

315

משרד מבקר המדינה

# דין וחשבון

על הבקורת

במכון התקנים הישראלי

ירושלים

אדר ב' תשי"ט - אפריל 1959

משרד מבקר המדינה

האגף לביקורת האיגודים

דין וחשבון

על הביקורת

במכון התקנים הישראלי

הביקורת במכון התקנים הישראלי - שאת  
תוצאותיה מסכם דין וחשבון זה - מתיחסת  
לתקופה מינואר 1953, בו חוקק חוק התקנים,  
עד 31.12.1958. הביקורת נסבה בעיקר על  
פעולות המכון בשנים 1956/57 ו-1957/58.  
מכון התקנים הישראלי עומד לביקורת המדינה  
על פי הוראת חוק התקנים, חשי"ג-1953.

## א. המכון ותפקידיו

מכון התקנים הישראלי - שבשעת הקמתו היה קרוי "מכון התקנים הארץ-ישראלי" - הוקם בשנת 1945. למכון קדמו מעבדות לעריכת בדיקות בתחומים שונים: המעבדה לבדיקת חומרי בנייה, שהוקמה על ידי אגודת האינג'נירים והארכיטקטים בא"י בשנת 1923; ומעבדות לעריכת בדיקות בתחומי הכימיה, המכונאות, החשמל והטכסטיל, שהוקמו בחקופה שבין 1923 ל-1945. בשנת 1945 הוקמה ליד המעבדות ביזמת ממשלת המנדט, מוסדות היישוב העליונים וחוגי התעשייה, מחלקת תקינה; יחידות אלו יחד היוו את מכון התקנים הארץ-ישראלי. בשנת 1953 ניתן למכון מעמד משפטי על ידי חקיקת חוק התקנים, חסי"ג - 1953; ומאז הוא קרוי "מכון התקנים הישראלי". בתחילת שנת 1954 פורסם, באישור שר המסחר והתעשייה, תקנון המכון ובאותה שנה פורסמו גם כללים לעיבוד תקנים על ידי המכון.

### 1. חברות במכון

תקנון המכון קובע את הרכב חבריו. החברים הם משני סוגים:

(א) חברים ממונים - נושאי תפקידים מסוימים במכון ונציגים של משרדי ממשלה ושל מוסדות ציבור כלליים ומקצועיים;

(ב) חברים נספחים - גופים ואנשים המתקבלים לפי בקשתם כחברים במכון לאחר אישור חברותם על ידי מוסדות המכון המוסמכים. החברים הנספחים חייבים לשלם דמי חבר.

### 2. מוסדות המכון

המועצה הכללית, המוסד העליון של המכון, מורכבת בהתאם לתקנון מכל החברים הממונים; החברים הנספחים רשאים להשתתף באספות המועצה הכללית בלא זכות הצבעה. על המועצה הכללית להתכנס אחת לשנה. היא בוחרת את ראש המכון ואת סגניו, שתפקידם לשבת ראש באספות הכלליות, ממנה ועדות פנימיות ומחליטה בכל העניינים העקרוניים של המכון.

הוועד הפועל מורכב מ-11 חברים: 3 חברים המתמנים על ידי הממשלה, 4 נושאי תפקידים במכון ומחוצה לו (כגון נציגים של משרדי ממשלה או מוסדות מדעיים) ו-4 חברים הנבחרים על ידי המועצה הכללית מקרב חבריה. עיקר תפקידיו של הוועד הפועל הם: ניהול רכוש המכון ופיקוח עליו; אישור התקציב השנתי של המכון; ואישור קבלת החברים הנספחים של המכון. הוועד הפועל מקיים את ישיבותיו לפי צרכיו. בשנת 1957/58 קיים 7 ישיבות, שמלבד אישור התקציב נתקבלו בהן, בין היתר, החלטות בעניינים הבאים: הצעות לשינויים בחוק התקנים; רכישת ציוד נוסף למעבדות; והקמת חננה הידראולית.

תפקידי המכון העיקריים הם: הבטחת טיב נאות למוצרי התעשייה הישראלית על ידי קביעת סטנדרטים לצורת המוצר, תרכובתו וחוזקו המינימלי; עריכת מחקרים; ובדיקת בניינים, כבישים ומפעלי הנדסה אזרחיים אחרים מבחינת חוזקם ויציבותם. תפקידים אלו מתמלאים על ידי עיבוד תקנים, קביעתם ופרסומם; הכנת מפרטים וכללים טכניים לתהליכי ייצור; ועריכת מחקרים ובדיקות.

#### (א) עיבוד תקנים

היזמה לעיבוד תקנים עשויה לבוא הן מצד המכון עצמו (מוסד מוסדות המכון, ועדה מועדות המכון, חבר המועצה הכללית וחבר המכון - בין חבר ממונה ובין חבר נספח) והן מצד גופים אחרים (רשות מרשויות המדינה ורשות מקומית). עיבוד התקנים מסור בידי ועדות מקצועיות הפועלות בתחומים השונים במסגרת המכון; מחפידן של ועדות אלו גם לדאוג, במידת הצורך, לקבלת חוות דעת מקצועיות מגופים מתאימים בארץ ובחוץ לארץ. המכון, במסגרת אפשרויותיו ואפשרויות התעשייה הישראלית והתנאים המקומיים, שואף להשוות את רמת התקנים הישראליים לזן של התקנים המתפרסמים על ידי הארגונים הבינלאומיים המוכרים לתקניהם. התקן מקבל חוקף חוקי עם פרסומו בחתימת מנהל המכון. יצרן המייצר מוצר על פי כללי התקן, שנקבע לאותו מוצר, רשאי מאז 1955 לפנות אל המכון בדבר קבלת היתר לסימון המוצר בתו תקן - סימן ההיכר לייצור מוצר לפי תקן מאושר; מתן ההיתר מותנה בהתחייבות היצרן הסדרים מתאימים, שיאפשרו למכון פיקוח מחמיר על תהליכי הייצור.

אם לדעת שר המסחר והתעשייה - לאחר התייעצות עם נציגי היצרנים והצרכנים - חיוני הוא, שמוצר, שנקבע לו תקן על ידי המכון, ייוצר בהתאם לכלליו לשם שמירה על בריאות הציבור או על בטחונו או לשם הבטחת רמה נאותה לתוצרת הארץ או השבחתה, בסמכותו להכריז על התקן הנדון כתקן רשמי. מוצר, שנקבע לו תקן רשמי, חייבים היצרנים שלא לייצרו אלא בהתאם למפרט התקן הרשמי תוך שמירה על תהליכי העבודה שנקבעו. סטיות מהנקבע בתקן הרשמי גוררות עונשים וקנסות. הפיקוח על ייצורם של מוצרים לגביהם נקבע תקן רשמי הוא בידי "הממונה על התקינה" - עובד משרד המסחר והתעשייה המתמנה לתפקיד מיוחד זה על ידי שר המסחר והתעשייה.

#### (ב) עריכת מחקרים

מחקרי המכון הם משני סוגים: מחקרים הכרוכים בעבודת התקינה ומחקרים הנערכים על פי הזמנותיהם של מוסדות המדינה ושל מפעלי התעשייה, כגון מחקרים בשימוש בחומרי גלם חדשים ובשיפור תהליכי ייצור בתעשייה.

#### (ג) עריכת בדיקות

המכון עורך בדיקות של חומרים ושל מוצרים כדי לקבוע את איכותם והתאמתם לדרישות התקן. נוסף עליהן נערכות בדיקות גם על פי הזמנותיהם של מוסדות המדינה ושל מפעלי התעשייה.

בשנת 1956 קבע המכון תעריף לבדיקותיהם של החומרים ושל המצרכים העיקריים. כיסוד לקביעת מחירי הבדיקות בתעריף שימשו ההוצאות העצמיות, אך עם זאת הובאה בחשבון מידת החיוניות הנודעת לחומרים ולמצרכים הנבדקים בשביל הציבור; במקרים שהמדובר הוא בחומרים ובמצרכים חיוניים לציבור אין בדרך כלל במחירי הבדיקות שנקבעו כדי כיסוי ההוצאות העצמיות.

#### 4. היקף פעולותיו

מאז שנת 1953 ועד 31.12.1958 פירסם המכון כ-300 תקנים, מהם הוכרזו כתקנים רשמיים 76 - בעיקר תקנים בתחום תעשיות המזון, הבנייה והחשמל. הדרישה מצד יצרנים לתו תקן לא הייתה גדולה. מיעוט הדרישה נובע הן מהתנאים, בהם מותנית קבלת ההיתר לסימון מוצר בתו תקן - עשיית הסדרים מתאימים ושיאפשרו למכון פיקוח מתמיד על תהליכי הייצור של המוצר - שאין מספר ניכר של יצרנים נכונים לקבל עליהם, והן מחוסר ידיעה מספקת בקרב היצרנים על החוּעלח הנודעת לתו תקן. בקשות היצרנים לסימון מוצריהם בתו תקן באו בעיקר מקרב תעשיית החשמל.

מספר הבדיקות, שנערכו על ידי המכון בשנת 1957/58, הגיע ל-15,000 בקירוב; 70% מהן בענף הבנייה.

### ב. מינהל המכון

#### 1. המבנה הארגוני

מלבד מחלקת החקירה המרכזת את עיבוד החקנים בכל ענפי התעשייה כולל המכון 5 מחלקות, שביניהן מתחלק הטיפול בבדיקות בענפי התעשייה הבאים: בניין, כימיה, טכסטיל, מכונות וחשמל. ליום 31.12.1958 עבדו במכון 115 עובדים: 80 עובדים בתחום המקצועי (בכללם 42 מהנדסים) ו-35 עובדים בתחומי המינהל והשירותים. דירוג העובדים ותנאי עבודתם הם כשל עובדי המדינה.

#### 2. בנייני המכון וציודו

עד 1957 שכן המכון על כל מחלקותיו בבניין שכור במרכז תל אביב. בשנת 1956 הוחל בהקמת מערכת בניינים חדשה בשביל המכון מעבר לירקון. עד סוף 1958 נבנו שני הבניינים הראשונים, בהם שוכנו מחלקת המכונאות, מחלקת החשמל ומחסני המכון. השלמת הבנייה של מערכת הבניינים כולה תוכננה לשנת 1960 והוצאות הבנייה הכוללות נאמדו ב-1,200,000 ל"י. עד 31.3.1958 הוצאו למטרות בנייה כ-270,000 ל"י.

מלבד הקמת מבנים משלו רכש המכון עד סוף שנת 1958 ציוד בסכום כולל של 800,000 ל"י בקירוב, בכללו ציוד בסך 320,000 ל"י בקירוב, שבא לו בחורת מענק מהממשלה האמריקנית, וציוד בסך 320,000 ל"י בקירוב, שהוזמן באמצעות חברת השילומים כסיוע מקביל מטעם הממשלה (על ידי משרד המסחר והתעשייה).

ג. המצב הכספי

כנספה לדו"ח זה מובאים המאזן של המכון ליום 31.3.1958 מאושר על ידי רואה חשבון וחשבון הכנסות והוצאות לשנת 1957/58.

מחוך מסמכים אלו יחד עם המאזנים משנים קודמות מצטיירת התפתחותו של המכון מאז 1953 עד 31.3.1958.

1. אמצעי המכון לפי מקורותיהם והשימוש בהם

אמצעי המכון לפי מקורותיהם והשימוש בהם

(מעוגל ל-100 ל"י)

ה	ס	1957/58	1956/57	עד 31.3.1956	האמצעים והשימוש בהם
%	ל"י		ל		
					א. האמצעים לפי מקורותיהם
					<u>אמצעים קבועים</u>
34.8	239,100	89,600	22,500	127,000	1. הון עצמי (הקרנות)
29.9	205,500	83,100	122,400	-	2. הלוואות לזמן ארוך (בעיקר מלווה בנקאי בערבות ממשלת ישראל)
					<u>אמצעים שוטפים</u>
35.3	242,800	100,500	5,200	137,100	3. זכאים וספקים שונים (כולל את הקרן לדיפוזיטים)
100.0	687,400	273,200	150,100	264,100	ס"ה
					ב. השימוש באמצעים
					<u>רכוש קבוע</u>
39.2	269,300	135,600	118,800	14,900	4. בניינים
26.5	182,300	57,400	14,600	110,300	5. ציוד
					<u>רכוש שוטף</u>
34.3	235,800	80,200	16,700	138,900	6. חייבים ומזומנים
100.000	687,400	273,200	150,100	264,100	ס"ה

(א) חלקו של ההון העצמי מכלל האמצעים שעמדו לרשות המכון ליום 31.3.1958

הוא 34.8% והוא מורכב מהקרנות הבאות:-

ל"י	
	(1) "קרן מצטברת" : עודפי ההכנסות על ההוצאות במשך שנות פעולתו של המכון 62,952 ל"י; ותמורת חלק מהציוד שנחקבל במכון בתורת מענק מארצות הברית -
95,255	32,303 ל"י
75,910	(2) קרן בניין המכון: הענקות מהמדינה ותרומות
18,000	(3) קרן לשיפור וחידוש הציוד
	(4) "קרן מיוחדת" : ערך האיננוונטר שהמוסד קיבל מאגודת האינג'ינרים בשנת 1953
50,000	
<u>239,165</u>	

(ב) כפי שמראח הטבלה הייתה יתרת החייבנים של המכון ליום 31.3.1958 סך

236,000 ל"י בקירוב, מזה סך 204,000 ל"י בעד בדיקות שערך המכון (בכללו סך 56,000 ל"י - שטרות לגוביינא). בדרך כלל נפרעים החובות תוך 4 חודשים - במקרים מסוימים עד כדי שנה. 2% מסך 204,000 ל"י יש לראות כחובות גרועים; הפרשה לחובות מסופקים ליום 31.3.1958 היא 20,000 ל"י - 10% מהחובות בעד בדיקות.

2. הכנסות והוצאות

(א) הטבלה דלהלן מראה את ההכנסות ואת ההוצאות של המכון בשלוש השנים האחרונות

ואת עודף ההכנסות על ההוצאות.

ההכנסות וההוצאות של המכון בשנות 1955/56 עד 1957/58

(מעוגל ל-100 ל"י)

1957/58		1956/57		1955/56		א. הכנסות
%	ל"י	%	ל"י	%	ל"י	
86.1	545,400	88.0	410,500	89.8	336,600	הכנסות מבדיקות וממחקרים
8.9	56,000	8.6	40,000	6.6	24,000	הענקות הממשלה
5.0	31,400	3.4	15,700	3.6	13,100	הכנסות שונות
100.0	632,800	100.0	466,200	100.0	373,700	סה"כ
<b>ב. הוצאות</b>						
73.2	447,700	78.3	353,300	78.4	289,100	משכורת ושכר עבודה
22.9	140,200	18.7	83,900	18.8	69,300	הוצאות-מינהלנות וכלליות
3.9	23,500	3.0	13,800	2.8	10,400	הפחתות
100.0	611,400	100.0	451,000	100.0	368,800	סה"כ
	21,400		15,200		4,900	עודף ההכנסות על ההוצאות

כפי שמסתבר מהטבלה חלה החפתחות הדרגתית בהיקף פעולותיו של המכון כשהכנסותיו

של המכון עלו במקביל להוצאותיו. במשך השנים.

(ב) הוצאות המכון בשנת 1957/58 הסתכמו בסך 611,400 ל"י, מזה סך 569,100 ל"י,

שהוצא על מימון פעולותיהן של 6 מחלקות המכון, וסך 42,200 ל"י - הפחתות והוצאות רבית. הוצאות אלו כוסו מהמקורות הבאים: הכנסותיהן של מחלקות המכון, הענקות הממשלה והכנסות שונות.

אשר להכנסות ולהוצאות של המחלקות, נסתיימו פעולות מחלקת הבנייה בעודף, בעוד

שפעולותיהן של יתר המחלקות נסתיימו בגרעון. במחלקת התקינה הגיע הגרעון ל-85,000 ל"י

בקירוב; מחלקה זו, שבמרכז פעולתה עיבוד תקנים לחועלת הציבור, כמעט שאין לה הכנסה

נוספת על זו ממכירת פרסומיה (חברות תקנים) - הכנסה שבשנת 1957/58 הסתכמה בסך 8,000 ל"י

בקירוב.

הענקות הממשלה למכון בשנת 1957/58 הסתכמו בסך 56,000 ל"י בקירוב, שבאו

מתקציב משרד המסחר והתעשייה.

משרד מבקר המדינה

ירושלים, כ"ט אדר ב' תשי"ט  
8 באפריל 1959





מ כ ו ן ה ח ק נ י ם ה י ש ר א ל י  
( ג ו ר מ א ו ג ד ל פ י ח ו ק ה ת ק נ י ם ח ש י"ג 1953 )  
ח ש ב ו ן ה כ נ ס ו ת ו ה ו צ א ו ת  
ע ב ו ר ה ש נ ה ו מ ס ו י י מ ת ב י ו ם 31 ב מ ן 1958

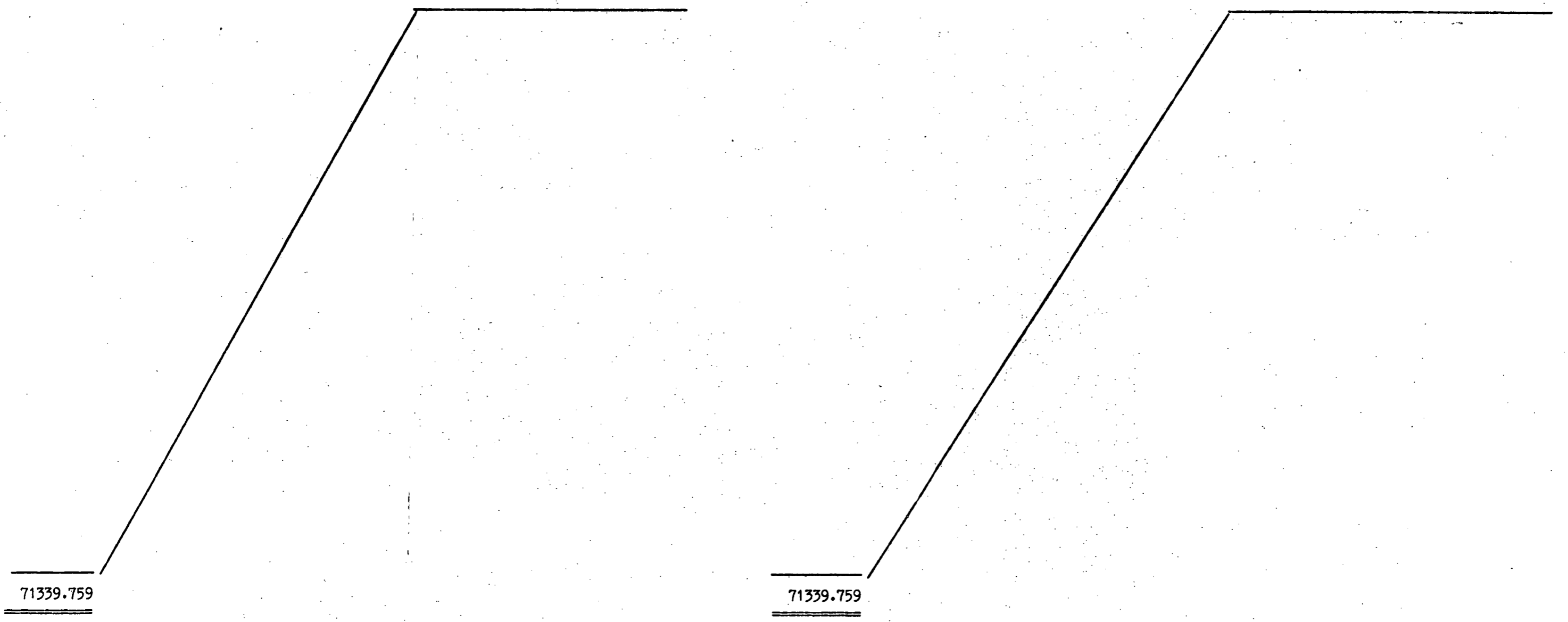
פר' ל"י פר' ל"י פר' ל"י פר' ל"י

ה כ נ ס ו ת :

ה ו צ א ו ת :

21429.759	יתרה הועברה מלעיל	35910.000
35910.000	השתתפות שונים בתרומות ושירותים הקשורים בה' הבניין (ראה ממול)	14000.000
14000.000	העברת חלק מחשבון דפוזיטים (ראה ממול)	21429.759

העברה לחשבון קרן בנין המכון (ראה ממול)
העברה לחשבון קרן חביעות דפוזיטים (ראה ממול)
העברת היתרה לקרן מצטברת



SECRET  
CONFIDENTIAL  
SECRET  
CONFIDENTIAL

SECRET  
CONFIDENTIAL  
SECRET  
CONFIDENTIAL

