



פרופ' עמוס אופיר

סוף זה תמיד התחלה ראיון עם פרופ' עמוס אופיר

לאחר חמש וחצי שנים אינטנסיביות, סיים פרופ' עמוס אופיר את תפקידו כמנכ"ל מרכז הפלסטיקה והגומי לישראל ונכנס לתפקידו החדש בתחילת אוקטובר 2019, כראש המחלקה להנדסת חומרים פולימרים במכללת 'שנקר'.

בשנים הקרובות. בתחום הישגים, ניתן למנות את הרחבת הפעילות והצמיחה בפרויקטים מול התעשייה, כאשר מספרם יותר מהכפיל עצמו בתקופה זו. הישגים נוספים כוללים הגדלת כוח האדם בכ-40% והתחדשות בצידוד מעבדתי ותהליכי מהמתקדמים והחדשים הקיימים בתחום. כל אלה הגדילו עד מאוד את יכולות המחקר של המרכז ועתידיים לשאת ולהביא פירות רבים בשנים הקרובות.

לשאלה על האתגרים העתידיים של המכון, עונה פרופ' אופיר, ראשית מנקודת מבט טכנולוגית הקרובה אל ליבו: "מבחינה מקצועית, עומדים להערכתי שלושה נושאים על הפרק: אנרגיות ירוקות והשפעתן על תחום התחבורה ומבני המגורים, 'מיחזור וקיימות' תוך מיקוד באריזות - נושא בוער שהתעשייה נדרשת לספק לו פתרונות בשנים הקרובות, ויישומים ביו-רפואיים - הן בשחרור מבוקר של תרופות והן בהתקנים תוך גופיים". אולם, עבור המכון, קיימות אינה רק אתגר טכנולוגי. בהיבט הכלכלי-פיננסי, קיום מכון מחקר יישומי בישראל אינו פשוט. "המודלים הקיימים בארץ טובים ומכובדים אך הם אינם מספיקים על מנת לנהל מכון מחקר בצורה יציבה ועם בסיס כלכלי רחב" אומר פרופ' אופיר, "זאת בשונה ממכונים מקבילים במדינות אחרות, ששם המודל הכלכלי ותמיכת המדינה והתעשייה המקומית, מקנים יציבות ארוכת טווח". לאורך התקופה התמודדנו עם אתגרים לא פשוטים של תזרים מזומנים ואשראי, כאשר ההשקעות שלנו בצידוד חדשני ומתקדם מניבות את הפירות רק בטווחי זמן ארוכים, ולכן השמירה על איזון אינה פשוטה וקלה, כלל וכלל".

על מנת להתייעל כלכלית, ולאפשר גידול פיזי, החל לפני כשנה וחצי מהלך לאיחוד שלושת מכוני המחקר לחומרים הקיימים בישראל (מתכות, פלסטיקה וגומי וקרמיקה) לכדי ישות של מכון אחד לחומרים מתקדמים. מהלך זה נידון בימים אלו ממש.

פרופ' עמוס אופיר ומוסיף: "אנחנו מכון מחקר לחומרים פולימריים שנמצאים למעשה בכל תחום בחיים, גם מעבר לתעשיית הפלסטיקה המסורתית. לדוגמא: בטכנולוגית התפלת המים, מתקני ההתפלה, הממברנות והתופים עצמם מיוצרים מפולימרים ומציפויים פולימריים. שם התמודדנו עם האתגר למציאת תהליך מורכב ל- 'ריפוי השחיקה המתמדת של ממברנות ההתפלה - באמצעות תמיסה פולימרית', ללא הוצאתן מתוך מכלולי המתקנים הסגורים.

"על מנת להתייעל כלכלית, ולאפשר גידול פיזי, החל לפני כשנה וחצי מהלך לאיחוד שלושת מכוני המחקר לחומרים הקיימים בישראל (מתכות, פלסטיקה והגומי וקרמיקה) לכדי ישות של מכון אחד לחומרים מתקדמים. מהלך זה נידון בימים אלו ממש. אני מאמין שהשינוי הזה הוא נכון מקצועית, אך יש לי לא מעט השגות על האופן שבו מתנהל התהליך" / פרופ' עמוס אופיר

כך, ראינו לאורך השנים כי למכון יש ערך מוסף משמעותי דווקא בחברות שלא נופלות בהגדרה של פלסטיק וגומי, אך הטכנולוגיה והתוצר שלהם מכילים חומרים פולימריים בממשקים שונים. מטבע הדברים חברות אלו זקוקות לתמיכה טכנולוגית-מדעית שחסרה להם בתחום".

הישגים ואתגרים

בתקופת כהונתו של פרופ' עמוס אופיר, עבר המרכז תקופת צמיחה. זאת לצד אתגרים מאוד חשובים העומדים עוד לפניו

כבר למעלה מ-30 שנים פעיל פרופ' עמוס אופיר בתעשיית הפולימרים והפלסטיקה הישראלית. מאחוריו דרך ארוכה ומכובדת גם בהנדסת פולימרים ופלסטיקה בשנקר, וגם במרכז הפלסטיקה והגומי. שיאה הפורמלי, היה בחמש וחצי שנים האחרונות, בהן כיהן כמנכ"ל המרכז, אולם אני בטוחה כי הדרך הייתה רצופה בשיאים מקצועיים נוספים ורבים.

בימים אלו מסיים פרופ' אופיר את כהונתו כמנכ"ל המרכז ועובר לתפקיד חדש, מאתגר לא פחות, כראש המחלקה להנדסת חומרים פולימריים בשנקר. בתפקידו החדש יהיה אמון על הכשרת סטודנטים לתארים אקדמיים, לצד מחקר אקדמי. תפקיד זה הוא חשוב במיוחד לעתיד תעשיית הפולימרים והפלסטיקה המקומית, כמו גם לכל התעשיות הנשענות בתוצריהן על טכנולוגיות של חומרים פולימריים. מי מאיתנו שמכיר את איכות הבוגרות והבוגרים יודע כי 'שנקר' הוא המוסד האקדמי העיקרי שמכשיר סטודנטים/יות לתפקידים ייעודיים בתעשיית הפלסטיקה והגומי ובתעשיות רבות אחרות. בוגריו נמצאים כיום במפעלים רבים בישראל ומאיישים תפקידי מפתח.

על כל הספקטרום

את תפקידו כמנכ"ל המרכז התחיל פרופ' עמוס אופיר בחודש מאי 2014. בתקופת כהונתו נעשו פעולות רבות להרחבת המחקר המשותף עם התעשייה. דרכי ההתקשרות והמימון היו מגוונות וכללו התקשרות ישירה וכן התקשרויות דרך הרשות לחדשנות, משרד הביטחון ותוכניות מימון אירופאיות.

"עסקנו, בעיקר, בטכנולוגיות פורצות דרך של חומרים ותהליכים בתחומים רבים, החל מפיתוחים ביו-רפואיים הנמצאים בתחום הרך של הספקטרום מבחינת חומרים ועד לחומרים בעלי ביצועים גבוהים ליישומי תעופה", אומר



"אני מאמין שהשינוי הזה הוא נכון מקצועית, בראייה כוללת של צרכי התעשייה ורמת שירותי המו"פ שניתן להעניק לה". יחד עם זאת, אומר פרופ' אופיר ומסתייג: "יש לי לא מעט השגות על האופן שבו מתנהל התהליך החשוב הזה, אך אני מבקש לא להרחיב מעבר לכך. בראייתי יש חובה לבצע זאת תוך שיתוף פעולה ושימור הייחודיות וכוח האדם המקצועי של כל מכון ומכון". הרעיון אמור לקרום עור וגידים במהלך 2020 וייקח כחמש שנים ליישמו, כאשר עדיין לא הוחלט מהיכן יגיע התקציב.

הכשרת דור העתיד

לתפקיד האקדמי החדש מביא איתו פרופ' אופיר לא מעט תובנות שצבר בעבודה מול התעשייה במסגרת המכון: "אני נכנס לתפקיד אחרי הכרות עמוקה עם המערכת. המחלקה להנדסת חומרים פולימרים בשנקר נמצאת בממשק צמוד עם מרכז הפלסטיקה והגומי, וחלק משמעותי מתוכנית הלימודים נובע מהאוריינטציה המעשית-יישומית של טכנולוגיית החומרים הפולימרים".
"מטרתנו להכשיר מהנדסים וחוקרים.

בהשוואה ללימודים אקדמיים מקבילים, התוכנית בשנקר יותר מוכוונת לתעשייה

"בשנתיים האחרונות קיימת ירידה בהרשמה לתואר ראשון בתחום הפולימרים והפלסטיקה, ובכלל בתחומי הכימיה ומדעי החומרים. עדיין אין לי לכך הסבר מלומד משכנע, אולי 'התדמית השלילית' שהודבקה למוצרי הפלסטיק בשנים האחרונות, תורמת את חלקה בהקשר זה....? אנחנו חייבים להתמקד בשיפור התדמית ובהנגשת המידע למועמדים הפוטנציאליים"
/ פרופ' עמוס אופיר

וחדשנות בסביבה רבת-תחומית, הולכים וגדלים, ולכך אנחנו רוצים להכשיר את הסטודנטים. אנחנו נתמקד בלספק כלים ללמידה עצמית עם דגש גדול על ידע ושילוב רב-תחומיות. זה האתגר שאיתו אני אתמודד בתפקידי החדש".

אתגר משמעותי נוסף נמצא בצורך למשוך סטודנטים ללימודים במסלול לתואר ראשון. "בשנתיים האחרונות קיימת ירידה בהרשמה לתואר ראשון בתחום הפולימרים והפלסטיקה, ובכלל בתחומי הכימיה ומדעי החומרים. עדיין אין לי לכך הסבר מלומד משכנע, אולי 'התדמית השלילית' שהודבקה למוצרי הפלסטיק בשנים האחרונות, תורמת את חלקה בהקשר זה....?"

אנחנו כאנשי מקצוע יודעים כי אין לזה בסיס אמיתי, ושהתחום עצמו הוא חיוני ומהווה מפתח קיומי בכל רמות חיינו. אנחנו חייבים להתמקד בשיפור התדמית ובהנגשת המידע למועמדים הפוטנציאליים", מסכם פרופ' אופיר את השיחה.

נאחל בהצלחה לפרופ' עמוס אופיר בתפקידו החדש!

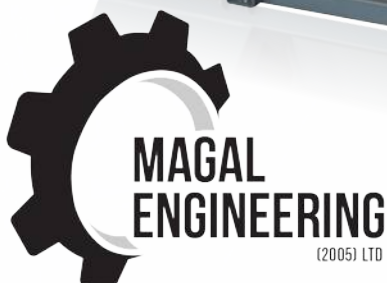
המתקדמת ולצרכיה בעידן המודרני. ממשיקי עבודה עם יזמויות, סטארט-אפים,

פתרון כולל לתהליך ההזרקה



- ציוד נלווה:**
- יחידות קירור
 - מגרסות
 - מייבשי חומר גלם
 - מערכות מינון ערבוב והזנה
 - מכונות הלחמה אולטראסונית
 - בקרי טמפרטורה
 - ברגים וצילינדרים לכל הטכנולוגיות: ניפוח, הזרקה, אקסטרוזיה

דיוק | אמינות | מחיר



מגל הנדסה | תמיר בן עזרא | 052-348-3288 | galili-s@012.net.il