

לקוראינו שלום רב,

40 שנה חלפו מאז הלך לעולמו פרופ' עמוס דה שליט. 40 שנה, ועדיין רוח מעשיו מורגשת בהוראת הפיסיקה. היסודות שעמוס דה שליט היה שותף בכיר בהנחתם - במחקר ובמעש - משמשים אותנו עד היום. גיליון זה מוקדש לזכרו. בחרנו להציג את פועלו ואת חותמו של עמוס דה שליט דרך הפריזמה של ממשיכי דרכו: בני משפחתו, שותפו לדרך המדעית וזוכי הפרס המוענק על שמו למורי הפיסיקה המצטיינים - גיליון זה מבוסס על מאמריהם וסיפוריהם הממלאים את מדוריו הקבועים של העיתון.

דבריו של פרופ' אורי גניאל, לזכרו של עמוס דה-שליט פותחים את הגיליון. בהמשך, פרופ' אורי גניאל, פרופ' אבי הופשטיין ופרופ' בת שבע אלון - ראשי המחלקה להוראת המדעים במכון ויצמן בעבר ובהווה - מספרים כיצד המפגש האישי עם עמוס דה-שליט השפיע על דרכם.

לפני למעלה מ-40 שנה קיימו שלושה בני נוער ריאיון עם עמוס דה שליט. ראינו שניים מהם, ד"ר מיכל גוברין ויצחק וולקן, וביקשנו שיספרו על הקורות אותם מאז וכיצד הם רואים היום את אותו ריאיון.

נער אחר שיצר קשר עם עמוס דה שליט הוא ד"ר עמוס כהן שהפך לימים לפיזיקאי ולמורה לפיסיקה. חליפת המכתבים בין שני ה"עמוסים" היא תיעוד מרתק לאופן שבו היחס שמגלה מדען לבני נוער יכול להשפיע על בחירת דרכם. פרופ' יגאל תלמי, ידידו ושותפו של עמוס דה שליט, כתב מאמר המתאר ומסביר את עבודתו המדעית של עמוס דה שליט ותרומתו לפיסיקה הגרעינית. השניים חלקו ביחד את פרס ישראל, ונימוקי ועדת הפרס שצורפו לדבריו של פרופ' תלמי, מבהירים את גודל תרומתם להתפתחות המדע במדינה הצעירה.

נוהגים לצטט את גלילאו גליליי שאמר כי "המתמטיקה היא השפה שבה כתב אלוהים את ספר היקום" וברור ומוכן כי המתמטיקה היא הכלי העיקרי לפתרון בעיות בפיסיקה. ואולם האם עקרונות פיסיקליים יכולים לסייע בפתרון בעיות מתמטיות "טהורות"? פרופ' אהוד דה שליט, מתמטיקאי, בנו של עמוס, מבהיר במאמרו הדן ב"בעיית שטיינר", כי אכן יש דוגמאות לכך שבעיה מתמטית ניתנת לפתרון בעזרת מערכת פזיקלית המתנהגת על פי עקרונות המכניקה.

כאמור, סיפוריהם של מורים שזכו בפרס על שמו של עמוס דה שליט ומאמרים שנכתבו על ידם מהווים נדבך מרכזי בגיליון חגיגי זה. הקריאה בגיליון זה, יש בה כדי ללמד על אודות אותם מורים גם מעבר לטקסיות ולחשיבות המלוות את הענקת הפרס עצמו. אלי שלו כותב על תהודה אחרת, לא בין מערכות פיסיקליות אלא בין מורה לכיתה. פרופ' ירון שור, במדור "לצאת מהשגרה", מתאר דרך מיוחדת להוראת המדע - "מסע חשיבתי". באותו מדור מספר משה רייך על פרויקטי חקר מרתקים המשמשים גם ככלי חינוכי. ד"ר איליה מזין מספר במדור "מן הנעשה בבית הספר" על תחרות המתקיימת מדי שנה בבית ספרו - תחרות נאמני הפיסיקה - שאותה יזם. באותו מדור, ד"ר אמנון יוסף מספר מדוע החליט לחזור וללמד בבית הספר שבו למד בדימונה, וד"ר תהלה בן גיא מציגה את הערך המוסף של עבודת צוות המורים בחמד"ע. פרנסיס דרקסלר מסביר במדור "מה חדש במעבדה?" את עקרונות פעולתה של המטוטלת האלקטרוסטטית וכיצד אפשר להשתמש בה בהוראה.

המחלקה להוראת המדעים על שם עמוס דה-שליט במכון ויצמן למדע, תרמה רבות להתפתחות הוראת הפיסיקה בארץ, ובפרט לשימוש במעבדות בהוראה. על ההתפתחות שחלה בתחום זה, על תרומתם של גופים אחרים ושל מורים שזכו בפרס על שם עמוס דה שליט תוכלו לקרוא במאמרו של ד"ר דוד סלע.

קשה לדמיין את הוראת הפיסיקה היום ללא התקשוב, נושא שלא היה קיים כלל בתקופתו של עמוס דה שליט. על ההתפתחות בשימוש בתקשוב בהוראת הפיסיקה אפשר ללמוד מהריאיון שקיים יצחק גילי עם שניים מפורצי הדרך בתחום: ד"ר דוד פונדק ודב לזין. מורים רבים מנסים דרכים מקוריות להוראה "קצת אחרת" של הפיסיקה. גיליון זה מביא טפח מפרויקט "אווירונאוטיקה וטיסה" שמקדם יצחק גילי בבית ספרו.

במדור "תלמידינו היכן הם היום?" מספרים חנה לזין וד"ר טאהא מסאלחה על תלמידיהם לשעבר ועל מעשיהם היום. דברי הכלות הטרויות של הפרס על שם עמוס דה שליט תשס"ט, אלינה קולטון ורחל קנול, מעידים כי היסודות שהונחו לפני שנים רבות הצמיחו מבנה רב תפארת הממשיך לצמוח ולהתחדש, ואילו דבריו של יורם מימון מראים כיצד זכייה בפרס על שם עמוס דה-שליט יכולה להרים את קרנו של בית הספר בכל האיזור.

בחרנו לחתום את הגיליון בלקט מדברים שנהג לכתוב שלום פרמינגר לתלמידיו לאחר סיום הלימודים, רגע לפני גיוסם.

אנו מודים לכל הכותבים לגיליון זה ולכל מי שסייע בהוצאתו. תודה מיוחדת לאילנה איזן מ"קרן עמוס דה-שליט", לתמר דויטש ממחלקת הצילום, ולנדין קלברמן, ציפי עובדיה, עמית תבור ואבי טל מהמחלקה להוראת המדעים.

קריאה נהנה,

ירון אהבי, חנה זרלר ואלישבע כהן  
כסלו תש"ע, דצמבר 2009

