור שנבנו הם נוחים מאד, הסטודנטים משלמים 12 ל"י לחודש. כל הדבר הזה מבליד עלינו ויצר מצב כלכלי לא טוב. עצם יצירת שני המחנות בדיור הטכניון מביא לבזבז גם של זמן וגם של כסף, והיינו מוכרחים להאיט את הבניה שלנו. האוניברסיטה במזבן זה הצליחה יותר מאתנו. עצם ההאטה הזו תגרום לנו צרות בזמן הקרוב.

בנוגע למתחם בשטח הארכיטקטורה. למחקר בשטח זה יש משמעות אחרות מאשר בסטודים אחרים, כי המחקר במידה שמכוון לנתות תנאי החיים. הוא נעשה בידי המכון לחקר הבניה שבואשו עומדת גב' שלום, ואנחנו מקוים לפתח השנה את העניין הזה עוד יותר. היה בסיון של נתות תנאי בנין בשכונ גדול בסביבות תל-אביב. הוקם צוות של הטכניון, מורכב ממהנדסים וארכיטקטים, ומאחר והם מסרו דו"ח חריף במצב, גום הדבר הזה לצרות רבות מצד כל מיני צדדים.

שאלת הסגנון זה קשה מאד, ולא הטכניון ולא מוסד אחר יוכלו בשטח זה בצורה של מחקר לתרום דבר מה לצבא.

לשאלתה של ח"כ רזיאל - נאור - האם קיימים הסכמים ביחד לניצול תוצאות המחקרים השונים. תשובתי

היא כי קיימים הסכמים. המוסד למחקר קדשו תמיד את החוקרים בחוזה, לעתים קרובות סטודנטים, המאפשר שימוש בתוצאות. מה שנוגע לחוזים עם חיל האוויר האמריקאי, שפ רוב המחקרים הם פתוחים ואינם סודיים ביותר, ואין התוצאה נשארת זכושו של החוקר בלבד. ההסכמים הללו הם ענין שגרתי.

לשאלה בדבר מקורות הממון ויצירת הצרופים. הדבר הזה הוא ענין מקרי לגמרי, כאשר נודע מדי פעם בפעם לטכניון שמשוה מתעניין בשטח מסויים ורוצה לעשות בו מחקר, אך אין לו די כסף לממון, מתאשים מיד שותפים לענין, וכך נוצרים הצרופים.

**פרופיסור רטנר:** אשר לאקדמיה צבאית. אין הטכניון יכול ליזום אקדמיה צבאית. אנחנו מקיימים, על פי בקשת משרד הבטחון והמטה הכללי, סדרות של הרצאות בשטחים ההנדסיים צבאיים, אבל לא בשטח הצבאי הסטרטגי הטקטי ועל ידי לימודים צבאיים גרידא. בשטחים אחרים יש לנו דברים אלה שהם באופן חלקי מכוונים למה שנקרא העתודה האקדמאית. המושג אקדמיה צבאית הוא הרבה יותר רחב, והיוזמה לכך מורכחה לבא בעיקר מהמטכ"ל וממשרד הבטחון.

אשר למחקרים בשטח הבניה, ישנם מחקרים שונים העוסקים בזה, בעיקר עוסקת בזה המחנה לחקר הבניה, ושם נמצאים מהנדסים אחדים אשר התחילו לכתוב כמסמכים אלה.

לשאלה באיזו מידה הבוגרים הולכים להוראה. החשובה היא, במידה שהנוער הבוגר בכללו הולך להוראה. זאת אומרת, הולכים בזרם לא גדול, אם כי אחת המטרות של הפקולטה למדעים שלנו היא זו. לפקולטה למדעים יש שתי יחידות. מצד אחד היא משרתת את כל יתר הפקולטות של הטכניון, במטימטיקה, פיסיקה וחימיה, ומצד שני מכינה מורים לבתי הספר התיכוניים. אחת הסיבות בארצות הברית לכך שהיא איננה יכולה להגיע למצב ההוראה כפי שהוא קיים ברוסיה, איננה מותנה בכך שאין לה די כסף, אלא אין להם מורים למקצועות המטימטיקה, פיסיקה וחימיה, בשביל בתל-ההספר התיכוניים. המצב הזה הוא גם בארץ רציני, וצריך במידת האפשר לשפר בשטח זה.

אשר ללימודים הכלליים, אנחנו בשטח זה רק מתחילים. הקושי הוא בכך שאין לנו די שעות לרשותנו חוץ שעות העבודה של הסטודנטים. אנחנו מוגבלים במספר השעות שהצעיר יכול לקלוט במשך שבוע.

אשר לטכניון ערב. נשאלה שאלה מדוע לא להרחיבו לשש שנות ערב, היינו שנות לשלש שנות לימודי בקר. הדבר הזה נחקל בשתי תופעות מסובכות. קודם כל אין מועמדים לזה. מספר הרוצים ללמוד 6 שנים ועדיין לא לסיים, הוא אפסי. שנית, קשה גם להבטיח להם שיתקבלו לשנה הרביעית הסדירה, כי זה מותנה במספר המקומות במעבדו ת. על כן קשה להתחייב מראש להעביר אחר כך מספר תלמידים לטכניון יום. אנו נתקלים בזה גם במצב הקיים כאשר עליהם להכנס לשנה הללישית הסדירה.

אנו איננו עוסקים בשטח של החפלת המים, אלא באנרגית הרוח וניצול האנרגיה הסולרית.

לימודים בכתב, בשטח זה אין הטכניון עושה שום דבר כדי להפיץ חמר כזה, גם מסיבות אלה שזה מצריך מנגנון עצום אשר צריך לעלות הרבה מאד כסף, ודבר אחר, על הוקע הכללי של הארץ ספק אם זה ישתלם במובן הכספי, והשאלה היא אם זה נחוץ למדינה.

אשר לשאלותיה של היו"ר, שהם החלק הקשה לתשובה, באופן חלקי אוכל לענות. פרוט ההוצאות ביחס לתקציב הגדול של 11 מיליון ל"י, אני מניח שזה כולל את תקציב הפיתוח.

אשר לתקציב הפיתוח המצב הוא זה. את הבסיס לפיתוח הטכניון אנחנו מקבלים מדידינו בחו"ל, בעיקר מארצות-הברית, אם כי יש לנו סניפים גם באנגליה ובדרום אמריקה, אבל הללו נותנים מעט מאד. הממשלה התחייבה פעם לגבי התרומות מארצות הברית, לשלם לירה מול דולר. ההסכם הזה במשך שנים לא קויים, עכשו יש לנו את הבטחת הממשלה לקיים אותו וגם למחוק חובות אחדים בשטח של יותר מ-2 מיליון ל"י. לעתה עתה הבניה כמעט עומדת, חוץ מאותם בנינים בוודים אשר עבורם יש לנו סכומים משוריינים מחו"ל.

אשר לפרוט ההוצאות הסוציאליות וכו', נשתדל להמציא זאת.

פרופיסור רטנר: אני בא עתה לשאלתה הוצינית של היו"ר, בדבר הצמצום האפשרי לאור קליטת העלייה העתידה. אנעתי כבר בשאלה זו.

היו"ר ש. פרסיץ: אני הייתי אומרת - הצמצום ההכרחי.

פרופיסור רטנר: את הצמצום ההכרחי יוחר קשה לקבוע, כי זה תלוי בקליטת אנשי מדע וטכניקה למקצועות השונים. עדיין לא ראיתי מי שיעשה את ההערכה הזו. הטכניון בקש פעמים אחדות שיקויים מחקר על חביעות הממשלה, היינו מה הממשלה חושבת לתבוע מהטכניון בפרק זמן מסויים, ולשפזה הציע רב אלוף דורי מועמדים שונים אשר יצטרכו לעמוד בראש המחקר הזה אשר מכוון גם לגבי האוניברסיטה. הועדה הזו עוד לא התחילה לפעול, אבל היא צריכה להתחיל לפעול, ובישיבת הועד המנהל האחרון, מסר רב אלוף דורי דו"ח על זה, וגם הושמעו הצעות שונות בדבר אדם אשר יעמוד בראש המחקר הזה. הכוונה הייתה לאיש מחו"ל. בלי מחקר כזה לא נוכל לעשות שום דבר בשטח ההערכה.

שאלה אחרונה שנשאלה הייתה בדבר הקשר בין הטכניון לבין אנשי מדע יהודיים בעולם. הקשר הזה קיים. אגוד יידי הטכניון בארצות-הברית ובאנגליה אינם איגודים לאסף כספים בלבד, בליחס למוסדות אחרים לפעמים איגודים אלה הם רק צדף של אנשים לאסוף כספים, והגורל רצה שרוב היהודים הטובים, בעלי לב יהודי טוב, מוכנים לתרום יותר לאוניברסיטה, למדעי הרוח, כי הדבר קרוב יותר לליבם מאשר המקצועות הטכניים. לכן מטבע הדברים נוצר מצב שאיגודי יידי הטכניון מאורגנים במידה רבה מאנשי טכניקה, ואנחנו מקיימים אתם גם קשרים בשטחים הטכניים. אם מישהו בארץ איננו מוצא תשובה לבעיה בה הוא נתקל, הוא יכול לפנות לטכניון, ואנחנו באמצעות ארגון יידי הטכניון בארצות-הברית מזרימים את השאלות האלה לתכונים הנמצאים בצמרת הטכנית בשטחים שונים, והם המשמשים צנור לזו. משחמשים בזה, לצערי, פחות מדי, בהתחשב אם אוצר הידיעות והידע הטכני העצום בשטחים אלה אשר יכול לעמוד בנקל לעזר לאנשינו בארץ באמצעות צינור זה.

היו"ר ש. פרסיץ: אנחנו מזדיים מאד לפרופיסור רטנר עבור מתן תשובותיו, ומקווים כי נקבל במהירות את החומר אשר נתבקש על ידנו, כדי לנוכל להסתמך עליו בדיונינו.

(הישיבה ננעלה)