

Professor Boaz Porat (1945-2015)

From 1967 to 1972, he served as a lieutenant in the Israeli Navy. In 1972, Porat joined Rafael, an R&D company also in Haifa as a systems engineer. He was promoted to chief scientist in 1982.



The following year, Porat joined the Technion as a professor of electrical engineering, where his research focused on digital signal processing. He wrote two textbooks, *Digital Signal Processing of Random Signals* (Prentice Hall, 1994) and *A Course in Digital Signal Processing* (Wiley, 1996), which are still widely used. In 1997, he cofounded Savan, a company that developed the first very-high-bit-rate DSL (VDSL) modem. VDSL's large bandwidth provided speeds of up to about 52 megabits per second. The following year, Savan was acquired by Infineon, a semiconductor manufacturer, headquartered in Neubiberg, Germany.

Porat was elevated to IEEE Fellow in 1993 for “contributions to the performance analysis of autoregressive moving-average parameter estimation algorithms and parametric spectral estimation techniques.” He also received the IEEE Signal Processing Society's 1997 Technical Achievement Award for outstanding contributions to statistical signal processing. Porat received the Best Lecturer award at the Technion three times, as well as its 1994 Jacknau Award for Excellence in Teaching.

He earned bachelor's and master's degrees in electrical engineering from the Technion in 1967 and 1975. He also earned a master's degree in statistics and a Ph.D. in electrical engineering, both from Stanford.

נספח א'

דברי הספד לזכרו של פרופ' אמריטוס בועז פורת ז"ל, שנשא פרופ' אריאל אורדע, דיקן הפקולטה להנדסת חשמל

בעז פורת נולד ב- 29.5.1945 בחיפה ובה גם גדל. הוא סיים את לימודיו בטכניון לקראת תואר בוגר בהנדסת חשמל בשנת 1967, ולאחר מכן שירת בצה"ל כמהנדס אלקטרוניקה בשנים 1972 – 1967. בשנים 1979 – 1972 הוא עבד ברפא"ל כראש מדור וכמהנדס מערכות לבקרת וניווט כלי טייס, ושניים מהפרויקטים אשר היה שותף בפיתוחם זכו בפרס בטחון ישראל. במקביל לעבודתו ברפא"ל, בעז השלים את השתלמותו בטכניון לקראת תואר מגיסטר בהנדסת חשמל, אותו קיבל בשנת 1975. בשנת 1979 הוא פנה להמשך לימודים באוניברסיטת סטנפורד, שם הוענק לו תואר דוקטור בהנדסת חשמל בשנת 1982, ובנוסף תואר מגיסטר בסטטיסטיקה.

פרופ' פורת הצטרף לטכניון ב- 1983 כמרצה בכיר, עלה לדרגת פרופסור חבר ב- 1986 ולפרופסור מן המניין ב- 1994. באפריל 2001 הוא התמנה כמחזיק הקתדרה על-שם סם סבה בהנדסת חשמל. פרופ' פורת פרש לגמלאות ב-30.9.2001 וב-1.10.2002 היה לפרופסור אמריטוס. תחומי התמחותו של פרופ' פורת היו עיבוד אותות אקראיים, שערך וגילוי אותות, אך הוא שלט גם במגוון רחב של נושאים בתחומי הבקרה והתקשורת. פרופ' פורת הוא מחברם של כ-120 מאמרים בעיתונות המדעית המובילה ובכנסים מדעיים. בנוסף למאמרים החשובים המבטאים את מגוון תרומותיו המדעיות, פרופ' פורת הינו מחברם של שני ספרים בעיבוד אותות שהינם בעלי השפעה רבה ורחבה במחקר והוראה בתחום. תרומותיו המדעיות זכו להכרה והוקרה של הקהילה המדעית-טכנולוגית העולמית ולציטוטים רבים. בין השאר באה הכרה זאת לידי ביטוי כבר בשנת 1985, כאשר פרופ' פורת זכה בפרס המאמר הטוב ביותר מטעם האיגוד האירופאי לעיבוד אותות. שנה לאחר מכן זכה על מחקריו בפרס ריי ומרים קליין. בשנת 1990 התמנה פרופ' פורת כעורך בתחום תורת השערוך של העיתון היוקרתי של אגודת ה-IEEE בתורת האינפורמציה. בשנת 1993 הוא נבחר כעמית ה-IEEE, אשר הינה הדרגה הגבוהה ביותר המוענקת על ידי ארגון זה, וזאת למתי מעט מבין חברי הארגון שהינם בעלי הישגים יוצאי דופן. מעמדו המיוחד של פרופ' פורת בקרב עמיתיו ברחבי העולם הביא בשנת 1996 להענקת אות "ההישג הטכני יוצא הדופן בתחום עיבוד האותות" (Technical Achievement Award) על ידי ה-IEEE, ובשנת 2000 זכה לקבל מארגון זה את מדליית האלף השלישי (IEEE Third Millennium Medal).

פרופ' פורת היה מרצה מצטיין לאורך כל שנותיו באקדמיה, והמקצועות אותם לימד היו מאד מבוקשים על ידי הסטודנטים. הוא ניחן בכישרון דידקטי יוצא דופן וידע להעביר לסטודנטים את תחושת חשיבות החומר העיוני לפיתוח טכנולוגיות – על כך אני יכול להעיד אישית, כסטודנט לתואר ראשון אשר למד ממנו את המקצוע "מבוא לעיבוד ספרתי של אותות". ביכולת זאת בלטו גם הרקע הטכנולוגי אשר פרופ' פורת הביא עמו מניסיונו ברפא"ל והכושר היצירתי-טכנולוגי שלו, אשר בלט בהמצאותיו והפטנטים שרשם. בזכות כל אלה זכה שלוש פעמים בתואר מרצה מצטיין טכניוני ובשנת 1994 קיבל את פרס ג'קנאו על הצטיינות בהוראה.

פרופ' פורת תרם גם רבות בפיתוח מקצועות לימוד וריענונם. חומר ההרצאות שהכין עבור מקצועות בתחומי הבקרה, עיבוד האותות, השערוך ועוד, משמש מרצים רבים כבסיס להוראה עד היום.

במקביל, ובנוסף לתרומותיו האקדמיות-מדעיות יוצאות הדופן, פרופ' פורת עסק גם בפעילות טכנולוגית ענפה ופורייה כיועץ לחברות טכנולוגיות עילית בארץ ובעמק הסיליקון. בפעילות זאת באו לידי ביטוי הידע העיוני והטכנולוגי הרב-תחומי והכושר היצירתי הייחודי שאפיינו אותו. המצאותיו הביאו לרישום פטנטים בתחום התקשורת הספרתית. בשנת 1997 היה פרופ' פורת בין מייסדי חברת SAVAN ושימש בה כמדען ראשי. במסגרת פעילותו בחברה זאת היה אחראי על פיתוח המודם הראשון בעולם בשיטת VSDL; פיתוח ייחודי שזכה להצלחה טכנולוגית וכלכלית. כאשר נרכשה חברת SAVAN על ידי חברת INFINEON, הקימו פרופ' פורת ורעייתו עליזה קרן מלגות למשתלמים ומשתלמות בפקולטה להנדסת חשמל בטכניון.

על אף הצלחותיו הבולטות ורבות ההשפעה בעולם המדע והטכנולוגיה, בעז נשאר להיות אדם רגיש, צנוע ונחבא אל הכלים. בעז היה איש שיחה נעים, מעניין ומתעניין. הוא היה אוטודידקט ובעל ידע רחב ומעמיק במגוון רחב של תחומים, כגון ספרות עברית וזרה, שירה, היסטוריה, מוסיקה, ביולוגיה ושפות.

פרופ' בעז פורת הותיר אחריו את עליזה, רעייתו ושותפתו לחיים, בנו עפר, בתו נגה ונכדו גל. יהי זכרו ברוך.