

יוסף זינגר היה בין מקימי האגודה הישרא-אלית למדעי התעופה והחלל בשנת 1951, וכיהן מספר פעמים כיו"ר הוועד הארצי של האגודה. הוא פעיל בוועד האגודה במשך עשרות שנים (כולל בוועד הנוכחי), ותורם רבות לפעילות הבינלאומית שלה ולהידוק הקשרים עם המועצה הבינלאומית למדעי התעופה (ICAS) ועם הפדרציה הבינלאומית לאסטרו-נאוטיקה (IAF). בשנות ה-80 כיהן פרופ' זינגר כנשיא ICAS במשך שתי קדנציות.

באסיפה הכללית של האגודה, שהתקיימה ב-23 בפברואר 2000 בתל-אביב, נבחר פרופ' זינגר לחבר כבוד, כאות הוקרה על פועלו רב-השנים למען האגודה.

פרופ' יוסף זינגר הוא המדען השני מתחומי האווירונאוטיקה שזכה בפרס ישראל. קדם לו פרופ' יוסף רום, שזכה בשנת 1976 בפרס ישראל בטכנולוגיה והנדסה שימושית עבור פיתוח ניקבות-הרוח העל-קוליות בטכניון (ראה "ביעף" 19 עמ' 14). פרופ' רום ז"ל נפטר ב-19 בנובמבר 1997.



פרופ' יוסף זינגר זכה בפרס ישראל

פרס ישראל לשנת תש"ס בתחום חקר ההנדסה והענק ביום העצמאות הפרופ' יוסף זינגר. בנימוקיה הענקת הפרס, כתבה ועדת השופטים:

"פרופ' ישראל בחקר ההנדסה ניתן לפרופ' יוסף זינגר מן הטכניון על עבודתו המדעית בתחום קריסתם ויצבותם הסטטית והדינמית של מבנים דקי-דופן ופיתוח שיטות ניסוי חדשניות בנושא זה, וכן על תרומתו ההנדסית בשטח מבני כלי-טיס בעולם ובישראל.

"פרופ' זינגר נמנה על חלוצי האווירונאוטיקה בארץ, וזכה להכרה ולהוקרה בינלאומית רבה. עבודותיו העיוניות והניסיוניות יושמו בתעשיות האווירונאוטיקה והחלל, וכן בתעשיות אחרות. מעמדו הבכיר של פרופ' זינגר כמנהיג מדעי וטכנולוגי נובע גם מן התפקידים שמילא כנשיא הטכניון וכסמנכ"ל להנדסה בתעשייה האווירית. הישגיו זכו להכרה בינלאומית, הוא חבר במספר אקדמיות בעולם ובעל תארי כבוד והצטיינות."

יוסף זינגר היה בין מקימי הפקולטה להנדסה אווירונאוטית בטכניון בשנות ה-50, ושימש פעמיים דיקן הפקולטה. הוא נחשב לאחד המדענים הידועים בעולם בתחום יציבותם והתנהגותם של מבנים דקי-דופן. עבודות המחקר שלו פורסמו בעיתונים מדעיים יוקרתיים והוצגו בכנסים בינלאומיים חשובים. ספרו האחרון – Buckling Experiments: Experimental Methods in Buckling of Thin-walled Structures – משמש ספר יסוד בתחום. כחוקר ומרצה הקים דורות של תלמידים, שרבים מהם תופסים כיום עמדות מפתח בתעשייה ובאקדמיה.

פרופ' זינגר הגיע לפסגת הפרימדה במוסד

האקדמי שבו פעל רוב שנותיו, וכיהן כנשיא הטכניון בשנים 1982-1986.

פעילותו של פרופ' זינגר לא הצטמצמה רק לתחומי האקדמיה. הוא שירת בחיל האוויר הישראלי לאחר הקמת המדינה, וכמהנדס אווירונאוטי צעיר (בוגר Imperial College בלונדון) היה חבר בצוות שהקים את המערך ההנדסי של החיל. שנים רבות שימש יועץ לתעשייה האווירונאוטית של ישראל, ואף עבר לעבוד בה תקופה מסוימת במשרה מלאה. בשנים 1971-1973 היה סמנכ"ל בכיר להנדסה בתעשייה האווירית. מאוחר יותר צורף למועצת המנהלים של התע"א, ובמשך 8 חודשים ב-1986-87 כיהן כיו"ר הדירקטוריון.

פרופ' יוסף זינגר עם הדגמים שבהם השתמש לניסויי קריסת דקות-דופן, באמצע שנות ה-70.



הרתעה בדרך לשלום

מאת יוסף זינגר*

נתבקשתי לתאר את האירוע ב-52 שנות המדינה, אשר השפיע ביותר עלי ועל דרכי המקצועית, והחלטתי לסקור שרשרת אירועים חשובים שתרמו לעיצוב דרכי במחקר ופיתוח ובחינוך, ויצרו את החיבור עם בניין הארץ. כל האירועים הללו שייכים לפיתוח הפוטנציאל הישראלי באווירונאוטיקה וחלל. בניית פוטנציאל זה הוא חוט השני המקשר את האירועים שאתאר.

את הצרכים הביטחוניים, אשר היו נר לרגלי במשך כל השנים, ועל מגבלות הכלים שבידינו אז באותם ימים ראשונים למדינה, למדתי בשש שנות שירותי במחלקת ההנדסה המתהווה של חיל האוויר. החוויה המתמשכת הייתה אז ניסויי הטיסה התכופים, ששימשו לבדיקת הפתרונות המקוריים שלנו לבעיות המבצעיות של חיל האוויר הצעיר. עלי, אישית, השפיעה העבודה בתקופה זו בכך שפניתי להתמחות במבנים אווירונאוטיים.

האירוע הבא בשרשרת הוא הקמת הפקולטה להנדסה אווירונאוטית בטכניון בראשית שנות ה-50, על-ידי פרופ' סידיני גולדסטיין מאנגליה, שהצליח לשכנע את בן-גוריון בעניין. כך הוקמה הפקולטה ולידה מרכז מחקר אווירונאוטי, שצמח והיה למכון מחקר עבור מערכת הביטחון. גם אותי שכנע גולדסטיין, וכך הצטרפתי אליו ואל שלושת הצעירים האחרים – פרופ' אברהם כוגן, פרופ' מאיר חנין ז"ל ופרופ' גרי שפר ז"ל – בפרויקט. יחד היוונו את גרעין הפקולטה.

עלי הוטל לבנות את המעבדה ואת מערך ההוראה והמחקר בתחום מבני כלי-טיס. פעילות זו הניבה כעבור כמה שנים אירוע אחר – תחילת התמיכה של חיל האוויר האמריקני במחקרי, שנמשכה יותר משני עשורים ואפשרה לי לפתח פעילות ולצייד מעבדה, כשהפירות הופנו בחלקם הגדול גם לסיפוק צורכי הביטחון של ישראל. מרכז זה הפך לאחד ממרכזי