

טקס קבלת החברים החדשים בבית נשיא המדינה

כמדי שנה בשנה נערך בבית נשיא המדינה טקס קבלת החברים החדשים לאקדמיה. נשיא המדינה ונשיא האקדמיה העניקו לחברים החדשים את תעודות החברות באקדמיה.



בתמונה מימין לשמאל: פרופ' יוסף ברנשטיין, פרופ' יוסף אמרי, פרופ' אשר קוריאט, פרופ' איתמר וילנר, פרופ' יעקב זיו נשיא האקדמיה, נשיא המדינה מר משה קצב, פרופ' אברהם הרשקו (נבחר לאקדמיה בשנת תש"ס).

ועדה לאומית לננו־טכנולוגיה

דו"ח של תל"ם קובע כי בתוך כמה שנים תוכל ישראל להיות אחד המרכזים הבולטים בעולם בתחום הננו־טכנולוגיה, אם יהיו בתחום זה השקעות של האוניברסיטאות, התעשייה והמדינה. פורום תל"ם המליץ על הקמת ועדה לאומית לננו־טכנולוגיה שתציע תכנית להקמת תשתיות למחקר ופיתוח בתחום הננו־טכנולוגיה בתקציב של 30 מיליון דולר לחמש שנים.

בדצמבר 2002 חתמו נשיא האקדמיה הלאומית למדעים (יו"ר תל"ם) והמדען הראשי במשרד התעשייה והמסחר על כתב המינוי לוועדה. חברי הוועדה: דן מידן (יו"ר), פרופ' יהושע יורטנר, פרופ' יוסף אמרי, ישראל מקוב, יהודה ברונצקי, ד"ר משה גולדברג.

בין תפקידי הוועדה: להכין הצעה מפורטת לתשתיות לקידום המו"פ באוניברסיטאות, בתעשייה ובמכוני מחקר ממשלתיים; להציע מקורות כספיים חיצוניים לא־ממשלתיים; להציע דרכים לשיתוף פעולה בין־לאומי.

השתתפות ישראל בתכנית השישית של האיחוד האירופי

בעקבות ההצלחה של השתתפות ישראל בתכניות האירופיות הרביעית והחמישית משתתפת עתה ישראל בתכנית השישית של האיחוד האירופי שהיקפה כ־16.27 מיליארד אירו (17.5 מיליארד דולר).

בראש ועדת ההיגוי של ישראל המדען הראשי של משרד התעשייה והמסחר, ד"ר אלי עופר. סגנו הוא פרופ' פאול זינגר, נציג האקדמיה.

תוצאות התכנית החמישית מלמדות שישראל השקיעה 152.1 מיליון אירו וקיבלה מענקים בסך 168.4 מיליון אירו. הישגי המחקר והתעשייה הישראלים בלטו בכמה תחומים:

בתחום מדעי המחשב ותורת המידע – תחום בולט בתעשייה ובאקדמיה הישראלית – קיבלה הקהילה הישראלית מענקים בסך 70.5 מיליון אירו, כמעט כפליים מסך תרומתה. בתחום האווירונאוטיקה ישראל משתתפת ב־9 פרויקטים בהיקף גדול מאוד. ההיקף הכספי של המחקרים שישראל משתתפת בהם הוא 2 מיליארד דולר.

www.academy.ac.il – אתר אינטרנט חדש



באתר האינטרנט החדש של האקדמיה מידע על מגוון פעילויות האקדמיה. יש בו מידע על מועצת האקדמיה, המנהל, תקציב האקדמיה, המפעלים, ועדות האקדמיה, אירועים, קשרי חוץ, החוק והתקנון, הוצאת הספרים, היסטוריה, גן המדע, ועוד. לכל אחד מחברי האקדמיה הוכן 'כרטיס אישי' ובו תמונה, פרטים אישיים, קורות חיים ורשימת פרסומים. באתר קישורים לאתרים של אוניברסיטאות וארגוני מדע; לגופים הקשורים לאקדמיה: הקרן הלאומית למדע, פורום תל"ם, תכנית ביכורה וקרן בת שבע דה־רוטשילד; וכן אתר־משנה אינטראקטיבי בנושא ביאותיקה. מנוע חיפוש משוכלל מאפשר עיון בקטלוג ההוצאה לאור של האקדמיה ובפרסומים התקופתיים.

מועצת האקדמיה, שיזמה את תהליך החקיקה של חוק זה וליוותה אותו בשבע השנים האחרונות, קיבלה בברכה את אישורו בכנסת. מטרתו של חוק המועצה הלאומית למחקר ולפיתוח אזרחי התשס"ג-2002 היא להקים מועצה בת 15 חברים שתעמיד לרשות הממשלה ייעוץ מקצועי בלתי תלוי בתחומי התכנון הארגון, התיאום והתקצוב של המחקר והפיתוח האזרחי אשר המדינה משתתפת במימונו במישרין או בעקיפין. המחקר והפיתוח האזרחי נעשה כיום בו זמנית במגזר האקדמי, במגזר התעשייתי ובמגזר הממשלתי. מכאן הצורך במועצה בעלת ראייה רחבה אשר תקבע מדיניות כוללת וסדרי עדיפויות לאומיים מתוך הגברת היעילות והתיאום בין המגזרים. המועצה היא גוף מיעץ בלבד ולא גוף מבצע, ופעילותה תהיה בסיוע המנהלי של האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים. חברי המועצה ימונו על ידי נשיא המדינה לפי המלצת הממשלה ותקופת כהונתם תהיה ארבע שנים. פעילותה של המועצה מבוססת על הפעלת שיקול דעת מקצועי. לפיכך, החוק קובע כי יושב־ראש המועצה יהיה מדען בעל מוניטין וניסיון בניהול מערכות מחקר ופיתוח שאינו עובד מדינה. שאר חברי המועצה יהיו חבר אקדמיה, ארבעה מדענים ממוסד מוכר להשכלה גבוהה העוסק במחקר, ארבעה מומחים מתחום התעשייה עתירת הידע, ארבעה מדענים בעלי ניסיון בתחום המדיניות וקביעת סדרי העדיפויות והצרכים של המחקר והפיתוח הדרושים לביצוע תפקידי הממשלה, וכן כלכלן מתחום כלכלת המחקר והפיתוח. לשם ביצוע תפקידי המועצה רשאית לדרוש מכל גוף מבוקר להעביר לידיה מידע בעניין הנוגע למחקר ופיתוח אזרחי בתחום תפקידו. עם זה, חובת מסירת המידע כפופה להגבלות על מסירת מידע הקבועות בכל דין. החוק מסמך את השר הממונה לקבוע בתקנות סייגים על מסירת מידע מכוח החוק, וזאת מטעמי סודיות מסחרית ומקצועית. אין בחוק משום פגיעה בסעיף 15 לחוק המועצה להשכלה גבוהה המבטיח את עצמאותם של המוסדות האקדמיים. לשם הבטחת ראייתה הכוללת של המועצה וחיזוק עצמאותה ויכולתה להתמקד בביצוע תפקידיה, החוק קובע כי תקציבה של המועצה יהיה חלק מתקציב האקדמיה, והאקדמיה תספק למועצה את השירותים הדרושים לה לפעילותה. בכל הנוגע לפעילות המועצה עובדי האקדמיה המספקים לה שירותים יפעלו לפי הוראות יושב־ראש המועצה ובפיקוחו.

בנואר 2003 הונחה אבן הפינה למתקן הסינכרוטרון המזרח-תיכוני באלאן, מצפון-מערב לעמאן. השתתפו המלך עבדאללה השני, מנכ"ל אונסק"ו, שרים בממשלת ירדן, שגרירים ובהם שגריר ישראל בירדן דוד דדון, ועוד (בתמונה).

בסיוע אונסק"ו ולאחר דיונים מקיפים שהיו בשנים האחרונות במועצה הזמנית של SESAME הוקמה מועצה קבועה בת שבעה חברים: נציגי בחריין, מצריים, אירן, ירדן, טורקיה, ישראל והרשות הפלסטינאית. נציגי ישראל, פרופ' אליעזר רבינוביץ מהאוניברסיטה העברית בירושלים ופרופ' משה דויטש מאוניברסיטת בר-אילן, השתתפו במועצה מאז כינונה בשנת 1999. קהילת המדענים בישראל הביעה נכונות לתרום לקידום הפרויקט, ליעץ בשלבי ההקמה, לשתף פעולה עם מדענים מהאזור ולסייע בהכשרת חוקרים בנושא זה.

מאזי סינכרוטרון מייצרים אלומות של קרינת רנטגן בעצמה גבוהה מאוד. בקרינה משתמשים למגוון מחקרים בפיזיקה, כימיה, ביולוגיה מבנית וחקר חלבונים, רפואה ופרמקולוגיה, ארכאולוגיה, חקר חומרים ועוד. ממשלת ירדן סיפקה את האתר להקמת המתקן והסכימה לממן את הקמת הבניין שבו יותקן המאיץ. המתקן מבוסס על מאיץ ותיק (BESSY-1) שתרמה ממשלת גרמניה. הוא יעבור שדרוג מקיף בעזרת צוות של כ-40 מדענים וטכנאים. בפעילות זו תומכים אונסק"ו, כמה מעבדות לקרינת סינכרוטרון באירופה ובארה"ב, הוועדה הבינ-לאומית לאנרגיה אטומית (IAEA), משרד האנרגיה האמריקני (DOE), המרכז הבינ-לאומי לפיזיקה תאורטית (ICTP) והחברה היפנית לקידום המדע (JSPS).



טקס הנחת אבן הפינה למתקן. המלך עבדאללה שלישי מימין בשורה הקדמית.

מפעל התפילה באוניברסיטת בן-גוריון בנגב

ועדת התכניות של האקדמיה אישרה תמיכה במפעל התפילה בראשותו של ד"ר אורי ארליך מאוניברסיטת בן-גוריון בנגב. בכך מצטרף מפעל התפילה לעוד ארבעה מפעלים הפועלים במסגרת האקדמיה: מפעל הפלאוגרפיה העברית (בראשות פרופ' מלאכי בית אריה), המפעל לחקר השירה והפיוט בנגיזה (בראשות פרופ' עזרא פליישר), מפעל האנומסטיקון של ארץ ישראל (בראשות פרופ' יורם צפירי) ומפעל ספרות ההלכה בערבית יהודית (בראשות פרופ' חגי בן-שמאי). ועדה שחבריה הם הפרופסורים עזרא פליישר ואברהם גרוסמן תלווה את מפעל התפילה. המפעל הוא פרויקט קטלוג והעתקה של קטעי סידורים עתיקים מן הגניזה הקהירית ומחוץ לגניזה. אלפי הקטעים יועתקו ויוכנסו למאגר נתונים. בסיומו של מחקר תשתית זה יהיה בידי החוקרים מאגר מקיף ומאורגן של כל תפילות ישראל, וכך יתאפשר פרסום סקירה תמציתית של כל נוסחאות התפילה בישראל מתחילתן ועד לעת החדשה.

אספת ארגון הגג של האקדמיות הלאומיות האסייתיות

(The Association of Academies in Asia)

האספה הכללית השלישית של הארגון התקיימה באקדמיה הלאומית הישראלית למדעים באוקטובר 2002 ודנה בהשפעת הקדמה הביו-טכנולוגית על אסיה. השתתפו כשלושים נציגים משתיים-עשרה אקדמיות לאומיות למדעים באסיה: אוזבקיסטן, טג'יקיסטן, טורקיה, טייוואן, מונגוליה, נפאל, סין, קוראה, קזחסטן, קירגיסטן, רוסיה וישראל. בארגון חברות גם המדינות המוסלמיות אינדונזיה, אירן, ירדן, ערב הסעודית ופקיסטן. פרופ' רות ארנון נבחרה לסגנית הנשיא ולנשיאה המיועדת של הארגון. מושב האספה הכללית הרביעית של הארגון בשנה הבאה יהיה באירן.



פרופ' רות ארנון עם פרופ' ניקולאי דוברסטוב מרוסיה, הנשיא הנכנס, ופרופ' מו שיק ג'ון מקוראה, הנשיא היוצא.

משלחת מחקר לארמניה

במסגרת ההסכם לשיתוף פעולה מדעי בין האקדמיה הארמנית ובין האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים יצאה משלחת מחקר לארמניה בספטמבר 2002. חבריה היו פרופ' מיכאל סטון מהאוניברסיטה העברית ודוד עמית מרשות העתיקות. בעונות הקודמות נערכו סקר וחפירות בבית קברות יהודי בארגיס שבדרום ארמניה ונתגלו כ-65 מצבות שעל אחדות מהן נחרתו כתובות בעברית ובארמית. לפי התאריכים שעל המצבות נקבע זמנו של בית הקברות למאות ה'ג'-ד'. נחפרו גם שלוש טחנות קמח ומבנה עם מחסנים, תנורים ועוד מתקנים. אלה נבנו במדרונות היורדים מהטרסה שבה שכן בית הקברות. המחקר נעשה בשיתוף עם המכון לארכאולוגיה באקדמיה הלאומית למדעים בארמניה. במהלך העונה נשלמו החפירות בטחנות ובמבנה הנ"ל ונקטו צעדים ראשוניים לשימור המקום; הוחל בהכנת תכנית השימור ובהכשרתו לתירות וללימוד; נערך סקר באזור ההררי שמדרום לכפר Karchaghpyur שמדרום לאגם סוואן ונבדקו שני אתרי קבורה (התברר שהאחד אזריי-מוסלמי והאחר ארמני-נוצרי); הושלם סקר בית הקברות של משפחת אורביליאן בארגיס (שליטי האזור בעת שהתקיימה בו הקהילה היהודית).

סדנה לעידוד הנוער למדע וטכנולוגיה

באוקטובר 2002 ערכה האקדמיה סדנה שעסקה בדרכים לקירוב הנוער למדע וטכנולוגיה. השתתפו נציגים של משרד החינוך, אוניברסיטאות, מכללות, קרנות ותעשייה. אלה דברי הפתיחה לסדנה של פרופ' דן שכתמן:

המטרה העיקרית של סדנה זו היא לדון בדרכים ליצירת מוטיבציה בקרב בני הנוער ללמוד מדעים וטכנולוגיה במסגרות האקדמיות.

המדינות המתועשות, שרובן דמוקרטיות, הגיעו למעמד נכבד בתחומי המדעים והטכנולוגיה בזכות עיסוקן במדע ובפיתוח התעשייה. ביסוד הצלחתן פיתוח כוח אדם מוכשר ומשכיל. מדינת ישראל צעדה בעקבות מדינות אלו, ועד לפני כשנתיים התקדמה במהירות כדי להימנות עמן. ואמנם נתברכה מדינת ישראל באנשי מדע וטכנולוגיה המשתייכים לצמרת העולמית, ובזכותם הגיעה להישגיה הנכבדים.

אולם שכבת המצוינות הישראלית קטנה למדי, וכיוון שאיננה נשענת על מסד איתן ורחב של כוח אדם פוטנציאלי - עתידה אינו ברור. מדינות אחרות הסובלות מחולשה כזאת, למשל ארצות-הברית, יכולות לפתור את הבעיה בהקצאת משאבים כלכליים ולמשוך כוח אדם מוכשר ומיומן מרחבי העולם. ישראל חייבת לייצר בעצמה את המשאב האנושי הזה.

התלמיד הישראלי מחליט אם לפנות ללימודי מדעים וטכנולוגיה באוניברסיטה בשלב הלימודים התיכוניים, אך המוטיבציה שלו לפנות לכיוון זה בעתיד מתגבשת כבר בילדותו ומושפעת מסביבתו הקרובה, מהבית ומבית הספר. בפועל כשלושה אחוזים מתלמידי בתי הספר התיכוניים ניגשים לבחינת הבגרות במדעים ברמת חמש נקודות. מקצתם בוחרים במדע וטכנולוגיה, אחרים בוחרים במדעי הרוח והחברה. למרות התחזית שהדרישה לכוח אדם מדעי וטכנולוגי תלך ותגדל בעתיד, לא גדל מספר הפונים למקצועות אלו, ולאחר שגם כמה מכללות פתחו לימודי מדע וטכנולוגיה ירד מספר המועמדים ללימודי מדעים וטכנולוגיה באוניברסיטאות.

בנוסף על פעילות משרד החינוך בתחום לימודי המדעים מתקיימת בארץ פעילות ענפה שמטרתה לטפח אוריינות ומצוינות מדעית בקרב הנוער. חלק חשוב מפעילות זו עושים מדענים מעולים המעודדים מוטיבציה ומכוונים את בני הנוער ללימודי מדע וטכנולוגיה.

מקצת העושים במלאכה התכנסו עמנו כאן. הם יציגו את פעולותיהם ויציעו מגוון פעולות לעתיד. לאחר הצגת הפעילויות האלה נדון ביישומן ונסה לגבש דרכי פעילות בעתיד מתוך הבנת הלך הרוח בקרב הנוער ויחסו ללימודי מדע וטכנולוגיה.