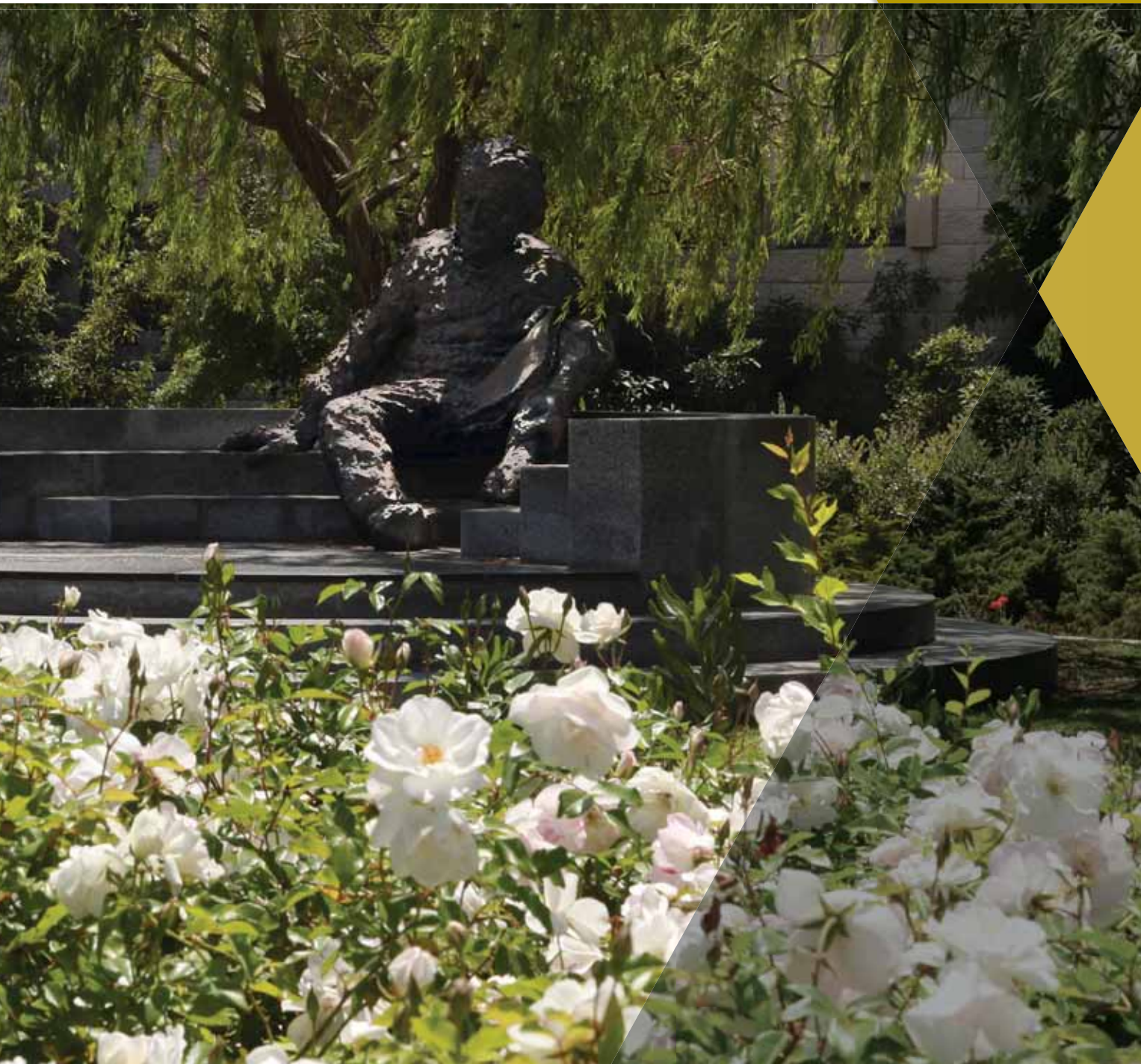


האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים
THE ISRAEL ACADEMY OF SCIENCES AND HUMANITIES

דין וחשבון שנתי תשע"ה 2014-2015



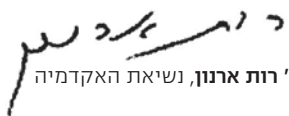
האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים

THE ISRAEL ACADEMY OF SCIENCES AND HUMANITIES

דין וחשבון שנתי תשע"ה 2014-2015



מוגש מטעם מועצת האקדמיה לאסיפה הכללית של האקדמיה לפי סעיף 11 לחוק האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים תשכ"א-1961


פרופ' רות ארנון, נשיאת האקדמיה



העורכת: אביטל בר
עורכת לשון: יהודית (דיתיק) ידלין
עיצוב ועריכה גרפית: נאווי+שירה
דפוס: רותם הפקות

האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים
כיכר אלברט איינשטיין, ת"ד 4040, ירושלים 91040
טלפון 02-5676222, פקס 02-5666059
דואר אלקטרוני: avital@academy.ac.il
אתר האינטרנט: www.academy.ac.il

תוכן העניינים

7

מבוא

9	דבר הנשיאה
11	מועצת האקדמיה, מנהל האקדמיה
12	ייסודה של האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים
14	מטרות האקדמיה ותפקידיה
15	נושאי תפקידים בעבר ובהווה
17	חברי האקדמיה
34	רשימת מקבלי הפרסים וציוני הכבוד

39

דוח פעילות

1

39	1.1 קבלת חברים חדשים לאקדמיה
39	1.2 דיווח הפעילות השוטפת
40	1.3 ייעוץ והערכה לגורמי הממשל ולציבור בישראל
40	1.3.1 דוח מצב המדע בישראל
41	1.3.2 הוועדה לבדיקת תחום הארכאולוגיה בישראל
41	1.4 טיפוח הצעירים במדע
42	1.4.1 האקדמיה הצעירה הישראלית
46	1.4.2 תכנית קאוולי - Kavli Frontiers of Science
48	1.4.3 מרכז הקשר לחוקרים ישראלים בחו"ל
50	1.5 קידום תקשורת המדע בישראל
52	1.6 המארג - התכנית הלאומית להערכת מצב הטבע בישראל
55	1.7 היזמה למחקר יישומי בחינוך
58	1.8 תל"מ - הפורום לתשתיות לאומיות למחקר ולפיתוח
59	1.9 הקרן הלאומית למדע

66	2.1 קרינת סינכרוטרון
67	2.1.1 מתקן לקרינת סינכרוטרון במזרח התיכון – SESAME
69	2.2 פיזיקה של אנרגיות גבוהות – פעילות ישראל ב־CERN
72	2.3 פיזיקה גרעינית
73	2.4 אוספי הטבע הלאומיים למחקר
73	2.5 פורום מדעי הטבע
75	2.6 פאונה ופלורה של ארץ ישראל
75	2.7 ההרצאה השנתית על שם אלברט איינשטיין

80	3.1 מפעלים במימון האקדמיה
80	3.1.1 האונומסטיקון של ארץ ישראל
80	3.1.2 המפעל לחקר השירה והפיוט בגניזה על שם עזרא פליישר
81	3.2 מפעלים בתמיכת האקדמיה
81	3.2.1 המפעל המשותף עם MGH
82	3.2.2 מפעל המילון של הפרסית האמצעית
83	3.3 הסכם GISFOH
84	3.4 פורום צעירי מדעי הרוח והחברה

95	5.1 קשרי מדע עם מדינות ועם אקדמיות למדעים
104	5.2 מפעלים אזוריים
106	5.3 קשרים עם מוסדות בין־לאומיים

115

מלגות ומענקים

6

115

6.1 תכנית מלגות אדאמס

117

6.2 מלגות קרן פולקס בישראל

118

6.3 קרן בת-שבע דה רוטשילד

125

הרצאות, כינוסים ואירועים בבית האקדמיה

7

132

תקציב האקדמיה

8

133

ועדות האקדמיה

9

137

נציגי האקדמיה בגופים ובמוסדות

10

139

חברים שהלכו לעולמם

11

146

נספחים

12

146

12.1 חוק האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים

147

12.2 תיקון 2 לחוק האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים

148

12.3 תקנון האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים



מבוא



בכריכה וברקע השער: פסל איינשטיין בגן המדע בבניין האקדמיה.
בתצלום הכריכה: פסל איינשטיין. צילום: ששון תירם.
רוב התצלומים שבחוברת צולמו בידי ששון תירם; מיכל פתאל.



דבר הנשיאה



פרופ' רות ארנון
נשיאת האקדמיה

שלום רב,

זהו הדוח השנתי האחרון שיוגש בתקופת כהונתי כנשיאת האקדמיה, אך ברצוני להתייחס לפעילותה של האקדמיה במהלך השנה החולפת בלבד.

גם בשנת תשע"ה, כמדי שנה, פעלה האקדמיה במסגרת המשימות המוטלות עליה על פי חוק, דהיינו טיפוח וקידום הפעילות המדעית בארץ, ייעוץ לממשלה בנושאים הקשורים למדע וטכנולוגיה, קיום קשרי חוץ מדעיים עם ארגונים בין-לאומיים ועם גופים מקבילים בחו"ל, וכן הוצאה לאור של פרסומים, בעיקר בתחומי מדעי הרוח. כל הפעילויות שקוימו מפורטות בפרקי הדוח, וכאן אציין רק כמה מהן:

במסגרת הייעוץ לממשלה הגישה האקדמיה לשר המדע ולכנסת לפני למעלה משנה דוח על מצב המדע בארץ בהשוואה לנעשה בעולם. דווח על כך בפירוט בדוח השנתי לשנת תשע"ד. בשנה הנוכחית הוקמה ועדת מעקב בראשותו של פרופ' רשף טנא כדי לעקוב אחר יישום המלצות הדוח. הוועדה נפגשה עם גורמים רבים במערכת הקשורים לפעילות המו"פ בישראל, ואף הכינה דוח מפורט עם המלצות מעשיות לקידום המחקר בארץ. דוח זה, בצירוף מכתב מלווה, הוגש לראש הממשלה מיד עם הקמתה של הממשלה החדשה.

מועצת האקדמיה מינתה השנה ועדה לבדיקת מצב הפיזיקה הגרעינית במדינה. בראש הוועדה כיהן פרופ' יצחק צרויה. ממצאי הוועדה מראים ירידה מדאיגה בהיקף המחקר וההוראה בתחום זה. דוח הוועדה והמלצותיה הופצו למוסדות להשכלה גבוהה.

פעילות משיקה לייעוץ בענייני מדע הייתה מאמץ של האקדמיה לצרף את ישראל כחברה בארגון Human Frontiers Research Program. זהו פרויקט שהוקם לפני שנים על ידי ממשלת יפן, ובמהלך השנים הצטרפו אליו מדינות רבות. מדענים ישראלים זכאים ליהנות מהפרויקט רק כשותפים זוטרים ולא כחוקרים ראשיים. בשנתיים האחרונות קיבלנו כמה פניות להצטרף כחברה מלאה, ואני תקווה שעד סוף השנה יושלם התהליך.

בעקבות דוח של מבקר הפנים של האקדמיה בנושא ההוצאה לאור מינתה מועצת האקדמיה ועדה לבחינת הנושא. מסקנות הוועדה, שאומצו במועצה, הן להמשיך ולקיים את ההוצאה לאור בין כותלי האקדמיה, אך לנקוט הקפדת יתר על רמת כתבי היד בעת הגשתם ולהשתמש בעורכי לשון חיצוניים לשם קיצור תהליך הפרסום וכן לבדוק אפשרות מעבר לפרסום מקוון.

קשרי החוץ של האקדמיה אף הם התרחבו – הסכם שיתוף הפעולה עם יפן שנחתם לפני שנה קרם עור וגידים, בצורת שתי סדנאות משותפות של האקדמיה שלנו עם ה־Science Council of Japan. הראשונה התקיימה בירושלים בחודש מרס, והשנייה תתקיים באוקינאווה בספטמבר. לציון 50 שנה לקשרים הדיפלומטיים בין ישראל לגרמניה התקיימו כמה אירועים – כינוס מקס פלאנק-מכון ויצמן בהשתתפות פעילה של האקדמיה; שני כינוסים משותפים במדעי הטבע עם האקדמיה לאופולדינה – האחד במשכנה ב־Halle והשני במשכן האקדמיה בירושלים – וכינוס בובר במדעי הרוח שיתקיים ביוני בירושלים. בחודש אפריל נחתם הסכם לשיתוף פעולה עם ה־Royal Society בבריטניה. זהו הסכם מיוחד, הכולל ביקורים הדדיים של מדענים בכירים וסדנאות משותפות וכן מלגות לבת־דוקטורנטים.

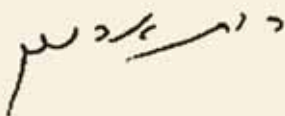
במסגרת הקשרים הבינ־לאומיים נוסף נדבך בקשרינו עם האקדמיה האמריקאית הלאומית – כינוס קאוולי השני נערך בפברואר כאן בירושלים. כזכור, הכינוס הראשון התקיים לפני כשנתיים באירוויין שבקליפורניה. הכינוס בירושלים, בהשתתפות כ־40 מדענים מארצות הברית וכ־40 מהארץ, היה מוצלח ביותר וסלל דרך להמשך פעילות משותפת בעתיד.

בעקבות פנייה מאונסק"ו שקדה האקדמיה, בשיתוף עם מוסד נאמן, על הכנת כרך מיוחד המוקדש למדע הישראלי. החומר הוגש והוא יופץ כמסמך רשמי של אונסק"ו.

האקדמיה המשיכה לפעול בנושא החרם האקדמי. התקיימו פגישות עם אמריקאים הפעילים הפעילים כנגד החרם בארצות־הברית, ובחודש מאי התקיימה פגישה של נשיא המדינה עם נשיאי האוניברסיטאות, בהשתתפותי.

ולבסוף, נהייתי בתפקידי כנשיאת האקדמיה, ואני תקווה שתרמתי במסגרתה ולו במעט לטיפוח המחקר המדעי בארץ ולהעלאת קרנו של המדע הישראלי בקהילייה הבינ־לאומית, וכן במאמץ לקדם את היקף מדעי הרוח במוסדות להשכלה גבוהה. אני מאחלת הצלחה לנשיא(ה) החדש(ה) בתפקיד מרתק זה.

בברכה,



מועצת האקדמיה, מנהל האקדמיה

גדי לוין

הסמנכ"ל לכספים ולמנהל

טלי אמיר

מנהלת ההוצאה לאור

אביטל בר

הדוברת ומנהלת קשרי ציבור

בוב לפידות

ראש האגף לקשרים בין-לאומיים

ד"ר יוסי סגל

רכז החטיבה למדעי הטבע

גליה פינצי

רכזת החטיבה למדעי הרוח

בת-שבע שור

מנהלת פרויקטים מיוחדים

פרופ' רות ארנון

הנשיאה

פרופ' ב"ז קדר

סגן הנשיאה

פרופ' איתמר וילנר

יו"ר החטיבה למדעי הטבע

פרופ' יוסף קפלן

יו"ר החטיבה למדעי הרוח

פרופ' מנחם יערי

הנשיא לשעבר

ד"ר מאיר צדוק

מנהל האקדמיה

ייסודה של האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים

בראשית שנות החמישים החלו לדון במשרד החינוך והתרבות על אפשרות הקמתן של שתי אקדמיות: האחת למדעי הרוח והאחרת למדעי הטבע. בשנת 1955 הוקמה ועדה בראשותו של שר החינוך, פרופ' בן-ציון דינור, ובהשתתפותם של אחדים מבכירי המדענים, והיא דנה בהצעות להקמת האקדמיות. הוועדה המליצה לפני הממשלה לפתוח בצעדים לקראת הקמתה של "פרה-אקדמיה". הממשלה קיבלה את ההצעה, אולם ההתנגדות שהתעוררה בכנסת הביאה לגניזתה. באותה השנה פנתה משפחת ון ליר לממשלת ישראל והציעה להקים בירושלים "מרכז לקידום התרבות", שימש מקום מפגש לאנשי מדע, לאנשי רוח, להוגי דעות ולאנשי אמנות. ההצעה נדונה בממשלה בדצמבר 1955 ואושרה. בהחלטה נאמר ש"המרכז לקידום התרבות יאכסן את האקדמיה ללשון העברית ואת האקדמיות (העתידות לקום) למדעי רוח וטבע ולאמנויות" ומטרתו תהיה "ריכוז הישגי המחקר האקדמי הגבוה". בעקבות ההחלטה הקצתה הממשלה את חלקת הקרקע שעליה עומדים היום האקדמיה למדעים ומכון ון ליר. ואולם, עקב ההסתייגויות שנתעוררו באותה התקופה מהקמת האקדמיה שינתה הממשלה את החלטתה, ובנוסח המתקן של ההחלטה מ-8 במרס 1956 הושמט הסעיף הקובע כי המרכז יאכסן את האקדמיות הלאומיות.

על אף נסיגתה של הממשלה מהחלטתה הראשונה נמשכו המאמצים להקים את האקדמיה. בראש היוזמים עמד פרופ' אהרן קציר. הוא הציג לפני דוד בן-גוריון את תכניתו להקים שתי אקדמיות, שתפקידן יהיה בין השאר לרכז את הדגולים מקרב אנשי הרוח, המלומדים, המדענים והאמנים בישראל; להשתתף בתכנון המדעי-הלאומי של פיתוח הארץ; לייצג את ישראל בפורום של המדע הבין-לאומי; לקיים מגע מתמיד עם הגופים המקבילים בחוץ-לארץ; לקיים פעולות אחרות בעלות אופי אקדמי או חינוכי. דוד בן-גוריון נתן את ברכתו להצעה.

לאחר פגישת הכנה של פרופ' אהרן קציר עם רקטור האוניברסיטה העברית ונשיא הטכניון, שנדונו בה הצעותיו של קציר, זימן דוד בן-גוריון ב-28 בנובמבר 1957 דיון בפורום רחב כדי ללבן את הבעיות הכרוכות בייסוד האקדמיה. בדיון השתתפו גם שר החינוך והתרבות דאז זלמן ארן, לשעבר שר החינוך פרופ' בן-ציון דינור ופרופסורים מן המוסדות להשכלה גבוהה. הדיון נסב על אופייה של האקדמיה ועל תפקידיה, וגם הובאו נימוקים בעד ונגד הקמתה. בסיכום הדיון הוחלט על הקמת ועדה מכינה לקראת הקמת האקדמיה אף כי נשארו בעינם חילוקי הדעות וההיסוסים בקרב משתתפי הדיון באשר להקמתו של מוסד שהוא מעין אקדמיה.

ביוני 1958 נתמנתה ועדה שמתפקידה היה להציע רשימת מועמדים לוועדה המכינה. ועדה זו חרגה

מן התפקיד שהוטל עליה והכינה גם טיוטה של הצעת החלטה בדבר הקמת "בית ועד" או "אקדמיה". באוקטובר 1958 הגיש שר החינוך והתרבות את ההצעה לפני הממשלה, והיא אושרה ב־9 בנובמבר 1958. לפי ההצעה ייפתה הממשלה את כוחם של ראש הממשלה ושר החינוך והתרבות למנות ועד מכין להקמת "בית ועד" (אקדמיה) למדעי הרוח והטבע, שישבו בו אנשי המדע הדגולים במדינה. ב־17 בדצמבר 1958 פנה דוד בן־גוריון אל אנשי המדע והרוח שהוועדה המליצה עליהם והזמין לשמש חברים בוועדה המכינה להקמת האקדמיה.

אלה חברי הוועדה המכינה:

שאול אדלר, אריה דבורצקי, ברנרד צונדק, יואל רקח, אפרים א' אורבך, בן־ציון דינור, נפתלי ה' טור־סיני, ליאון מאיר, יעקב פולוצקי, נתן רוטנשטרייך, גרשם שלום, פרנץ אולנדורף, נתן רוזן, מרכוס רינר, יצחק ברנבלום, אהרן קציר
חברי כבוד: חנוך אלבק, מרטין בובר, יצחק פ' בער, שמואל ה' ברגמן, משה צ' סגל, יחזקאל קויפמן

מתפקידה של הוועדה המכינה היה לעבד תקנון ל"בית הוועד". ואמנם בישיבתה הראשונה של הוועדה, ב־6 בינואר 1959, נקבעה ועדה להצעת תקנון. הצעת התקנון עובדה בשישה חודשים, וב־12 ביולי 1959 אישרה אותה מליאת הוועדה המכינה. תקנון זה היה "תקנון האקדמיה הלאומית למדעים", והוא אושר בממשלה ב־13 בספטמבר 1959. כך נוסדה האקדמיה למעשה ונתאפשר לה להתחיל בפעילותה. ב־27 בדצמבר 1959 נתכנסה הוועדה המכינה בראשותו של מרטין בובר והכריזה על הקמת האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים. חבריה הראשונים היו חברי הוועדה המכינה.

ב־23 בפברואר 1960 התקיימה ישיבתה הראשונה של האסיפה הכללית של האקדמיה בהשתתפות ראש הממשלה דאז דוד בן־גוריון, והוא ישב בראשה. בישיבה נבחרו פרופ' מרטין בובר לנשיא האקדמיה ופרופ' אהרן קציר לסגן הנשיא.



עיגון מעמדה של האקדמיה הלאומית למדעים בחוק המדינה נעשה לאחר שוועדת השרים לענייני חקיקה הכינה בשיתוף עם חברי האקדמיה, אהרן קציר וגרשם שלום, הצעת חוק לאקדמיה. ב־14 ביוני 1961 אישרה הכנסת את "חוק האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים תשכ"א-1961".

במרס 1962 נתפרסם ברשומות "תקנון האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים", לאחר שהאסיפה הכללית של האקדמיה אישרה אותו.

מטרות האקדמיה ותפקידיה

- 1 לרכז בתוכה כחברים מטובי אישי המדע תושבי ישראל;
- 2 לטפח ולקדם פעילות מדעית;
- 3 לייעץ לממשלה בפעולות הנוגעות למחקר ולתכנון מדעי בעלי חשיבות לאומית;
- 4 לקיים מגע עם גופים מקבילים בחוץ לארץ;
- 5 לפעול בייצוג המדע הישראלי במוסדות ובכינוסים בין־לאומיים, מתוך תיאום עם מוסדות המדינה;
- 6 לפרסם כתבים שיש בהם כדי לקדם את המדע;
- 7 לעסוק בכל פעילות אחרת שיש בה כדי לשמש את המטרות האמורות.





נושאי תפקידים בעבר ובהווה

נשיאי האקדמיה

פרופ' רות ארנון	2010-
פרופ' מנחם יערי	2004-2010
פרופ' יעקב זיו	1995-2004
פרופ' יהושע יורטנר	1986-1995
פרופ' אפרים א' אורבך ז"ל	1980-1986
פרופ' אריה דבורצקי ז"ל	1974-1980
פרופ' גרשם שלום ז"ל	1968-1974
פרופ' אהרן קציר ז"ל	1962-1968
פרופ' מרטין בובר ז"ל	1960-1962

סגני נשיא

פרופ' ב"ז קדר	2010-
פרופ' רות ארנון	2004-2010
פרופ' חיים תדמור ז"ל	1995-2004
פרופ' מנחם יערי	1994-1995
פרופ' נתן רוטנשטרייך ז"ל	1986-1993
פרופ' יהושע יורטנר	1980-1986
פרופ' אפרים א' אורבך ז"ל	1974-1980
פרופ' אריה דבורצקי ז"ל	1968-1974
פרופ' גרשם שלום ז"ל	1962-1968
פרופ' אהרן קציר ז"ל	1960-1962

יושבי ראש החטיבה למדעי הרוח

פרופ' יוסף קפלן	2013-
פרופ' יוחנן פרידמן	2007-2013
פרופ' ב"ז קדר	2001-2007
פרופ' שאול שקד	1995-2001
פרופ' יהושע בלאו	1989-1995
פרופ' אהרן ברק	1986-1989
פרופ' נתן רוטנשטרייך ז"ל	1983-1986
פרופ' דן פטינקין ז"ל	1980-1983
פרופ' נתן רוטנשטרייך ז"ל	1974-1980
פרופ' יהושע פראוור ז"ל	1969-1974
פרופ' אפרים א' אורבך ז"ל	1963-1969
פרופ' גרשם שלום ז"ל	1960-1962

יושבי ראש החטיבה למדעי הטבע

פרופ' איתמר וילנר	2013-
פרופ' רפאל משולם	2007-2013
פרופ' אלכסנדר לויצקי	2004-2007
פרופ' דן שכטמן	2001-2004
פרופ' רות ארנון	1995-2001
פרופ' יעקב זיו	1992-1995
פרופ' יצחק שטיינברג	1989-1992
פרופ' ישראל דוסטובסקי	1986-1989
פרופ' שמשון אברהם עמיצור ז"ל	1980-1986
פרופ' יגאל תלמי	1974-1980
פרופ' ארנסט דוד ברגמן ז"ל	1968-1974
פרופ' אריה דבורצקי ז"ל	1963-1968
פרופ' יואל רקח ז"ל	1960-1963

נשיאי האקדמיה מאז נוסדה (מלמעלה): פרופ' מרטין בובר ז"ל, פרופ' אהרן קציר ז"ל, פרופ' גרשם שלום ז"ל, פרופ' אריה דבורצקי ז"ל, פרופ' אפרים א' אורבך ז"ל, פרופ' יהושע יורטנר, פרופ' יעקב זיו, פרופ' מנחם יערי, פרופ' רות ארנון

חברי האקדמיה



החטיבה למדעי הטבע

שנת הבחירה

תשס"ט/2009

פרופסור לרפואה, נירולוגיה,
בית הספר לרפואה של האוניברסיטה העברית
והדסה בירושלים

אברמסקי, עודד



תשכ"ד/1964

פרופסור למתמטיקה,
האוניברסיטה העברית בירושלים

אגמון, שמואל



תש"ן/1990

פרופסור לפיזיקה,
אוניברסיטת תל-אביב

אהרונוב, יקיר



תשע"ב/2012

פרופסור לפיזיקה,
אוניברסיטת תל-אביב ואוניברסיטת בן-גוריון בנגב

אהרונ, אמנון



תשע"א/2011

פרופסור למתמטיקה שימושית ולמדעי המחשב,
מכון ויצמן למדע

אולמן, שמעון



תשס"ו/2006

פרופסור לביולוגיה מולקולרית,
מכון ויצמן למדע

אורן, משה



תשנ"ז/1997	פרופסור למתמטיקה, אוניברסיטת תל-אביב	אלון, נוגה	
תשס"ב/2002	פרופסור לפיזיקה, מכון ויצמן למדע	אמרי, יוסף	
תש"ן/1990	פרופסור לאימונולוגיה כימית, מכון ויצמן למדע	ארנון, רות	
תש"ס/2000	פרופסור לגאופיזיקה, אוניברסיטת תל-אביב	בן-אברהם, צבי	
תשנ"ז/1997	פרופסור לפיזיקה, האוניברסיטה העברית בירושלים	בקנשטיין, יעקב	
תשס"ב/2002	פרופסור למתמטיקה, אוניברסיטת תל-אביב	ברנשטיין, יוסף	
תשנ"ט/1999	פרופסור לגנטיקה מולקולרית, מכון ויצמן למדע	גורנר, יורם	

תשנ"ח/1998	פרופסור לנירוביולוגיה, מכון ויצמן למדע	גרינולד, עמירם	
תשס"ו/2006	פרופסור להידרולוגיה, אוניברסיטת תל־אביב	דגן, גדעון	
תשע"ה/2014	פרופסור לנירוביולוגיה, מכון ויצמן למדע	דודאי, ידן	
תשס"ח/2008	פרופסור לפיזיקה, מכון ויצמן למדע	הייבלום, מרדכי	
תש"ע/2010	פרופסור למדעי המחשב, מכון ויצמן למדע	הראל, דוד	
תשס"ח/2008	פרופסור למתמטיקה, האוניברסיטה העברית בירושלים	הרשובסקי, אהוד	
תשל"ח/1978	פרופסור־מכון לפיזיקה, מכון ויצמן למדע	הררי, חיים	

תש"ס/2000	פרופסור-מחקר לביוכימיה, הטכניון – מכון טכנולוגי לישראל	הרשקו, אברהם	
תשס"ב/2002	פרופסור לכימיה, האוניברסיטה העברית בירושלים	וילנר, איתמר	
תשמ"ח/1988	פרופסור לביופיזיקה, מכון ויצמן למדע	וילצ'יק, מאיר	
תשע"ג/2013	פרופסור-מחקר להנדסת אווירונאוטיקה וחלל הטכניון – מכון טכנולוגי לישראל	ויס, דניאל	
תשמ"א/1981	פרופסור-מחקר להנדסת חשמל, הטכניון – מכון טכנולוגי לישראל	זיו, יעקב	
תשע"ג/2013	פרופסור במחלקה לפיזיקה של מערכות מורכבות, מכון ויצמן למדע	זילברברג, ירון	
תשנ"ג/1993	פרופסור-מחקר להנדסת חשמל, הטכניון – מכון טכנולוגי לישראל	זכאי, משה	

תשס"א/2001

פרופסור לרפואה, המטולוגיה,
המרכז הרפואי ע"ש שיבא ואוניברסיטת תל-אביב

זליגסון, אורי



תשנ"ח/1998

פרופסור למיקרוביולוגיה,
האוניברסיטה העברית בירושלים

חת, אילן



תשע"א/2011

פרופסור לכימיה,
מכון ויצמן למדע

טנא, רשף



תש"ס/2000

פרופסור לביולוגיה מבנית,
מכון ויצמן למדע

יונת, עדה



תשל"ג/1973

פרופסור לכימיה,
אוניברסיטת תל-אביב

יורטנר, יהושע



תשס"ז/2007

פרופסור לביולוגיה מולקולרית,
מכון ויצמן למדע

ירדן, יוסף

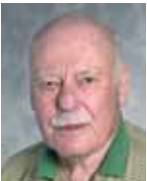


תשע"ה/2014

פרופסור למתמטיקה,
האוניברסיטה העברית בירושלים

לובוצקי, אלכסנדר



תשס"ט/2009	פרופסור לאקולוגיה, אוניברסיטת תל-אביב	לוי, יוסי	
תשנ"ב/1991	פרופסור לכימיה, האוניברסיטה העברית בירושלים	לוי, רפאל דוד	
תשנ"ט/1999	פרופסור לכימיה ביולוגית, האוניברסיטה העברית בירושלים	לויצקי, אלכסנדר	
תשע"ב/2012	פרופסור למתמטיקה, האוניברסיטה העברית בירושלים	לינדנשטראוס, אילון	
תש"ל/1970	פרופסור לפיזיקה, מכון ויצמן למדע	ליפקין, צבי	
תשע"ב/2012	פרופסור לכימיה אורגנית, מכון ויצמן למדע	מילשטיין, דוד	
תשנ"ה/1994	פרופסור לכימיה תרופתית, האוניברסיטה העברית בירושלים	משולם, רפאל	

תשס"ט/2009

פרופסור לכימיה,
אוניברסיטת תל-אביב

ניצן, אברהם



תשס"ג/2003

פרופסור לביוכימיה וביוכימיה מולקולרית,
בית הספר לרפואה של האוניברסיטה העברית
והדסה בירושלים

סידר, חיים



תשל"א/1971

פרופסור-מכון לאימונולוגיה,
מכון ויצמן למדע

סלע, מיכאל



תשל"ד/1974

פרופסור למתמטיקה,
האוניברסיטה העברית בירושלים

פורסטנברג, הלל



תשנ"ב/1991

פרופסור לפיזיקה שימושית

פרוהמן, דב



תשס"ד/2004

פרופסור-מחקר לביוכימיה,
הטכניון - מכון טכנולוגי לישראל

צ'חנובר, אהרן

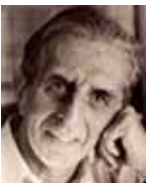


תשס"ו/2006

פרופסור למתמטיקה,
האוניברסיטה העברית בירושלים

קשדן, דוד



תשמ"ב/1982	פרופסור למתמטיקה, האוניברסיטה העברית בירושלים	רבין, מיכאל	
תשס"ה/2005	פרופסור לגנטיקה מולקולרית, מכון ויצמן למדע	רבלי, מישל	
תשס"ח/2008	פרופסור לביוכימיה, בית הספר לרפואה של האוניברסיטה העברית והדסה בירושלים	רזין, אהרון	
תשע"א/2011	פרופסור-מחקר לפיזיקה, הטכניון – מכון טכנולוגי לישראל	שגב, מרדכי	
תש"ס/1980	פרופסור לרפואה פנימית, בית הספר לרפואה של האוניברסיטה העברית והדסה בירושלים	שטיין, יחזקאל	
תשמ"ז/1987	פרופסור לכימיה פיזיקלית, מכון ויצמן למדע	שטיינברג, יצחק צבי	
תשס"ה/2005	פרופסור לגנטיקה מולקולרית, אוניברסיטת תל-אביב	שילה, יוסף	

תשנ"ו/1996	פרופסור-מחקר להנדסת חומרים, הטכניון – מכון טכנולוגי לישראל	שכטמן, דן	
תשמ"ח/1988	פרופסור למתמטיקה, האוניברסיטה העברית בירושלים	שלה, שהרן	
תשע"ב/2012	פרופסור-מחקר בהנדסת חשמל, הטכניון – מכון טכנולוגי לישראל	שמאי, שלמה	
תשנ"ח/1998	פרופסור למתמטיקה שימושית, מכון ויצמן למדע	שמיר, עדי	
תשמ"ד/1984	פרופסור-מחקר להנדסה כימית, הטכניון – מכון טכנולוגי לישראל	תדמור, זאב	
תשכ"ג/1963	פרופסור לפיזיקה גרעינית, מכון ויצמן למדע	תלמי, יגאל	

החטיבה למדעי הרוח

תשע"ב/2012

פרופסור למדע המדינה,
האוניברסיטה העברית בירושלים

אבינרי, שלמה



תשמ"ט/1989

פרופסור למתמטיקה,
האוניברסיטה העברית בירושלים

אומן, ישראל



תשס"ו/2006

פרופסור למחשבת ישראל,
האוניברסיטה העברית בירושלים

אידל, משה



תשנ"ו/1996

פרופסור להיסטוריה,
אוניברסיטת תל-אביב

איזק, בנימין



תשנ"ב/1992

פרופסור למשפטים,
האוניברסיטה העברית בירושלים

אנגלרד, יצחק



תש"ס/2000

פרופסור לחקר השואה,
האוניברסיטה העברית בירושלים

באואר, יהודה



תשע"ה/2014

פרופסור להיסטוריה,
האוניברסיטה העברית בירושלים

בירן, מיכל



תשס"ג/2003

פרופסור לקודיקולוגיה ופלאוגרפיה,
האוניברסיטה העברית בירושלים

בית-אריה, מלאכי



תשכ"ח/1968

פרופסור לשפה וספרות ערבית,
האוניברסיטה העברית בירושלים

בלאו, יהושע



תשס"ז/2007

פרופסור למחשבת ישראל,
אוניברסיטת בן-גוריון בנגב

בלידשטיין, יעקב



תשע"ה/2014

פרופסור ללשון העברית,
האוניברסיטה העברית בירושלים

בר-אשר, משה



תשס"ח/2008

פרופסור לספרות עברית ולפילוסופיה,
האוניברסיטה העברית בירושלים

ברינוקר, מנחם



תשע"ג/2013	פרופסור לבלשנות, אוניברסיטת תל-אביב	ברמן, רות	
תשל"ו/1975	פרופסור למשפטים, האוניברסיטה העברית בירושלים	ברק, אהרן	
תשנ"ט/1999	פרופסור לתולדות עם ישראל, האוניברסיטה העברית בירושלים	גרוסמן, אברהם	
תש"ע/2010	פרופסור למחשבת ישראל ולפילוסופיה, האוניברסיטה העברית בירושלים	הלברטל, משה	
תשמ"ח/1988	פרופסור לכלכלה, אוניברסיטת תל-אביב	הלפמן, אלחנן	
תשנ"ח/1998	פרופסור לסוציולוגיה ואתרופולוגיה, האוניברסיטה העברית בירושלים	הנדלמן, דון	
תשס"ו/2006	פרופסור לכלכלה ולמתמטיקה, האוניברסיטה העברית בירושלים	הרט, סרג'יו	

תשס"ו/2006

פרופסור להיסטוריה,
אוניברסיטת תל-אביב

וולקוב, שולמית



תשע"ב/2012

פרופסור למקרא,
האוניברסיטה העברית בירושלים

טוב, עמנואל



תשס"ז/2007

פרופסור לספרות יידיש,
האוניברסיטה העברית בירושלים

טורניאנסקי, חוה



תשנ"ב/1991

פרופסור לכלכלה,
האוניברסיטה העברית בירושלים

יערי, מנחם



תשס"ד/2004

פרופסור למשפטים,
אוניברסיטת תל-אביב

כהן, נילי



תשע"ב/2012

פרופסור לארכאולוגיה,
האוניברסיטה העברית בירושלים

מזר, עמיחי



תשע"א/2011

פרופסור לפילוסופיה,
האוניברסיטה העברית בירושלים

מרגלית, אבישי



תשע"ב/2012	פרופסור להיסטוריה של עם ישראל, אוניברסיטת תל-אביב	נאמן, נדב	
תשמ"ו/1986	פרופסור לספרות אנגלית, האוניברסיטה העברית בירושלים	נבו, רות	
תשנ"ב/1992	פרופסור לפסיכולוגיה, אוניברסיטת חיפה	נבון, דוד	
תשס"ח/2008	פרופסור למדע הדתות, האוניברסיטה העברית בירושלים	סטרומזה, גדליה	
תשע"ה/2014	פרופסור למשפטים, אוניברסיטת תל-אביב	פורת, אריאל	
תשס"ה/2005	פרופסור ללימודים קלאסיים, אוניברסיטת תל-אביב	פינקלברג, מרגלית	
תשנ"ה/1995	פרופסור למשפטים, אוניברסיטת תל-אביב	פרידמן, דניאל	

תשנ"ט/1999

פרופסור ללימודי האסלאם,
האוניברסיטה העברית בירושלים

פרידמן, יוחנן



תשס"א/2001

פרופסור לתלמוד,
אוניברסיטת תל-אביב

פרידמן, מרדכי עקיבא



תשס"א/2001

פרופסור לארכאולוגיה,
האוניברסיטה העברית בירושלים

צפריר, יורם



תשנ"ח/1998

פרופסור להיסטוריה,
האוניברסיטה העברית בירושלים

קדר, בנימין זאב



תשנ"ג/1993

פרופסור לשפה וספרות ערבית,
האוניברסיטה העברית בירושלים

קולברג, איתן



תשס"ב/2002

פרופסור לפסיכולוגיה,
אוניברסיטת חיפה

קוריאט, אשר



תשס"ה/2005

פרופסור לאשורולוגיה,
אוניברסיטת בר-אילן

קליין, יעקב



תשס"ד/2004	פרופסור להיסטוריה ולהיסטוריה של עם ישראל, האוניברסיטה העברית בירושלים	קפלן, יוסף	
תשנ"ה/1995	פרופסור לכלכלה, אוניברסיטת תל-אביב	רובינשטיין, אריאל	
תשע"ג/2013	פרופסור לספרות אנגלית והשוואתית, האוניברסיטה העברית בירושלים	רמון-קינן, שלומית	
תשס"ח/2008	פרופסור לאנטומיה ולאבולוציה, אוניברסיטת תל-אביב	רק, יואל	
תשמ"ח/1988	פרופסור ללימודים הודיים, האוניברסיטה העברית בירושלים	שולמן, דוד	
תש"ע/2010	פרופסור למדע המדינה, האוניברסיטה העברית בירושלים	שטרנהל, זאב	
תשע"ב/2012	פרופסור להיסטוריה ותרבות של יפן, האוניברסיטה העברית בירושלים	שילוני, בן-עמי	

תשע"ג/2013

פרופסור לכלכלה,
המרכז הבינתחומי הרצליה ואוניברסיטת תל-אביב

שמיידלר, דוד



תשמ"ו/1986

פרופסור ללימודים איראניים ולמדע הדתות,
האוניברסיטה העברית בירושלים

שקד, שאול



תש"ס/2000

פרופסור לבלשנות,
האוניברסיטה העברית בירושלים

ששה-הלוי, אריאל



רשימת מקבלי הפרסים וציוני הכבוד בשנת תשע"ה

(לפי סדר האל"ף-בי"ת)

פרופ' שמעון אולמן

פרס א.מ.ת. במדעים מדויקים בחקר מדעי המחשב
פרס ישראל בתחום חקר המתמטיקה ומדעי המחשב

פרופ' משה אידל

מדליה לזכרו של Dr. Alexander Safran, מידי ארגון יהודי רומניה וממשלת רומניה
אזרח כבוד של טירגו ניאמץ, עיירת הולדתו

פרופ' רות ארנון

פרס Comet מטעם אוניברסיטת בר-אילן
תואר דוקטור לשם כבוד מאוניברסיטת Leuphana בלונברג שבגרמניה

פרופ' יהודה באואר

מדליית Gratias Agit distinction מממשלת צ'כיה, בהחלטה מיוחדת שלה לאות הכרה בעבודתו

פרופ' מיכל בירן

פרס קלצ'קי לקידום המדע מטעם האוניברסיטה העברית בירושלים

פרופ' יעקב בקנשטיין

פרס איינשטיין של החברה האמריקאית לפיזיקה (APS)

פרופ' שולמית וולקוב

תואר דוקטור לשם כבוד מאוניברסיטת בן-גוריון בנגב

פרופ' דניאל ויס

פרס ראש מפא"ת (משרד הביטחון) לחוקר מצטיין שתרומתו למערכת הביטחון יוצאת דופן,
ע"ש קובי תורן ז"ל

פרופ' אילן חת

תואר לשם כבוד מאוניברסיטת St. John International בטורינו שבאיטליה
חבר האקדמיה האירופית (Academia Europea – MAE)

פרופ' רשף טנא

פרס המאמר הטוב ביותר לשנת 2014 מטעם The Institute of Civil Engineers (ICE) שבבריטניה

פרופ' יוסף ירדן

פרס Leopold Griffuel על חקר הסרטן מטעם ARC Foundation

פרופ' רפאל משולם

מדליית זהב מטעם אוניברסיטת צ'ארלט בפראג

פרופ' אברהם ניצן

מדליית החברה הישראלית לכימיה
חבר חוץ באקדמיה הלאומית האמריקאית למדעים (NAS)

פרופ' אריאל פורת

פרס א.מ.ת. במדעי החברה בתחום המשפטים

פרופ' מרדכי עקיבא פרידמן

פרס שזר לחקר תולדות ישראל לשנת תשע"ד

פרופ' יורם צפירי

פרס א.מ.ת. במדעי הרוח בתחום הארכאולוגיה

פרופ' מרדכי שגב

חבר חוץ באקדמיה הלאומית האמריקאית למדעים (NAS)

פרופ' דוד שולמן

חבר חוץ ב־American Academy of Arts and Sciences

חבר חוץ ב־American Philosophical Society

פרופ' יוסף שילה

הפרס הבין־לאומי במתמטיקה ובמדעי הרפואה מטעם Olav Thon Foundation
הוענק באוסלו שבנורווגיה

פרופ' שאול שקד

פרס על מפעל חיים בחקר התרבות האיראנית מטעם החברה הבין־לאומית
ללימודים איראניים



1 < דוח פעילות

בשער פרק זה:
שער הכניסה לאקדמיה



1 < דוח פעילות

הפעילות השוטפת

1.1 < קבלת חברים חדשים לאקדמיה

האסיפה הכללית של האקדמיה בישיבתה מיום י"א בסיוון תשע"ד (9 ביוני 2014) בחרה חמישה חברים חדשים, ואלה הם: פרופ' משה בר-אשר, פרופ' מיכל בירן, פרופ' ידן דודאי, פרופ' אלכס לובוצקי ופרופ' אריאל פורת. טקס קבלת החברים החדשים לאקדמיה והרצאות הבכורה שלהם היו בנר שמיני של חנוכה, א' בטבת תשע"ה (23 בדצמבר 2014) בבית האקדמיה (ראו פירוט להלן בפרק "הרצאות, כינוסים ואירועים").



פרופ' אנגלרד מברך על הנרות

1.2 < דיווח פעילות שוטפת

האקדמיה למדעים פועלת פעילות שוטפת, בתוקף תפקידה על פי החוק, לקידום הפעילות המדעית וטיפוחה. בשנה זו נעשו פעולות חדשות ומתמשכות במסגרת מגוון תפקידיה של האקדמיה, ובהן עיסוקה בייעוץ לממשל בפעולות הנוגעות למחקר ולתכנון מדעי בעלי חשיבות לאומית, בסקירה מעת לעת של הפעילות המדעית בישראל בתחומים שונים ובהערכתה. במסגרת זו נעשו בשנים האחרונות פעולות סקירה והערכה בתחומים שונים, ובהם מדעי החיים, מדעי הרוח, היסטוריה וארכאולוגיה. בעקבות גילוי מאגרי הגז והנפט בישראל הקימה נשיאת האקדמיה ועדת מיוחדת לבחינת המחקר בתחומי הגז, הנפט ואזורי ה-EEZ, אשר הכינה המלצות לתכנית חירום אקדמית-לאומית. מסקנות הוועדה, שאומצו באקדמיה, התקבלו על ידי הגופים הרלוונטיים ומיושמות בימים אלה כחלק מתכנית לאומית רבת חשיבות לקידום הנושא.

עם השנים הלכה והתחזקה התחושה שיש צורך בבחינה ובהערכה מסודרת ושיטתיות של פעילות זו, שתיעשינה בעבודה מסודרת ועל סמך נתונים סדרתיים. האקדמיה יזמה, בשיתוף עם ועדות החינוך והמדע בכנסת ובסיוען, שינויים בחוק האקדמיה. השינוי בחוק אושר בכנסת ב-21 ביולי 2010 והטיל על האקדמיה להכין דוח על מצב המדע אחת לשלוש שנים. כמו כן החוק מסדיר את אפשרות פנייתם של משרדי ממשלה לאקדמיה לשם קבלת ייעוץ ומידע (ראו השינוי לחוק בנספח).

דוח מצב המדע בישראל הראשון הוגש בשנת תשע"ד, וכיום פועלת באקדמיה ועדה מלווה השוקדת על הכנת הדוח הבא (ראו פירוט בסעיף 1.6.1 להלן).

במסגרת תפקידיה האחרים הוסיפה האקדמיה לפעול באלה: חיזוק **קשרי החוץ** של האקדמיה, טיפוח **הקשר עם אקדמאים צעירים בחו"ל** לקידום קליטתם בארץ, **פעילות החטיבות וההוצאה לאור** וכן בהעמקת הפעולות לקידום הנחלתו והנגשתו של **מדע לציבור** (ראו להלן בסעיף 1.5).

במאמציה לחיזוק וקידום **קשרי החוץ המדעיים** ממשיכה האקדמיה בפעולות משותפות עם מוסדות ההשכלה הגבוהה לקליטת סגל באוניברסיטאות של מדענים ישראלים השוהים בחו"ל ולהבטחת קיומם וקידומם של קשרים שוטפים עם כמה מדינות מובילות, ובראשן ארצות הברית, גרמניה, אנגליה, צרפת, סין והודו. השנה נערכו סדנאות דו-לאומיות משותפות במסגרת ההסכמים (ראו פירוט להלן בפרק "קשרים בין-לאומיים").

1.3 < ייעוץ והערכה לגורמי הממשל ולציבור בישראל

חוק האקדמיה, התשכ"א-1961 מונה עם תפקידיה של האקדמיה (בסעיף 2.3 לחוק): "לייעץ לממשלה בפעולות הנוגעות למחקר ולתכנון מדעי בעלי חשיבות לאומית". בשנים האחרונות העמיקה האקדמיה פעילותה במתן ייעוץ לממשלה ולרשויות גם בתחומים האלה:

בתחום החינוך – היזמה למחקר יישומי בחינוך; בתחומי המו"פ והתעשייה – פורום תל"מ; בתחומי הסביבה – המארג; בתחומי ההשכלה הגבוהה והמחקר המדעי באוניברסיטאות – הוועדה לבדיקת תחום הארכאולוגיה והוועדה לבדיקת מיזם "אטלס", מצב אוספי הטבע, הפיזיקה ועוד.

יותר משליש מתקציבה הכולל של האקדמיה מוקדש כיום לפעילותה בתחום הייעוץ.

על פעולת הוועדות השונות ומסקנותיהן – ניתן לקרוא בפרקי החטיבה למדעי הטבע והחטיבה למדעי הרוח ובהמשך פרק זה.

את הדוחות המלאים של הוועדות שהוגשו ואושרו במועצת האקדמיה אפשר למצוא באתר האקדמיה, בחלונת: "דוחות האקדמיה".

השנה פעלו, ועודן פועלות, ועדות ייעוץ, הערכה ומעקב מטעם האקדמיה בתחומים האלה:

- < **הוועדה לבדיקת תחום הארכאולוגיה בישראל** (ראו פירוט להלן בסעיף 1.3.2)
- < **ועדה מלווה לדוח מצב המדע** (ראו פירוט להלן בסעיף 1.3.1)
- < **ועדה לאומית לבחינת הפעילות בפיזיקה גרעינית בישראל** (ראו פירוט להלן בפרק "החטיבה למדעי הטבע")

1.3.1 < דוח מצב המדע בישראל

דוח מקיף על מצב המדע בישראל הוכן והוגש לראשונה על ידי האקדמיה בשנת תשע"ג-2013 בעקבות תיקון לחוק האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים (תיקון מס' 2), התש"ע-2010, שבו נתבקשה להגיש "סקירה תלת-שנתית על מצב המדע והמחקר בישראל בהשוואה למצב המדע והמחקר בעולם" (לשון החוק). לצורך כך מינתה מועצת האקדמיה ועדה מלווה, שחבריה פועלים גם השנה לקראת הכנתו של הדוח הבא.

הדוח יסקור את הישגי המדע הישראלי ואת הבעיות המאיימות על מערכת ההשכלה הגבוהה בארץ ויעלה המלצות להתוויית מדיניות המדע הלאומית.

1.3.2 < הוועדה לבדיקת תחום הארכאולוגיה בישראל

הוועדה, שפעלה במסגרת פעילות החטיבה למדעי הרוח בבדיקת תחומי ידע שונים והוקמה בשנת 2011, סיימה את עבודתה, ודוח מסקנותיה עומד בימים אלה לפני פרסום. בראש הוועדה עומד פרופ' יורם צפריר. לוועדה שלוש ועדות משנה: תת-ועדה לבדיקת מצב הארכאולוגיה באקדמיה, בראשות פרופ' עמיחי מזר; תת-ועדה לבדיקת מצב המחקר, בראשות פרופ' סטיב רוזן; תת-ועדה לענייני החברה והארכאולוגיה, בראשות פרופ' יורם צפריר. מרכז הוועדה הוא ד"ר יצחק שי. הוועדה וועדות המשנה דנו בנושאים שונים, ובהם הארכאולוגיה והמדעים המדויקים, שימורם של אתרים ארכאולוגיים, שוד עתיקות ושאלת



הסחר בעתיקות ועניינים הקשורים במעמדה של הארכאולוגיה בחברה בישראל. השנה קיימה הוועדה שני ימי עיון פתוחים לציבור הארכאולוגים ולציבור בכלל, והועלו בהם מגוון עניינים הקשורים בעבודת הוועדה. כמו כן נערך דיון פתוח של חברי הוועדה עם ארכאולוגים מהדור הצעיר. הדוח הוגש לאישור מועצת האקדמיה ביום י"ח בתמוז תשע"ד (16 ביוני 2014) וזו אימצה מסקנותיו, והוא מובא לפרסום כאמור בימים אלה ויצא לאור בקרוב.

1.4 < טיפוח הצעירים במדע

האקדמיה פועלת לקידום צעירים מצטיינים במערכת ההשכלה הגבוהה בכמה מסגרות, ובהן האקדמיה הישראלית הצעירה, תכניות KAVLI ו-GISFOH, פעילות קבוצות פורום הצעירים, מלגות אדאמס וקרן פולקס. האקדמיה רואה חשיבות בהידוק הקשר עם דור המדענים הצעירים ועם המדענים לעתיד – תלמידי המחקר. היא ממשיכה לקיים את קבוצות **פורום הצעירים** במדעי הרוח והחברה, שבהן חוקרים צעירים נפגשים עם עמיתיהם מהאוניברסיטאות השונות בארץ, נועדים עם מדענים בעלי שם בתחומם מישראל ומחו"ל ומעלים סוגיות ובעיות הנוגעות להם ולתחומי מחקרם. השנה השתתפו חברים מפורום הצעירים במדעי הרוח **במיזם** GISFOH (German–Israeli Frontiers of the Humanities), שבמסגרתו התקיים השנה כינוס רב-תחומי במדעי הרוח בגרמניה בהשתתפות קבוצות חוקרים צעירים ישראלים וגרמנים (ראו פירוט להלן בפרק "הפעילות בחטיבה למדעי הרוח").

השנה המשיכו לפעול החוקרים הצעירים להפעלת **תכנית** Kavli Frontiers of Science, לפי ההסכם שנחתם בשנה שעברה עם האקדמיה הלאומית האמריקאית למדעים (NAS), והתקיים הכינוס הבין-תחומי הראשון בישראל בהשתתפות מדענים צעירים מתחומים שונים במדעי הטבע משתי המדינות (ראו פירוט להלן בפרק "קשרים בין-לאומיים" ולהלן בפרק זה). כמו כן האקדמיה תומכת בתלמידי מחקר מצטיינים במדעי הטבע

באמצעות מלגות קרן אדאמס וקרן פולקס (ראו פירוט להלן בפרק "מלגות ומענקים"). האקדמיה פועלת לקידום יזמתה לכינון הקשר עם מדענים, חוקרים צעירים ותלמידי מחקר ישראלים בחו"ל באמצעות **מרכז הקשר** (ראו להלן בסעיף 1.4.2). השנה המשיכה בפעילות נמרצת **האקדמיה הצעירה**, שהקימה האקדמיה הבכירה לפני כשנתיים (ראו פירוט להלן).

1.4.1 < האקדמיה הצעירה הישראלית

האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים הצטרפה למגמה עולמית והקימה בנובמבר 2012 את האקדמיה הצעירה הישראלית. האקדמיה הצעירה פועלת עצמאית, בגיבויה ובסיועה של האקדמיה הלאומית. את עשרים ושישה החברים הראשונים מינתה ועדה של האקדמיה הלאומית, ומאז נבחרים החברים החדשים בידי חברי האקדמיה הצעירה על פי תקנון מוסכם.



חברי וחברות האקדמיה הצעירה הם אנשי ונשות מדע מצטיינים ומצטיינות מהשורה הראשונה ובולטים ובולטות בתחומם. יש שאיפה שבהרכב האקדמיה יהיו איזון דיסציפלינרי וייצוג הולם של האוכלוסייה והקהילייה המדעית בישראל, בכפוף לעקרונות המצוינות כתנאי קובע. כהונת החברים והחברות היא לתקופה קצובה של ארבע שנים.

עם מטרותיה של האקדמיה הצעירה נמנים אלה: קידום הקשר בין המערכת האקדמית הישראלית לבין קובעי וקובעות המדיניות ובין המערכת האקדמית והחברה, קידום מעמד המדען והמדענית הצעיר והצעירה בישראל, קידום יכולות מדעיות והתמודדות עם סוגיות בעלות חשיבות לאומית ובינ-לאומית. ב-2014 בחרה האקדמיה הצעירה שבעה חוקרים חדשים: פרופ' ליאת איילון, פרופ' אלישבע באומגרטן, פרופ' אורן גזל-אייל, ד"ר יעקוב חנא, פרופ' רון מילוא, פרופ' דן פאר וד"ר מאיה שולדינר.

ב-16 ביוני 2014 התקיים יום עיון בבית האקדמיה הלאומית בנושא "סל מדע – מדע, בית ספר, אוניברסיטה". אחת המטרות שהאקדמיה הצעירה הציבה לעצמה היא לעודד נערים ונערות לראות בקריירה מדעית אפשרות מושכת ולחשוף כל נער ונערה בישראל לעבודה המדעית שנעשית במוסדות המחקר וההשכלה הגבוהה. על מנת לקדם את מיזם "סל מדע" החליטה האקדמיה הצעירה להקים פורום דיונים שמטרתו ללמוד על הנעשה בשטח, לבחון את החסמים השונים ולראות איך ניתן לקדם את המיזם לכלל ביצוע שוטף. לפורום הדיונים הוזמנו העוסקים במלאכה: אנשי משרדי החינוך והמדע, מנהלי אגפי חינוך ברשויות המקומיות, חוקרי חינוך, מנהלי נוער שוחר מדע וקשרי קהילה באוניברסיטאות ובמכללות, מנהלי מוזאוני מדע ברחבי הארץ, מנהלי בתי ספר ונציגי התלמידים. חברי ועדת ההיגוי של הכינוס הם חברי האקדמיה הצעירה: פרופ' אהוד נקר, פרופ' דוד אנוך, פרופ' דן אורון ופרופ' מיכל פלדמן.

הפעילות לקידום המיזם המשיכה במפגש מצומצם עם מנהלי נוער שוחר מדע באוניברסיטאות, שהתקיים בספטמבר 2014 והוביל להכנת בסיס מוסכם לתכנית "סל מדע" שיהיה ניתן לקדמה בשיתוף עם משרד החינוך ועם גופים אחרים.

במסגרת פעילותה לחיזוק הקשר עם אקדמיות צעירות בעולם התקיים כינוס אינטרדיסציפלינרי משותף לאקדמיה הצעירה הישראלית ולאקדמיה הצעירה הגרמנית בנושא *Big Data and the Future of Research in the Digital Age*. מטרת הכינוס הייתה לקדם את הקשר בין המדענים משתי האקדמיות בשאיפה ליזום פעילות עתידית מחקרית ושיתופי פעולה.

הכינוס התקיים בבית האקדמיה הלאומית בתאריכים 17-19 בפברואר 2015 ואירח קבוצה של כ-14 חוקרים גרמנים צעירים, רובם חברי האקדמיה הצעירה הגרמנית. כמו כן התארחו שני *keynote speakers* מאיטליה ומניו יורק. את הכינוס הובילו חברת האקדמיה הצעירה הישראלית ד"ר שרון אהרונסון-להבי וחברת האקדמיה הצעירה הגרמנית ד"ר סיביל באומבך.

בכינוס עלו סוגיות הנוגעות למחקר בעידן הדיגיטלי וסוגיות הקשורות ב"ביג דאטה", כגון האתגרים האתיים, נושא הפרטיות, שמירת מידע, העברת מידע, בינה מלאכותית, הדמיה ויצירתיות. הדיונים וההרצאות היו מתחומי דעת רבים ומגוונים – היסטוריה, מקרא, משפטים, מדע המדינה, מדעי המחשב, פיזיקה, גנטיקה, ביולוגיה, ננוטכנולוגיה, ננו-רפואה, צילום, תקשורת, תאטרון, מוסיקה ועוד.



משתתפי הכינוס Big Data של האקדמיה הצעירה, שהתקיים באקדמיה בפברואר 2015

יזמה נוספת של האקדמיה הצעירה הייתה לבחון את הצרכים המרכזיים של החוקרים הצעירים בישראל כדי לכוון את העשייה ליעדים שיעזרו לחוקרים ולחוקרות ישראלים בראשית דרכם האקדמית. חברי הוועדה שבדקו את הנושא הם אלה: פרופ' ליאת איילון, ד"ר מאיה שולדינר ופרופ' אהוד נקר. תוצאות השאלון הובאו לפני חברי האקדמיה הצעירה באספה הכללית שהתקיימה ב-30 באפריל 2015.

חברי האקדמיה הצעירה החליטו שבשל הצורך במערכת האקדמית בבתרדוקטורנטים איכותיים במעבדות המחקר בארץ (בעיקר במדעים ובהנדסה) הם יפעלו לבניית תכנית מלגות יוקרתית לבתרדוקטורנטים. מטרת התכנית הן למשוך חוקרים צעירים מצטיינים מרחבי העולם להגיע לישראל ולהשתלב בה במעבדות המחקר ולהוות מנוף לשיתופי פעולה בין-לאומיים; לעורר מודעות ברמה הלאומית אצל קובעי מדיניות לחשיבות הקשר עם חוקרים מובילים בעולם; לקיים שיתופי פעולה ולחזק את המעבדות המובילות בישראל בחוקרים מצטיינים. כמו כן תכנית כזו תהיה מענה לסטודנטים מצטיינים ישראלים שאינם יכולים לצאת לבתרדוקטורט מלא בחו"ל. חברי הוועדה שמובילה את התכנית הם אלה: פרופ' יונינה אלדר, פרופ' יעל חנין, פרופ' רודד שרן, פרופ' דן אורון ופרופ' דן פאר.

לאקדמיה הצעירה ועדות הפועלות בתחומים שונים:

- < ועדה מנהלת הנבחרת בידי האספה הכללית והמורכבת משלושה חברים, מתחומי דעת שונים: ד"ר שרון אהרונסון להבי, פרופ' דן אורון ופרופ' דן פאר. עם תפקידי הוועדה נמנים אלה: עידוד יזמות ופעולות הנדרשות להשגת מטרות האקדמיה הצעירה; פיתוח תכנית אסטרטגית לאקדמיה הצעירה; יישום החלטותיה של האספה הכללית; ריכוז תכניות ופעילויות, אישורן ותקצובן; עמידה בקשר עם האקדמיה הלאומית למדעים.
- < ועדה נוספת דנה בקידום מדעי הרוח מנקודת מבטם של חוקרים צעירים כדי לעסוק בסוגיות הנוגעות לעתיד המחקר וההוראה של מדעי הרוח, לכיווני מחקר בין-תחומיים, לצרכים תקציביים ולאפשרויות לקידום מדעי הרוח הן בתוך האוניברסיטאות והן בחברה. החברים בוועדה הם ד"ר שרון אהרונסון-להבי, פרופ' אלישבע באומגרטרן, פרופ' עודד הוד, פרופ' תמר הרציג ופרופ' ישי רוזן-צבי.
- < ועדת הכנסת עומדת בקשר עם ועדת המדע ועם ועדת החינוך בכנסת כדי לקדם את הקשר עם קובעי המדיניות. חברי הוועדה הם אלה: פרופ' דן אורון, פרופ' ליאת איילון, פרופ' עודד הוד, פרופ' אורן גזל-אייל, פרופ' ראם סרי ופרופ' רותם שורק.
- < ועדת גיוס כספים – את פעילות האקדמיה הצעירה מתקצבת מדי שנה בשנה האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים. כדי להגדיל את נפח הפעילות החליטה האקדמיה הצעירה להקים ועדה לגיוס משאבים, שתפקידה לפעול לאיתור ולגיוס מקורות מימון ומשאבים אחרים הדרושים לכלל פעולותיה של האקדמיה הצעירה. חברי הוועדה הם פרופ' עודד הוד וד"ר רועי ירושלמי.

במסגרת פיתוח הקשר בין האקדמיה הצעירה לקהילה הרצושי החברה האקדמיה הצעירה בפניית למידייתו**ברחבי הארץ בתחילת אוקטובר 2014:****< בית הספר הרב-תחומי למדעים בחדרה**

- פרופ' דן פאר הרצה על "ננוטכנולוגיה בשירות הרפואה"
- פרופ' רון מילוא הרצה על "המחיר הסביבתי של מזון מן החי"
- < **אשכול פיס במעלות – תלמידי חטיבות ביניים במעלות**
- פרופ' דן אורון הרצה על "האם נוכל לקיים את עצמנו מאנרגיית מתחדשת? תרגיל ביקורתי באומדנים"
- פרופ' אלישבע באומגרטרן הרצתה על "היסטוריה ללא נשים? כיצד שינתה המהפכה המגדרית את ההיסטוריה"
- < **אשכול הפיס בצפת – בית הספר המקיף ע"ש מנחם בגין**
- פרופ' ליאת איילון הרצתה על "גילנות – אפליה על רקע של גיל"
- ד"ר מאיה שולדינר הרצתה על "הולכים אל הלא נודע – חקר מסתרי התא"

לאקדמיה הצעירה נציגות נכבדת גם ב-GYA (Global Young Academy). החברים והחברות בגוף חשוב זה הם ד"ר שרון אהרונסון-להבי, פרופ' אורן גזל-אייל, פרופ' עודד הוד, פרופ' יעל חנין, פרופ' טליה פישר, פרופ' מיכל פלדמן ופרופ' עידית תשובה. לאקדמיה הצעירה קשר אמיץ עם אקדמיות צעירות לאומיות ברחבי העולם, והיא שוקדת על בנייתם וביסוסם של שיתופי פעולה אמיצים.

31 חברי וחברות האקדמיה הצעירה הם אלה:

ד"ר שרון אהרונסון-להבי, המחלקה לספרות משווה, אוניברסיטת בר-אילן
 פרופ' דן אורון, המחלקה לפיזיקה של מערכות מורכבות, מכון ויצמן למדע
 פרופ' ליאת איילון, בית הספר לעבודה סוציאלית, אוניברסיטת בר-אילן
 פרופ' יונינה אלדר, הפקולטה להנדסת חשמל, הטכניון
 פרופ' דוד אנוך, הפקולטה למשפטים והחוג לפילוסופיה, האוניברסיטה העברית בירושלים
 פרופ' אלישבע באומגרטן, החוג להיסטוריה של עם ישראל ויהדות זמננו ובחוג להיסטוריה, האוניברסיטה העברית בירושלים
 ד"ר יונתן בן דב, המחלקה למקרא, אוניברסיטת חיפה
 פרופ' אורן גזל-אייל, הפקולטה למשפטים, אוניברסיטת חיפה
 פרופ' ליאור גפשטיין, הפקולטה לרפואה, הטכניון
 פרופ' עודד הוד, בית הספר לכימיה, אוניברסיטת תל-אביב
 פרופ' תמר הרציג, החוג להיסטוריה כללית, אוניברסיטת תל-אביב
 ד"ר יעקוב חנא, המחלקה לגנטיקה מולקולרית, מכון ויצמן למדע
 פרופ' יעל חנין, בית הספר להנדסת חשמל, אוניברסיטת תל-אביב
 ד"ר רועי ירושלמי, המכון לכימיה, האוניברסיטה העברית בירושלים
 פרופ' אריאל כנפו, המחלקה לפסיכולוגיה, האוניברסיטה העברית בירושלים
 פרופ' טאלב מוקארי, המחלקה לכימיה, אוניברסיטת בן-גוריון בנגב
 פרופ' רון מילוא, המחלקה למדעי הצמח והסביבה, מכון ויצמן למדע
 ד"ר פאבל מצ'יקו, המחלקה למחשבת ישראל, האוניברסיטה העברית בירושלים
 פרופ' אהוד נקר, בית הספר לפיזיקה ואסטרונומיה, אוניברסיטת תל-אביב
 פרופ' ערן סגל, המחלקה למדעי המחשב ומתמטיקה שימושית, מכון ויצמן למדע
 פרופ' ראם סרי, מכון רקח לפיזיקה, האוניברסיטה העברית בירושלים
 פרופ' דן פאר, ביולוגיה של התא ואימונולוגיה, אוניברסיטת תל-אביב
 פרופ' טליה פישר, הפקולטה למשפטים, אוניברסיטת תל-אביב
 פרופ' מיכל פלדמן, בית הספר למנהל עסקים, האוניברסיטה העברית בירושלים
 פרופ' אורית קדר, המחלקה למדע המדינה, האוניברסיטה העברית בירושלים
 פרופ' ליאור קרוניק, המחלקה לחומרים ופני שטח, מכון ויצמן למדע
 פרופ' ישי רוזן-צבי, החוג ללימודי התרבות העברית, אוניברסיטת תל-אביב
 ד"ר מאיה שולדינר, המחלקה לגנטיקה מולקולרית, מכון ויצמן למדע
 פרופ' רותם שורק, המחלקה לגנטיקה מולקולרית, מכון ויצמן למדע
 פרופ' רודד שרון, בית הספר למדעי המחשב, אוניברסיטת תל-אביב
 פרופ' עידית תשובה, המכון לכימיה, האוניברסיטה העברית בירושלים
 האקדמיה איבדה לצערה השנה את אחת מחברותיה, הד"ר שרון צוקרמן, מהמכון לארכאולוגיה באוניברסיטה העברית בירושלים. יהי זכרה ברוך.

1.4.2 < תכנית קאוולי – Kavli Frontiers of Science

תכנית קאוולי מביאה לידי ביטוי את הקשר המיוחד בהסכם שיתוף הפעולה בין האקדמיה הישראלית לאקדמיה הלאומית האמריקאית למדעים (NAS). במסגרת התכנית מתקיימים כינוסים בין-תחומיים בתחום מדעי הטבע בהשתתפות מדענים צעירים מצטיינים משתי המדינות. הכינוס הראשון התקיים ביוני 2013 בארצות הברית. הכינוס השני התקיים בפברואר 2015 בירושלים. הכינוס השלישי עתיד להתקיים בפברואר 2017 בארצות הברית.

מבנה כינוסי קאוולי בשיתוף בין האקדמיה האמריקאית ובין אקדמיות למדעים עמיתות בעולם הוא ייחודי בכך שבכל מושב נישאות שלוש הרצאות – הרצאת מבוא ועוד שתי הרצאות בנושאים שונים – ולאחר מכן חלק ניכר מזמן המושב מוקדש לשאלות מהקהל. מכיוון שמדובר בכינוס בין-תחומי, על המרצים ועל השואלים להקפיד שלא להשתמש במונחים מקצועיים, ומטרת הרצאת המבוא היא להכיר לקהל תחום שאולי לא שמעו עליו מעולם. משתתפי הכינוסים זוכים לחשיפה לתחומים שלא היו נחשפים אליהם בדרך אחרת, ולעתים זוכים גם להזדמנויות לשיתופי פעולה. בארצות הברית, שם התכנית פועלת מאז 1989 בשיתוף עם מספר רב של מדינות, נוכחו שרבים מעמיתי קאוולי נבחרים בשלב מאוחר יותר להיות חברי אקדמיה, ולא מעט מהם הם זוכי פרס נובל.

משתתפי כינוס קאוולי 2015 מִישראל הם אלה:

פרופ' דורית אהרונז, מדעי המחשב, האוניברסיטה העברית בירושלים
פרופ' דן אורון, פיזיקה של מערכות מורכבות, מכון ויצמן למדע
ד"ר ברק אקביב, כימיה, אוניברסיטת בן-גוריון בנגב
פרופ' שירי ארטשטיין, מתמטיקה, אוניברסיטת תל-אביב
פרופ' אהוד בכר, פיזיקה, הטכניון
פרופ' אהרן בלנק, כימיה, הטכניון
ד"ר מיה בר-סדן, כימיה, אוניברסיטת בן-גוריון בנגב
ד"ר בוורלי גודמן, מדעים גיאומטריים, אוניברסיטת חיפה
ד"ר אורי גופנא, מדעי החיים, אוניברסיטת תל-אביב
ד"ר לירן גורן, מדעי הגאולוגיה והסביבה, אוניברסיטת בן-גוריון בנגב
ד"ר טל דביר, מיקרוביולוגיה מולקולרית וביוטכנולוגיה, אוניברסיטת תל-אביב
ד"ר אלה דניאל, חינוך, אוניברסיטת תל-אביב
פרופ' מיכאל הוכמן, מתמטיקה, האוניברסיטה העברית בירושלים
ד"ר רות חלד, גאופיזיקה ומדעים פלנטריים, אוניברסיטת תל-אביב
פרופ' אריאל כנפו, המחלקה לפסיכולוגיה, האוניברסיטה העברית בירושלים
פרופ' נתנאל לינדנר, פיזיקה, הטכניון
פרופ' עדי מזרחי, נירוביולוגיה, האוניברסיטה העברית בירושלים
ד"ר אורי נבו, הנדסה ביו-רפואית, אוניברסיטת תל-אביב
ד"ר נגה סברדליק, חינוך, אוניברסיטת בן-גוריון בנגב

פרופ' לילך עמירב, כימיה, הטכניון
 ד"ר סיימון עמנואל, המכון למדעי כדור הארץ, האוניברסיטה העברית בירושלים
 פרופ' דבורה פאס, המחלקה לביולוגיה מבנית, מכון ויצמן למדע
 פרופ' רחלה פופובצר, הנדסה, אוניברסיטת בר-אילן
 פרופ' גיטי פריי, הפקולטה למדע והנדסה של חומרים, הטכניון
 פרופ' תמר ציגלר, מתמטיקה, האוניברסיטה העברית בירושלים
 פרופ' ננרת קרן, פיזיקה, הטכניון
 פרופ' סלעית קרק, מדעים ביולוגיים, אוניברסיטת קווינסלנד
 פרופ' ראם סרי, פיזיקה, האוניברסיטה העברית בירושלים
 פרופ' ערן רבני, בית הספר לכימיה, אוניברסיטת תל-אביב
 ד"ר יעל רויכמן, כימיה, אוניברסיטת תל-אביב
 פרופ' אסף רותם, הנדסה, הרוורד
 ד"ר עדי שטרן, מיקרו-ביולוגיה מולקולרית וביוטכנולוגיה, אוניברסיטת תל-אביב
 ד"ר אורית שפי, הנדסה, אוניברסיטת בר-אילן
 פרופ' אבי שרודר, הנדסה כימית, הטכניון
 פרופ' ערן שרון, פיזיקה, האוניברסיטה העברית בירושלים
 פרופ' עמרי שריג, מתמטיקה, מכון ויצמן למדע



ממשתתפי כינוס קאוואלי הראשון בירושלים, פברואר 2015



1.4.3 < מרכז הקשר לחוקרים ישראלים בחו"ל

מטרתו של מרכז הקשר היא לסייע למדענים ישראלים, בעיקר מחו"ל, מכל תחומי המחקר האקדמי, ובכללם מדעי הרוח והחברה, למצוא משרה מתאימה בישראל. לשם כך קיבל עליו מרכז הקשר להביא את דאגות החוקרים לפני מקבלי ההחלטות. מאז הקמתו ביולי 2007 נקלטו בסיוע מרכז הקשר במשרות אקדמיות באוניברסיטאות המחקר בלבד קרוב ל-500 מדענים חוזרים, מרביתם מארצות הברית, מקנדה וממדינות אירופה. חוקרים נוספים נקלטו במכללות האקדמיות.



באפריל 2015 רשומים במאגר מרכז הקשר של האקדמיה 2,904 חוקרים ישראלים, מרביתם מועסקים בחו"ל ומעוניינים לשוב לישראל, ומקצתם רשומים במאגר לפי שעה להמשיך שמירה על קשר. החסמים העיקריים וגורמים מעכבים בדרך חזרה הם סגנון ההתנהלות השונה בישראל, החשש מהביורוקרטיה וחוסר השקיפות בארץ והחשש שלא תימצא עבודה קבועה. חוסר הביטחון עולה ככל שהזמן בחו"ל מתארך. השמירה על קשר היא פעילות חשובה של מרכז הקשר, משום שהיא עוזרת למניעת נתק ומעניקה תחושת ביטחון כשזמן החזרה מגיע. במהדורה האחרונה של "איגרת" התפרסמה כתבה של אסף אוני על ארבעה חוקרים שחזרו בעזרת מרכז הקשר, שבה הם תיארו את החשיבות, מבחינתם, של השמירה על קשר באמצעות מרכז הקשר (ראה אסף אוני, "השבת מוחות", איגרת, 36 [תשע"ד], עמ' 59).

מהחוקרים הרשומים המבקשים לחזור לארץ שליש הם מתחומי מדעי החיים והרפואה, שליש מתחומי המדעים המדויקים וההנדסה ושליש מתחומי מדעי החברה והרוח. יש שחוזרים למשרה חלקית או זמנית או לבת-דוקטורט שני או שלישי, אך גם לאלו שמקבלים משרה במסלול תקן המרכז הוא רשת ביטחון, וחוקרים רבים נעזרים בו עד לקבלת הקביעות. לאחר מכן רבים פונים לסיוע באיוש המעבדות החדשות שלהם ואף "עוברים צד" והופכים לאנשי קשר עם מרכז הקשר, בשירות המוסדות. מתוך 2,904 הרשומים במאגר, 2,098 הם בעלי תואר דוקטור ו-644 הם דוקטורנטים (!) **אלה הם העתודה של הסגל האקדמי במערכת המחקר בישראל.**

מרכז הקשר שולח לחוקרים הרשומים במאגר, המסומנים לפי הדיסציפלינות המדעיות שלהם, מידע על משרות אקדמיות פתוחות הנוגעות להם באוניברסיטאות, במכללות האקדמיות, במכוני המחקר ובמעבדות המחקר ובגופים ממשלתיים, עם פרטי התקשרות. בנוסף נשלח אליהם מידע כללי ושימושי. לחוקרים החוזרים לישראל שאין להם משרה מובטחת מרכז הקשר עוזר אישית ליצור קשרים במוסדות שבהם הם מעוניינים לעבוד. במקרים רבים חברי האקדמיה, שהם בחירי החוקרים בישראל, מסייעים למרכז הקשר ביצירת קשרים אלו. לא אחת מסייע מרכז הקשר בהבאתם ארצה של חוקרים מן המאגר, בכיסוי מלא של הוצאות הנסיעה והשהות, לצורך השתתפות פעילה בכינוסים מדעיים בישראל, וכך ניתנת להם ההזדמנות להיחשף מקצועית, ליצור קשרים ולהתראיין לצורך השגת משרות.

בשנים 2012 ו-2013 הזמינה, במימונה, גב' שולה כוגן ז"ל, אלמנתו של פרופ' אברהם כוגן ז"ל, חבר אקדמיה לשעבר, כעשרה חוקרים צעירים בכל אחת מהשנים הללו לכינוס שנתי לזכרו של בעלה. היום לרבים מהם

משרות אקדמיות בישראל. בפברואר 2014 הביאה האקדמיה, במימון ות"ת, 20 חוקרים צעירים להשתתף בכינוס "אילנית" למדעי החיים, מתוכם 15 הרשומים במאגר מרכז הקשר. 60 חוקרים גויסו באמצעות מרכז הקשר, והאקדמיה הקימה ועדת בחירה שבחרה מתוכם 20 חוקרים למימון, והחזר ההוצאות נעשה בידי האקדמיה. מתוך ה-20 שהובאו 8 כבר עובדים במשרות אקדמיות באוניברסיטאות בישראל, ואחרים מצויים במשא ומתן על משרות אקדמיות שונות.

כבכל שנה, בעת חופשת החורף בחו"ל מגיעים חוקרים ישראלים המחפשים עבודה לראיונות למשרות בישראל. מרכז הקשר מנצל הזדמנות זו לקיים בבית האקדמיה בירושלים מפגשים של המדענים המבקשים לחזור לארץ עם נציגי המוסדות ועם אחרים המטפלים בהשבת אקדמאים, שאִתם מרכז הקשר משתף פעולה. הם מסבירים את פעילותם בהרצאות המשותפות בשידור חי לישראלים בכל העולם. ההרצאות נגישות לחוקרים במאגר, כולל מצגות המכילות מידע שימושי רב. התכנית הלאומית להשבת אקדמאים משתפת פעולה עם מרכז הקשר של האקדמיה, ויש חלוקה ברורה בין שני הגופים. מרכז הקשר עוזר במציאת משרות באקדמיה, והתכנית להשבת אקדמאים מתמקדת בתעשיות ההייטק ובירטק. היא מפנה את מחפשי המשרות באקדמיה להרשמה במרכז הקשר.

במפגש האחרון, שהתקיים ב-28 בדצמבר 2014, נתנה גב' נועה בינשטיין מהוועדה לתכנון ולתקצוב של המועצה להשכלה גבוהה סקירה כללית על קליטה במוסדות להשכלה גבוהה וסיפרה על מלגות אלון לקליטה מחדש של סגל מחו"ל ומלגות מעוף לקליטת סגל צעיר מצטיין מבני המיעוטים; ד"ר נורית אייל, מנהלת התכנית הלאומית להשבת אקדמאים, הסבירה איך הצוות שלה מסייע לחוקרים שחוזרים למשרות באקדמיה בהתמודדותם עם הביורוקרטיה הישראלית; מר עמרי אינגבר, מנהל המרכז לקליטה במדע של המשרד לקליטת עלייה, דיבר על השירותים שהמרכז שלו נותן למדענים חוזרים; גב' סמדר הירש, מנהלת תכנית מרי קירי, ERC ותחומי מדעי הרוח והחברה ומדע בחברה של איסרד – המנהלת הישראלית לתכנית הורייזן 2020 של האיחוד האירופי – סיפרה לנוכחים על הטבות התכנית; גב' מוניקה לב־כהן, המנכ"לית החדשה של ביואברוד (BioAbroad), דיווחה על פעילות ביואברוד והפצירה בנוכחים ובצופים: "החזירו כישורים ושמרו על קשר!" גב' רחל אביטן, מנהלת תכנית המלגות של קרן עזריאלי, סיפרה על המלגות החדשות לקליטה מחדש של הסגל באוניברסיטאות. יריד תעסוקה ייחודי מתקיים זה שלוש שנים ביום המפגש השנתי. יותר ממאה חוקרים ישראלים העובדים בחו"ל ומעוניינים במשרות מגיעים ליריד ונפגשים עם עשרות נציגים של אלה: האוניברסיטאות והמכללות האקדמיות בישראל, מכוני מחקר וקרנות, גופים לאומיים, משרדי ממשלה והגופים המוסדיים המטפלים. ירידי התעסוקה עוזרים ב"שבירת הקרח" וביצירת קשרים ומקדמים הלכה למעשה את קליטתם מחדש של חוקרים ישראלים במערכת ההשכלה הגבוהה בישראל.

מנהלת מרכז הקשר, גב' בת-שבע שור, הוזמנה להציג את מרכז הקשר ולהדגיש את חשיבות השמירה על קשר בכינוס בתר־דוקטורנטים שארגנה הות"ת, טרם יציאתם לחו"ל. עלוני פרסום של מרכז הקשר מופצים לחוקרים הישראלים בחו"ל באמצעות ארגון ביואברוד והבתים הישראליים של משרד העלייה והקליטה המצויים ב-14 קונסוליות ישראליות ברחבי העולם. בכינוס מנהיגות ישראלית בתפוצות שהתקיים ב-24–26 בפברואר במרכז הבינתחומי בהרצליה השתתפה בת-שבע בסדנת השבת מוחות. בקהל ישבו כל מנהלי הבתים הישראליים, שמעו הסברים וקיבלו חומר על פעילות מרכז הקשר. התפרסמה כתבה על מרכז הקשר של האקדמיה בגיליון מרס של העיתון המקוון של ביואברוד.

בימים אלו תכנת המחשב של מרכז הקשר נכתבת מחדש ומשודרגת. כמענה לביקוש הרב של החוקרים במפגשים השונים יותקן בה בקרוב מאוד לוח מודעות אינטראקטיבי, שאליו ייכנסו החוקרים במאגר באמצעות ססמה אישית ויוכלו לחפש משרות לפי תחומים, מוסדות ואזורים בארץ. היתרון היחסי של מרכז הקשר לעומת תכניות אחרות הוא שהחוקרים במאגר הם המתאימים ביותר לסגל אקדמי במערכת המחקר בישראל. מרכז הקשר עוזר לחוקרים בכל התחומים האקדמיים, כולל רוח וחברה, אמנות, מוסיקה, סיעוד, תכנון ערים וכו'. אנו מלווים את החוקרים בכל תקופת ההשתלמות בחו"ל ועוזרים להם לשמור על קשר. מרכז הקשר מתמקד בהיבט התעסוקתי-האקדמי.



דוכנים ביריד התעסוקה תשע"ה

1.5 < קידום תקשורת המדע בישראל

מתוך הכרה בחשיבות הנגשת המדע וקידומה של תקשורת המדע לחברה בישראל נרתמה האקדמיה הלאומית למדעים לקידום התחום במישור הארגוני, המעשי והמחקרי. מקור המידע העיקרי של הציבור הרחב בנושאי מדע וטכנולוגיה הוא התקשורת. אלא שסיקור נושאים אלו בתקשורת הישראלית טעון שיפור הן מבחינת כמותו והן מבחינת איכותו. נוכחותו של המדע בשיח הציבורי הישראלי חשובה לקבלת החלטות מושכלות במישור האישי והלאומי, ולגיוס הדור הבא של המדענים הישראלים. האקדמיה סבורה כי מעורבות זו אינה רק חלק משליחותם של אנשי המדע אלא גם צורך חיוני של המערכת האקדמית עצמה, שתטיב לתפקד בסביבה ציבורית אוהדת שבה פירות המדע מונגשים לציבור הרחב, השותף גם הוא בהשקעה ליצירתו.

ואלה מן הפעולות שלהן שותפה האקדמיה:

< **מיסוד "פורום האקדמיה לתקשורת המדע בישראל"** – כדי לחזק את פעילות האקדמיה לקידום התחום הוקם הפורום, שבראשו עומד פרופ' דן שכטמן, ואת פעילותו מרכזות פרופ' מרשנא אילת ברעם-צברי ואביטל בר (ראו את רשימת חברי הפורום להלן בפרק "ועדות האקדמיה"). בפורום משתתפים אנשים ונשים שהנושא קרוב ללבם, והם באים מן המערכת האקדמית, מהתקשורת המסורתית ומהמדיה החדשה

ומארגוני המדע הלא פורמליים. מטרתו ליצור שיח על אפשרויות לקידום התחום ולסמן פעולות נבחרות שבהן האקדמיה יכולה לתרום, בסיוע חברי הפורום.

< **סדרת כינוסי תקשורת המדע בישראל** – סדרת כינוסי תקשורת המדע בישראל, מיזמת האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים והמחלקה להוראת המדעים והטכנולוגיה בטכניון, נועדה לבחון את מקומו של המדע בשיח הציבורי בארץ ולהפגיש כתבי מדע, עורכים בכירים, בלוגרים, דוברי מוסדות אקדמיים ואנשי יחסי ציבור עם מדענים וחוקרי תקשורת, קובעי מדיניות בממסד האקדמי ואנשי חינוך מדעי במסגרות פורמליות ולא פורמליות. הכינוסים יוצרים קהיליית פעילים וחוקרים בתחום תקשורת המדע. חמשת הכינוסים הראשונים התקיימו בהצלחה בטכניון, באוניברסיטת תל-אביב ובבית האקדמיה. מבנה הכינוסים הוא ייחודי, ומלבד הרצאות ומושבים (רבי-שיח מונחים) הוא כולל גם סדנאות/כיתות אמן מעשיות ייחודיות בכתיבה וביצירה תקשורתית-מדעית לכתבים ולמדענים ישראלים.

< **הכינוס השישי לתקשורת המדע בישראל** יתקיים ב-24–25 ביוני 2015, בשיתוף עם מכון דוידסון לחינוך מדעי, הזרוע החינוכית של מכון ויצמן למדע. בכינוס ישתתפו מדענים ואנשי תקשורת מובילים מישראל ושני אורחים מרכזיים מחו"ל שירצו ואף ינחו את כיתות האמן: פרופ' ברוס לוינסטיין, ראש המחלקה ללימודי מדע וטכנולוגיה (STS) וחבר המחלקה לתקשורת באוניברסיטת קורנל, מהחוקרים המובילים בעולם בתחום תקשורת המדע, וד"ר ג'יימס גיליס, ראש האגף לתקשורת ב-CERN, לרגל ציון 60 שנה לסרן והצטרפות ישראל כמדינה-חברה במיזם. בכינוס השישי, נוסף על ההרצאות ועל המושבים רבי-המשתתפים מהאקדמיה ומהתקשורת, יהיו גם סדנאות וכיתות אמן למדענים ולכתבי המדע. הכינוס יכול גם מרחב להצגת מחקרים אקדמיים בתחום וכן יריד מיזמי מדע ציבוריים המציגים את פעילויותיהם.

< **פעילות הסברה לעבודה המדעית הישראלית של הפיזיקאים ב-CERN** – כחלק מפעילות האקדמיה, באמצעות הוועדה הלאומית לאנרגיות גבוהות במאיץ החלקיקים האירופי ב-CERN, מייצגת דוברת האקדמיה את ישראל ואת קבוצת המדענים הפועלת במתקן בפורום בין-לאומי לענייני תקשורת: EPPCN (European Particle Physics Communication Network) של המדינות השותפות ב-CERN. האקדמיה משתתפת בתכנון ובקידום פעילות ציבורית, חינוכית ותקשורתית בין-לאומית משותפת של המדינות החברות. השנה הצטרפה ישראל כחברה מלאה במרכז, שהשנה צוינה בו שנת השישים ל-CERN, ואנו שותפים בו במגוון פעילויות. לתמיכה בפעילות זו כונסה באקדמיה ועדת המשנה (לוועדה הלאומית לאנרגיות גבוהות) לקידום הפעילות הציבורית והתקשורתית של CERN בישראל (ראו פרטים להלן בפרק "ועדות האקדמיה").

בכינוס השישי לתקשורת המדע בישראל יתקיים **מושב מיוחד בנושא: Big Communications & Big Science** בהשתתפות האורח ד"ר ג'יימס גיליס, ראש האגף לתקשורת ב-CERN, עם כתבי מדע ישראלים שביקרו השנה במאיץ, לציון 60 שנה לסרן והצטרפות ישראל כמדינה-חברה בו.

< **FameLab – תחרות פיימלאב-פיזיקה ישראל 2015** – תחרות בין-לאומית יוקרתית ומלהיבה בתקשורת המדע למדענים צעירים, המחפשת את הפנים החדשות של תקשורת המדע, ומטרתה לעודד ולהכשיר מדענים צעירים לשלב תקשורת עם הקהל הרחב בקריירה המדעית-טכנולוגית שלהם. האקדמיה, מרכז המצוינות (i-core) בפיזיקה, שכותרתו "היקום הקוונטי", חמד"ע – המרכז לחינוך מדעי בתל-אביב – והמועצה הבריטית חברו יחד למיזם שמטרתו ללמד

כיצד לשאת הרצאה קצרה בת שלוש דקות בשפה פופולרית בנושא שקשור למחקר פיזיקלי. כל חמשת המדענים הישראלים שעלו לגמר זכו להשתתף בכיתה אמן ייחודית להכשרה בתקשורת המדע בהנחיית מומחים מהארץ ומחו"ל, והזוכה במקום הראשון בתחרות ייצג את מדינת ישראל בגמר תחרות פיימלאב הבין-לאומית, שתיערך בפסטיבל המדע בצ'לטנהם שבבריטניה ביוני 2015, ואולי אף בתחרות ב-CERN. התחרות נערכת השנה כאמור לציון יובל ה-60 ולרגל הצטרפותה של ישראל כחברה ב-CERN ולכבוד שנת האור הבין-לאומית, ויוחדה להרצאות בפיזיקה.



העולים לגמר בתחרות פיימלאב-פיזיקה ישראל 2015 ומנחי כיתה האמן בתקשורת המדע, בחמד"ע תל-אביב, מרס 2015

1.6 < המארג – הערכת מצב הטבע בישראל

המארג, הפועל כשותפות של ארגונים ומדענים, החל לפעול בחסות האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים בשנת 2011 כדי לקדם ניהול מבוסס-מדע של שטחים פתוחים ומשאבי טבע, לרווחת האדם ולקיימות ארוכת טווח של הטבע בישראל.



במארג שותפים גופים האמונים על ניהול השטחים הפתוחים בישראל: המשרד להגנת הסביבה, קרן קיימת לישראל ורשות הטבע והגנים. באמצעות המארג יכולים גופים אלה לשתף פעולה מתוך ראייה אינטגרטיבית של מצב הטבע והשטחים הפתוחים בישראל. גופים נוספים תומכים בפעילות המארג: תכנית מורשת במשרד ראש הממשלה, משרד החקלאות ופיתוח הכפר וקרן פרטית. למארג ועדת היגוי שמינתה נשיאת האקדמיה, ובראשה עומד פרופ' יוסי לווה.

המארג פועל להשגת יעדו בדרכים אלו:

- < ייצור ידע מבוסס-מדע על אודות מצב המערכות האקולוגיות והמגוון הביולוגי בישראל
- < חיזוק הקשר בין ידע מדעי לממשק ולקביעת מדיניות בתחום ניהול משאבי טבע ושטחים פתוחים

< תכנון שימושי קרקע ושמירת טבע

< הנגשת הידע למקבלי החלטות ולציבור הרחב

בהשגת מטרות אלה המארג מקדם פיתוח שפה, בסיס ידע ופרספקטיבה משותפים בדבר המערכות האקולוגיות בישראל, שיאפשרו לכל הארגונים הרלוונטיים למלא את תפקידם בזירות המנשק והמדיניות ביעילות.

תחומי פעילות והישגים עיקריים של המארג בשנת 2014:

1. דוח מצב הטבע: דוח תקופתי המתאר תיאור כמותי ואיכותי את מצב הטבע בישראל ואת המגמות השולטות בו, בהתבסס על מידע הנאסף במסגרת תכנית המארג וגופים אחרים. מטרתו לספק תמונת מצב עדכנית ומהימנה של מצב הטבע בישראל למקבלי החלטות בנוגע לשטחים הפתוחים. לאחר שבמסגרת סדרת דוחות זו הוצא לאור דוח ארצי בשנת 2010 ודוחות זרקור על מצב הטבע בים התיכון (2013), יצא בשנת 2014 לאור דוח מצב בתי הגידול הלחים. זהו דוח מקיף וראשון מסוגו הנותן תמונה ארצית על מצבם של בתי הגידול הלחים בישראל לסוגיהם השונים. ב-2014 בוצעה סקירת ספרות מקיפה, ועל בסיסה גובשה מסגרת רעיונית למהדורות עתידיות של דוח מצב הטבע.

2. התכנית הלאומית לניטור המגוון הביולוגי היבשתי: במסגרת התכנית מנוטרים בקביעות החי והצומח ברחבי ישראל בסקרים קרקעיים, במצלמות מעקב ובחיישנים. כל מחזור ניטור נמשך שנתיים. מטרת הניטור היא אפיון כמותי ואיכותי של המגוון הביולוגי בישראל, שמתוכו תתקבל הערכה של מצב הטבע והשינויים החשובים שחלים בו. על בסיס תובנות אלה יהיה ניתן להציע דרכים ופתרונות להתמודדות עם פגיעות בבתי גידול ולבלימת פגיעות כאלה.

ב-2014 הושלם המחזור הראשון של הניטור היבשתי בכל יחידות הניטור. הנתונים שנאספו במחזור זה משמשים נקודת הייחוס לכל מחזורי הניטור העתידיים. כמו כן הושק אתר האינטרנט של תכנית הניטור היבשתי, המנגיש את הנתונים הנאספים במסגרת התכנית למשתמש הנגשה ידידותית. בנוסף, הופעלה זו השנה הראשונה תכנית תלת-שנתית לניטור מגוון ביולוגי במערכות חקלאיות בשיתוף עם משרד החקלאות ופיתוח הכפר.

3. מיזם מערכות אקולוגיות ורווחת האדם – הערכה לאומית: נועד לאמוד את התועלות שבני אדם מפיקים מהסביבה ולייחס להן ערך מדיד, ובכך לבטא את חשיבותן של מערכות אקולוגיות ושל המגוון הביולוגי בהן לפני מקבלי החלטות. המיזם מבוצע בעקבות מיזמים דומים שבוצעו בעולם כגון ה-Millennium Ecosystem Assessment. במיזם שותפים עשרות מדענים ומומחים. התוצר הסופי של תהליך המיזם יהיה דוח רחב היקף שיצא בשנת 2016 ויצג תמונת מצב מבוססת-ידע עדכנית של הספקת שירותי מערכת במערכות אקולוגיות שונות בישראל. בשנת 2014 חלה התקדמות משלב התכנון אל שלב כתיבת הפרקים השונים לקראת הפקת התוצר הסופי.

4. התכנית לניטור המגוון הביולוגי בים התיכון – המארג מפעיל את התכנית בשיתוף עם החוג לביולוגיה ימית באוניברסיטת חיפה. במסגרת התכנית מנוטרים מאפיינים שונים בכמה אתרי דגימה בים באמצעות צלילות ניטור. בדומה לתכנית היבשתי, המטרה בתכנית היא אפיון כמותי ואיכותי של המגוון הביולוגי שבאתרי הניטור בים, על בסיס שיטתי ולאורך זמן, על מנת להעריך את מצב הים ולזהות שינויים בעלי חשיבות.

כמו כן בוצעה השנה תכנית הרצה (פיילוט) של ניטור המגוון הביולוגי בים התיכון בשיתוף פעולה עם החוג לביולוגיה ימית באוניברסיטת חיפה.

5. **מדד בריאות הים לישראל:** מדד בריאות הים העולמי הוא כלי שבוחן אילו שירותים מספק הים לאדם,

וכיצד אפשר לשמור על ים בריא ועל הספקת השירותים באמצעות שינוי מדיניות. המארג התאים את המדד העולמי לים התיכון בישראל וליעדים המקומיים, בליווי NCEAS (National Center for Ecological Analysis and Synthesis) ו-Conservation International. זו הפעם הראשונה שבה מדד זה מחושב עצמאית, שלא בידי מפתחיו באוניברסיטת סנטה ברברה שבקליפורניה. המדד הושק בספטמבר 2014. הציון שהתקבל במדד השנה הוא 62 (מתוך 100). הציון מייצג את מצבם של תשעה שירותים מרכזיים שאנו מקבלים מהים.

6. בשנת 2014 הושק מאגר המידע של נתוני המארג, המאפשר גישה חופשית לכל הנתונים הגולמיים הנאספים במסגרת פעילות המארג.

7. התקיים יום עיון רב-משתתפים ותהודה בנושא ניטור הטבע בידי הציבור, בהשתתפות שתי מומחיות מחו"ל.

8. חוזקו הקשרים הבין-לאומיים באמצעות הצטרפות המארג כחבר נלווה ב-GEU BON, אירוח מנהל ה-GEU BON בארץ והצטרפות ל-ECSA.

מלבד זאת מפעיל המארג יחידות תומכות בתחום הממ"ג (מערכות מידע גאוגרפיות) וחישה מרחוק, בתחום מערכות המידע, בתחום הנראות ובתחום האדמיניסטרציה.

פרטים נוספים ניתן למצוא באתר המארג: www.hamaarag.org.il.



1.7 < היזמה למחקר יישומי בחינוך

היזמה למחקר יישומי בחינוך הרחיבה השנה את מעגלי השותפים לפעילותה, וזאת למרות צמצום־מה בהיקף הפעילות ואי־הוודאות המאפיינת את תקציב המדינה בימים אלה.



בשנה היוצאת ראו אור הפרסומים האלה:

< **"חינוך לכול – ולכל אחד במערכת החינוך בישראל"** פורסם בקיץ תשע"ד (יולי 2014). זהו מסמך מסכם של ועדה שהוקמה באביב תשע"ב (2012), במענה לפניית משרד החינוך. יושב הראש שלה היה פרופ' אברהם הרכבי ממכון ויצמן למדע, והמרכזת מטעם היזמה הייתה ד"ר נעמי מנדל־לוי. הוועדה קמה "במטרה לבחון את סוגיית השונות בין תלמידים ואת הארגון המבני והפדגוגי שייטיב עם מרב התלמידים" (עמ' 1 במסמך המסכם). הוועדה ביקשה להסב את תשומת הלב לקיומה של קשת רחבה של שונות בין ילדים (משפחתית, חברתית־כלכלית, רגשית־חברתית, רגשית ואקדמית ועוד) – לא שונות קוגניטיבית בלבד – ושההכרה במגוון הזה מדגישה נקודות חוזק של תלמידים שונים בתחומים מגוונים.

< **"מורים רבי־אמן כסוכני שיפור במערכת החינוך"** פורסם בקיץ תשע"ד (אוגוסט 2014) – בעברית, בערבית ובאנגלית. הדוח הוא פרי עבודתו של צוות מומחים בשם זה, שבראשו עמדו פרופ' מרים בן פרץ ופרופ' לי שולמן (יושבי ראש). ד"ר ניר מיכאלי הוביל את מפגשי השולחן העגול שנערכו במסגרת הפעילות, ומרכזת הצוות הייתה אורית סומר. עם התחלת הפעילות הודו שר החינוך ומנכ"ל הקרנות שחברו להנעת המהלך לנשיאת האקדמיה פרופ' רות ארנון על היחלצותן של האקדמיה והיזמה למחקר יישומי בחינוך לסייע במשימה: "נבקש להודות לך על היענותה של האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים, לכנס ועדת־לימוד בנושא תפקידם של מורי אמן (Master Teachers) במערכת החינוך הישראלית ולגבש המלצות בנושא... אין ספק שמדובר באבן בניין חשובה לחיזוק איכות ההוראה בישראל, ואנו מודים על הירתמות היזמה למחקר יישומי בחינוך לרכז את המהלך" (מתוך מכתב של הרב ח"כ שי פירון, שר החינוך, אריאל וייס, מנכ"ל יד הנדיב, ואלי הורביץ, מנכ"ל קרן טראמפ). הדוח הוצג לפני מנכ"לית משרד החינוך הגב' מיכל כהן, שהקימה במשרד מנגנון ליישום עיקרי ההמלצות המוצעות במסמך. למסמך נלווה סרטון קצר, המציג את מטרת הפעילות, התהליך וההמלצות. הסרטון נגיש ביוטיוב (בעברית ובאנגלית), ועד רגע כתיבת שורות אלה צפו בו יותר מ־1,700 איש.



< בקיץ הקרוב תשלים את עבודתה ועדת מומחים לנושא "קשרי הורים-מורים בסביבה משתנה" (יו"ר: פרופ' ציפורה שכטמן מאוניברסיטת חיפה, מרפז: עודד בושריאן). כחלק מעבודתה קיימה הוועדה באביב תשע"ד (פברואר 2014) יום עיון בהשתתפות פרופ' ננסי היל מאוניברסיטת הרוורד ופרופ' פול טרכטנברג מאוניברסיטת רטגרס. בחודש אפריל 2014 פורסם דוח הכולל רישומים מההרצאות שנישאו ביום העיון, ועמו מצגות וצילומי הרצאות. אלה מופיעים באתר היזמה ובערוץ היוטיוב שלה (יותר מ-2,500 צפיות עד כה). טיוטת המסמך המסכם את עבודת הוועדה מצויה כעת בהליכי שיפוט. המסמך עתיד להתפרסם בגרסתו הסופית בקיץ הקרוב.

והנה עוד כמה חידושים שנעשו ביזמה בתקופה הנסקרת:

< שני ספרים של היזמה מוצגים לציבור הרחב בספריית "כותר" – ספרייה מקוונת המאפשרת סביבת עבודה אישית ומעמידה לרשות הקורא כלי חיפוש מתקדמים.

< דף הפייסבוק שפתחנו בשנה שעברה משמש לקשר עם הציבור הרחב: בדף זה היזמה מדווחת מעת לעת על הנעשה בה ומשתפת את הציבור ב"פכים קטנים" מפעילותה.

< השנה הצטרפו שותפים-מממנים חדשים לפעילויות היזמה. לרשימת השותפים לתכנון, לעשייה ולמימון של פעילויות ביזמה נוספו קרן ספנסר (Spencer Foundation) וכן מרכז המחקר והמידע של הכנסת. אלה מצטרפים לשותפיהנו בעבר ובהווה – משרד החינוך, יד הנדיב, קרן טראמפ וכן האקדמיה הלאומית למדעים, התומכת מעת לעת בפעולות היזמה.

פעילויות מתמשכות:

< "אי-שוויון וחניון: קשרים בין הגידול באי-שוויון חברתי-כלכלי לבין שוויון בהזדמנויות ובהישגים בחינוך" (יו"ר: פרופ' נח לוין-אפשטיין מאוניברסיטת תל-אביב, מרפז: עודד בושריאן). שלב א של הפעילות התקיים בהשראת הספר *Whither Opportunity: Rising Inequality, Schools and Children's Life Chances*, שיצא לאור בארצות הברית (2011), ויש בו הסברים לתופעה הניכרת שם: הזיקה הגוברת בין פערים כלכליים לבין פערים בהישגים לימודיים. הצוות שהקימה היזמה החל לפעול בסתיו 2013, במענה לפניית עמיתים בארצות הברית שהציעו לבדוק את המצב בארץ בהשראת אותה מסגרת עיונית. בחורף תשע"ג (2013) קיים הצוות מפגש לימודי שנועד להכרת הממצאים מארצות הברית ולדיון ראשוני על המצב בישראל. במפגש השתתפו בין השאר פרופ' מורניין מאוניברסיטת הרוורד ופרופ' מק'פירסון, נשיא קרן ספנסר (Richard Murnane; Michael Mc'Pherson).

בשלב ב של הפעילות, שיימשך עד סוף שנת 2015, בודקים חוקרים מישראל סוגיות נבחרות בתחום, בעיקר בעזרת סקירות מדעיות שהוזמנו ובאמצעות מפגשים לימודיים. המפגשים נערכים בארץ, בהנחיית צוות ההיגוי ובהשתתפות מחברי הסקירות ואנשי מקצוע נוספים שמוזמנים אליהם. באביב תשע"ה (מרס 2015) התקיים מפגש אחד, ובחודש יוני יתקיים מפגש נוסף. בסתיו תארח אוניברסיטת ג'ורג' ושינגטון מפגש של חברי צוות ההיגוי וכותבי הסקירות עם עמיתים מומחים מארצות הברית. במפגש זה יידונו שיטות המחקר וממצאי הסקירות. לקראת סוף שנת 2015 עתיד להיערך בישראל יום עיון פתוח לציבור, שבו הסקירות יוצגו ויידונו בהקשרים של מדיניות ומחקר בישראל.

בסוף התהליך ייכתב ויוגש לציבור דוח על הפעילות.
שלב ב של הפעילות מתקיים בשיתוף פעולה עם הַנָּסֵת, קרן ספנסר ויד הנדיב ובתמיכתן.

< "החינוך הבלתי פורמלי" – פעילות זו החלה בשלהי תשע"ד (חורף 2014) (יושב הראש שלה הוא פרופ' שלמה רומי מאוניברסיטת בר-אילן, והמְכַזִּים מטעם היזמה הם ד"ר נעמי מנדל-לוי ואיתי ארצי). מטרות הפעילות הן להשיג הכרה עיונית של התחום והכרה ראשונית של העשייה והעושים בפועל בישראל וללמוד על דרכי עשייה (בארץ ובחו"ל) שמחקרים קבעו כי הן מועילות לקידום מטרות חברתיות, לימודיות או אחרות. הצוות מתמקד בעבודתו בפעילויות הנוגעות לגילאי 0–14, ובעשייה הזמינה לציבור חינוך או במחיר שווה לכל נפש.

מספרים מדברים:

קשה להגדיר מדדים להשפעתה של היזמה. כדי לנטר, ולו במידת-מה, מרכיבים בעמידתה במטרות שלשמן הוקמה, אנו עוקבים בין השאר אחר מספר ההורדות של חומרי היזמה מהמרשתת (כולם מונגשים חינוך). בשנה האחרונה הורדו מהמרשתת:

- פרסומים של היזמה – 37,000 פעמים
- סקירות מדעיות שהזמינו ועדות היזמה – 26,000 פעמים
- סרטונים בערוץ היוטיוב של היזמה – 5,600 פעמים

ראוי לציין שיש פרסומים הממשיכים לעורר עניין גם זמן רב אחרי שהועלו למרשתת, למשל:
< "מיזם לטיפוח עתודות מחקר ופיתוח להוראת השפה הערבית כשפת אם בישראל" (שפורסם ב־2009 במהדורה ערבית ובמהדורה עברית) – 3,700 הורדות ב־2014.
< "קווים מנחים לריענון מערך האינדיקטורים לחינוך בישראל" (שפורסם ב־2010 בעברית, ותקצירים שלו פורסמו בערבית ובאנגלית) – 3,000 הורדות ב־2014
< "קשרי משפחה-מסגרת חינוך בגיל הרך (גן-ג)" (שפורסם ב־2011 בעברית, הונגש גם במהדורה המקוונת של "כותר", ותקצירים שלו פורסמו בערבית ובאנגלית) – 3,300 הורדות ב־2014
< "חינוך לחברה של תרבות ודעת: תמורות במאה ה־21 והשלכותיהן" (שפורסם ב־2013 בעברית, ולצדו תקצירים בערבית ובאנגלית) – 4,200 הורדות ב־2014.

מידע על היזמה ועל כל אחת מהוועדות נגיש באתר: education.academy.ac.il, שם אפשר לקרוא גם את כל הפרסומים וחומרי הרקע למפגשים הלימודיים.

1.8 < תל"מ – הפורום לתשתיות לאומיות למחקר ולפיתוח

מטרות פורום תל"מ הן לתאם בין הגופים המרכיבים אותו בנושאי מחקר ופיתוח, לקיים התייעצויות, לאגם משאבים מתקציבי הגופים האלה ולקבוע אחריות ביצוע של אחד או יותר מגופי הפורום בנוגע לפיתוח תשתיות מחקר ופיתוח לאומיות.

הפורום הוקם ביזמת האקדמיה בשלהי שנת תשנ"ז (1997). משנת תשס"ו הפורום פועל בסיוע השירותים המנהליים של משרד הכלכלה (לשעבר: משרד התעשייה, המסחר והתעסוקה (התמ"ת)). בפורום שותפים יו"ר ות"ת במועצה להשכלה גבוהה, המדען הראשי במשרד התמ"ת, מנכ"ל משרד המדע והטכנולוגיה והחלל, ראש מפא"ת במשרד הביטחון, סגן ראש אגף התקציבים במשרד האוצר ונציג האקדמיה, המשמש יו"ר הפורום – נשיאת האקדמיה פרופ' רות ארנון (היו"ר המייסד של הפורום הוא פרופ' יעקב זיו).

ערוצי התמיכה במחקר ופיתוח (מו"פ) ממקורות לאומיים בישראל קיימים בעיקר במסגרות אלה:

1. מחקר בסיסי איכותי המנוהל ומתוקצב על יסוד עקרונות תחרותיים
2. מו"פ מגזרי (חקלאות, תעשייה, ביטחון ועוד) המנוהל ומתוקצב על יסוד צרכים וצפי ליישומים מוגדרים

השותפים בתל"מ סבורים כי מלבד ערוצים אלה יש צורך לתמוך מעת לעת בהקמת תשתיות מו"פ בתחומים שונים. לעתים תשתיות מו"פ אלה אינן נופלות בתחום אחריותו הבלעדית של אחד מגורמי התמיכה במו"פ. בחינה מקצועית של ההצעות והדרכים להקמת תשתיות לאומיות כאלה נעשית אפוא בפורום תל"מ, שממליך גם על דרך האיגום התקציבי המתאימה מתוך תקציבי מרכיבי הפורום (וגופים מעוניינים אחרים) וכן על הגופים שיהיו אחראים לביצוע ולבקרה במסגרת התקציבית שנקבעה.

עסהשניםהחליטפורוםתל"מעלאיגוםמשאביםוביצועמיזמיםמדעייםוטכנולוגייםבהיקףכוללשלמאות מיליוני דולרים. ואלה המיזמים העיקריים:

1. השתתפות שנתית של ישראל במתקן הסינכרוטרון האירופי (ESRF) – בהיקף כולל של 10 מיליון דולר
2. מיזם אינטרנט 2 (תקשורת רחבת פס מהדור השני) – בהיקף של 38 מיליון דולר
3. מאיץ חלקיקים במרכז למחקר גרעיני שורק (SARAF) – בהיקף של 25 מיליון דולר
4. רכישת ציוד כבד למחקרים בננוטכנולוגיה – בהיקף של 11 מיליון דולר
5. הקמת מרכז מחקר לננוטכנולוגיה בטכניון – בהיקף של 78 מיליון דולר
6. הקמת מרכזי מו"פ לננוטכנולוגיה ולננו-מדע בעוד חמש אוניברסיטאות מחקר – בהיקף כולל של 142.5 מיליון דולר
7. הקמת מרכזי ציוד לשירות המו"פ הביוטכנולוגי – בעלות של 10 מיליון דולר
8. הקמת תשתית לרשת "גריד" לאומית (למינוף משאבי המחשוב) – בעלות של 2.6 מיליון דולר
9. רכישת ציוד למו"פ בתאי גזע – בעלות של 10 מיליון דולר
10. הקמת מאגר/בנק רקמות לאומי – בעלות של 8.9 מיליון דולר
11. פוטוניקה מתקדמת – בעלות של 56 מיליון דולר
12. חקר המוח – בעלות של 25 מיליון דולר

השנה הוקמו שתי ועדות בדיקה מקצועיות – האחת לבדיקת הצעת ות"ת בדבר הצורך והאפשרות להקמת תשתית לעכברים מהונדסים גנטית, בראשות פרופ' אהרן צ'חנובר, והשנייה לבדיקת הצעת המדען הראשי במשרד הכלכלה בדבר הצורך והאפשרות להקמת מאגר גנטי, בראשות פרופ' מישל רבל.

1.9 < הקרן הלאומית למדע

בשנות השבעים החליטה ממשלת ישראל להקצות כספים למחקר הבסיסי בישראל על בסיס תחרותי ועל סמך מצוינות מדעית, והטילה על האקדמיה לפעול למימוש התכנית. לשם כך הקימה האקדמיה את "הזרוע למחקר בסיסי". תקציב הזרוע החדשה, שנוהלה בידי האקדמיה, בא ממקורות ממשלתיים באמצעות ות"ת.



בשל הגידול הניכר בהיקף פעילותה של הקרן במשך השנים הוחלט על הפיכתה לעמותה עצמאית. בכ"ה באייר תשנ"ה (25 במאי 1995) הוקמה הקרן הלאומית למדע כעמותה ונרשמה כחוק אצל רשם העמותות. בכך שונה מעמדה המשפטי של הקרן, והוחל בהפעלתה כמסגרת ארגונית עצמאית אשר שואבת את סמכותה מהקהילייה המדעית ופועלת לקידום המחקר המדעי הבסיסי. על אף היותה עמותה עצמאית, שומרת הקרן על זיקה חזקה לאקדמיה הלאומית הישראלית למדעים. ביטוי לכך ניתן לראות בשיתוף הפעולה בין הגופים ובכהונת נשיא האקדמיה כיו"ר מועצת הקרן.

הקרן הלאומית למדע היא כיום הגוף המרכזי התומך במחקר בסיסי בישראל על סמך מצוינות מדעית בתחומי הדעת השונים ובמגוון רחב של ערוצי תמיכה.

מטרת הקרן היא להעריך הצעות למחקר בסיסי בתחומי מדעי הרוח והחברה, מדעי החיים והרפואה והמדעים המדויקים והטכנולוגיה, ולתמוך בהצעות הנבחרות בדרך של הענקת מענקי מחקר. ההצעות מוערכות ונבחרות בהליך תחרותי ועל סמך מצוינות ואיכות מדעית. שיפוטן של מרבית התכניות נעשה באמצעות תהליך שיפוט דואלי שכולל ועדות מקצועיות וסיקור עמיתים.

כ-97% מתקציב הקרן לשנת תשע"ה הם הקצבת ות"ת; כשלושת האחוזים הנותרים באים מתרומות ישירות, מפרסים, מקרנות מיועדות ומקרנות שונות שהאקדמיה מנהלת.

בשנת תשע"ה פועלת הקרן בתקציב של קרוב ל-565 מיליון ש"ח בכל מסלולי המענקים, ובהם אלה:

- < **תכניות הליבה:** תכניות הממומנות מדי שנה מתקציב הליבה, פתוחות להגשה לכל תחומי הדעת ואינן ממוקדות בנושא מסוים.
- < **תכניות ייעודיות:** תכניות הממומנות מתקציב תוספתי, מיועדות לקהל חוקרים מסוים או לנושא מסוים ומוגבלות בזמן.
- במסגרת תכניות הליבה מממנת הקרן כ-1,730 מענקי מחקר אישיים באוניברסיטאות ובמוסדות מחקר אחרים, 9 מוקדי מחקר ו-10 מענקי מחקר בתכנית ביכורה. כמו כן תומכת הקרן במסגרת זו גם ברכישת ציוד



מחקרי מתקדם באוניברסיטאות, בהוצאה לאור של ספרים בתחומי מדעי הרוח וכן מקיימת היא מדי שנה סדנאות מחקר בין-לאומיות.

נוסף על תכניות ליבה אלה מפעילה הקרן גם **תכניות ייעודיות** לקידום המחקר בתחומים ספציפיים, או המיועדות לקבוצות אוכלוסיית חוקרים מסוימות:

< תכנית מורשה למחקר בירפואי – מופעלת בשיתוף קרן מורשה (Legacy Heritage Fund) ותורמים ישראלים לעידודו ולחיזוקו של המחקר הבסיסי והקליני בתחומים של מחלות ניווניות של מערכת העצבים והפרעות גנטיות.

< תכנית למחקר בירפואי לסוכרת נעורים, ממומנת בשיתוף JDRF.

< מענקי מחקר לרופאים-חוקרים בבתי החולים.

< תכנית לעידוד מחקר בתחום אנרגיות חלופיות לתחבורה.

< תכנית למלגות השתלמות בתרדוקטורט במדעי החברה.

< תכנית מרכזי המצוינות I-CORE – תכנית זו היא יזמה של הות"ת ושל ממשלת ישראל ומשלבת חיזוק של מצוינות מחקרית, הקמת תשתיות מחקר חיוניות וקליטת מדענים חדשים במוסדות להשכלה גבוהה בישראל. התקציב הכולל לתכנית הוא 1.35 מיליארד ש"ח. במסגרת שני מחזורי ההגשה אושרו 16 מרכזים, ועד כה נקלטו בהם 74 חוקרים חדשים. המרכזים יזמו מספר רב של כינוסים בין-לאומיים, סדנאות וקורסי קיץ המיועדים לתלמידי מחקר מהארץ ומחו"ל ותמכו באלה.

לפרטים נוספים על התכנית: <http://www.i-core.org.il>

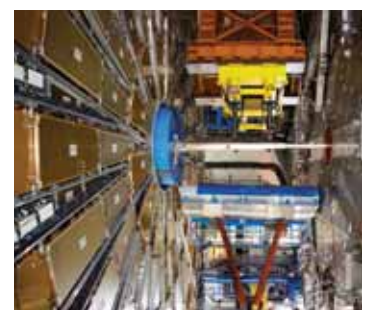
< זה מכבר הרחיבה הקרן את פעילותה הבין-לאומית ומשתפת פעולה עם קרנות מחקר שונות לקידום פעילות מדעית משותפת בין חוקרים ישראלים לבין חוקרים מחו"ל. בקרנות אלו נכללות הקרן הלאומית למדעי הטבע בסין (National Natural Science Foundation of China - NSFC), מועצת המענקים האוניברסיטאית בהודו (University Grants Commission - UGC) ומכון ברוד (Broad Institute). < כיום שותפה הקרן ב-GRC (Global Research Council) ויש לה חלק פעיל בהנהגה האירופית האזורית של הארגון לצד Science Europe.

פרטים נוספים על פעולת הקרן הלאומית למדע מובאים בדוח השנתי של הקרן לשנת תשע"ה הובאת הקרן:

www.isf.org.il



2 < פעילות החטיבה למדעי הטבע



בשער פרק זה:

אחד מששת גלגלי הענק ב־ATLAS שהוכנו והורכבו בידי הצוות הישראלי ב־CERN
התמונה בשער פרק זה והתמונות שבעמודים 71-72 - באדיבות מאגר התמונות של CERN

2 פעילות החטיבה למדעי הטבע

החטיבה למדעי הטבע של האקדמיה מקבצת אל תוכה מטובי המדענים בישראל בתחומי מדעי הטבע השונים: ביולוגיה, הנדסה, כימיה, מתמטיקה, פיזיקה ורפואה. בראש החטיבה למדעי הטבע עומד יו"ר החטיבה; היו"ר כיום הוא פרופ' איתמר וילנר, וזו כהונתו השנייה בתפקיד. השנה מונה החטיבה 61 חברים. בכל שנה מצטרפים חברים חדשים, הנבחרים בבחירות על פי חוק האקדמיה.



פרופ' איתמר וילנר
יו"ר החטיבה

החטיבה פועלת מתוקף סמכותה של האקדמיה לפעול לקידום המחקר הבסיסי בישראל ועושה אפוא לקידום תחומים שונים במדעי הטבע ברמה הלאומית, אם ביזמתם של מדענים בתחום מסוים ואם ביזמתה של האקדמיה. פעילותה של החטיבה באה לידי ביטוי בין היתר בהקמת ועדות מייעצות לאקדמיה בתחומים שונים, כמו קרינת סינכרוטרון, חקר הסובב, ביולוגיה, פאונה ופלורה ולאחרונה גם פיזיקה גרעינית, וכן בהקמת ועדות מומחים מקומיות ובין-לאומיות לבחון נושא מסוים ואת הפעילות בו בארץ, ולהמליץ אם לתמוך בקידומו ובאילו אמצעים. בדרך זו פעלה החטיבה להצטרפות ישראל למתקן האירופי לקרינת סינכרוטרון ESRF בגרנובל וכן להמשך התמיכה בפעילות המדענים הישראלים ב-ESRF באמצעות חידוש ההסכם עם המתקן האירופי לחמש שנים נוספות.

במרכז לחקר הגרעין ב-CERN פעלה האקדמיה לשדרוג מעמדה של ישראל עד למעמד של חברה בו. לשם כך זימנה האקדמיה ועדת מומחים בין-לאומית, בראשותו של פרופ' סרג'יו ברטולוצ'י, לבחינת הפעילות הישראלית ב-CERN (29 באפריל-1 במאי 2012). הוועדה הגישה לאקדמיה דוח מדעי והמלצות על המשך התמיכה בפעילות הקהילה הישראלית באנרגיות גבוהות ב-CERN על ידי ות"ת לחמש השנים הבאות, החל משנת 2013. את פעילות הוועדה ליווה פרופ' אליעזר רבינוביץ, יו"ר הוועדה הלאומית לפיזיקה של אנרגיות גבוהות. בהמלצת האקדמיה הוצגו הדוח והמלצות הוועדה לפני הות"ת, וזו אישרה את המשך התמיכה בפעילות האמורה. כהמשך בונה המליצה האקדמיה על שדרוג מעמדה של ישראל לחברה ב-CERN, ואכן ב-15 בינואר 2014 הונף דגל ישראל בטקס צירופו אל 20 דגלי המדינות החברות האחרות ב-CERN.

החטיבה מקיימת כינוסים מדעיים ומזמינה מרצים מהמעלה הראשונה לשאת דבריהם בכינוסיה השונים, כמו למשל ההרצאה השנתית היוקרתית על שם אלברט איינשטיין. כמו כן החטיבה תומכת בכינוסים חיצוניים שונים הנערכים במעורבותה ובשיתופה. לביצוע פעולותיה השונות, המובאות להלן, נעזרת החטיבה בחבריה.

2.1 < קרינת סינכרוטרון

הוועדה הלאומית לקרינת סינכרוטרון, מייסודה של האקדמיה, עושה לקידום הפעילות המחקרית בנושא ומשמשת כתובת עיקרית לקבלת מידע חשוב ולהפצתו בקרב חוקרים בישראל בתחום זה. בין היתר הוועדה בוחנת את הפעילות המדעית של קבוצות המחקר מישראל במתקן האירופי לקרינת סינכרוטרון – ESRF (European Synchrotron Radiation Facility). ההסכם בין ישראל ל-ESRF נחתם לראשונה בשנת 1999 בסיועו של פורום תל"ם בראשות פרופ' יעקב זיו, נשיא האקדמיה דאז, כנציג האקדמיה, ובהשתתפות ות"ת, משרד המדע ומשרד התעשייה והמסחר. בשנים 2004 ו-2009 חודש החוזה לחמש שנים נוספות בכל פעם, בתמיכת הוות"ת והגופים הנוספים. על פי ההסכם, ישראל, בדירוג של חבר-עמית, שילמה ל-ESRF כ-1% מעלויות התפעול והשדרוג של המתקן (כ-900,000 אירו) לשנה.

בשנים האחרונות, הודות למצוינות המדעית של הצעות המחקר שהוגשו לוועדות המדעיות של ה-ESRF, הוענקו לחוקרים הישראלים זמני שימוש במתקן הרבים בשיעור ניכר מחלקה היחסי של ישראל בהוצאות התפעול של המתקן. כדי לבחון את דעתם של החוקרים בישראל על מהות ההתקשרות של מדינת ישראל עם ה-ESRF ועל רמתה, תוך התייחסות למתקני סינכרוטרון אחרים בעולם, יזמה הוועדה הלאומית לקרינת סינכרוטרון כינוס שהתקיים ב-6 ביוני 2013 באקדמיה בירושלים. השתתפו בכינוס נשיאת האקדמיה פרופ' רות ארנון, המנהל הכללי של ESRF ד"ר פרנצ'סקו סטה, מנהלים מדעיים של ה-ESRF ושל מתקן הסינכרוטרון במזרח התיכון – SESAME – (ד"ר הרולד רייכרט וד"ר ארהרד הוטל) וחוקרים ישראלים משתמשי קרינת סינכרוטרון בכירים וצעירים. בדיון שהתקיים בסיומו של הכינוס הביעו מרבית המשתתפים את רצונם להמשיך את ההתקשרות ההדוקה עם ESRF, ואף לשאוף ולהגדיל את השתתפותה של ישראל ב-ESRF, כדי שיהיה אפשר לעמוד בדרישה לשימוש רב יותר של החוקרים הישראלים במתקן. בעקבות הכינוס ובעידוד האקדמיה וות"ת נחתם באוגוסט 2013 בטקס חגיגי, בראשות נשיאת האקדמיה פרופ' רות ארנון והמנהל הכללי של ה-ESRF ד"ר פרנצ'סקו סטה, הסכם חדש עם ה-ESRF לחמש שנים, ולפיו הגדילה ישראל את התחייבותה ל-1.5% מתקציב המתקן.

הוועדה הלאומית משתתפת בתהליך קבלת ההחלטות ב-ESRF דרך נציגיה במועצה – פרופ' נעם אדיר (יו"ר הוועדה מהטכניון) – ובוועדת הכספים – ד"ר מאיר צדוק (האקדמיה). עוד חוקרים ישראלים פעילים בוועדות ניהול ותכנון שונות של ה-ESRF, למשל: פרופ' עדה יונת (מכון ויצמן למדע) שימשה בעבר חברה בוועדה המדעית המייעצת העליונה של ה-ESRF; בשנים 2012 ו-2013 השתתף פרופ' יואל זוסמן (מכון ויצמן למדע) כחבר בקבוצת עבודה לתכנון רב-שנתי, הדנה בכיווני התפתחות עתידיים של המתקן. פרופ' זוסמן ייצג בקבוצה את כל המדינות בדרג חבר-עמית (פולין, אוסטריה, פורטוגל, Centralsync [המאגד את צ'כיה, סלובקיה והונגריה] וישראל). מדענים מישראל חברים גם בוועדות של שיפוט הצעות המחקר ובוועדות ההערכה המדעיות של המתקן. עבודתה של פרופ' עדה יונת בתחום חקר הריבזום, שעליה זכתה בפרס נובל בכימיה לשנת 2009, נעשתה ברובה הגדול במתקן ה-ESRF. גם פרופ' דן שכטמן, חתן פרס נובל בכימיה לשנת 2011, השתתף בוועדות של ה-ESRF, והוא תומך נלהב של השימוש בקרינת סינכרוטרון במחקרים מדעיים והנדסיים.

ה-ESRF מצוי עתה בתהליך של שדרוג פיזי מקיף, שנועד לעדכן את ביצועי המתקן ולשמור על מקומו כמוביל העולמי במחקר בתחומים אלו. השלב הראשון יסתיים עד לסוף שנת 2015, ועם סיום העבודות

יתנהל המתקן במתכונת החדשה. במסגרת השדרוג הוכנסו לשירות קווי-קרן (beamlines) חדשים בעלי יכולות מדידה ייחודיות, והם מן הטובים בעולם. השלב השני של שדרוג המתקן נמצא בשלבי תכנון, וסיום העבודות מתוכנן ל-2018–2020. השינויים שייעשו במתקן יכללו העלאה של שטף הפוטונים ושל הקוהרנטיות שלהם פי 40 מהקיים היום. השדרוג, כך מאמינים, יאפשר את פיענוח מבנה החומר לעומק רב וברמת הפרדה אטומית גבוהה. בשלב השני של השדרוג ייסגר המתקן למשך של כמעט שנה, החל מ-2019. הוועדה הלאומית לקרינת סינכרוטרון מנהלת קשרים גם עם הארגון האירופי של משתמשי סינכרוטרון – ESUO (European Synchrotron Users Organization). הארגון הוקם לפני כשבע שנים כדי לשפר את יכולת הגישה של כלל המדענים האירופים המשתמשים בקרינת סינכרוטרון (כ-10,000 מדענים בכל תחומי מדעי הטבע, מדעי החיים וההנדסה) לכל מתקני הסינכרוטרון האירופיים, בעיקר באמצעות הגדלת המשאבים הכספיים שיועמדו לרשות המשתמשים, אך גם כגוף מרכזי המייעץ להנהלות המתקנים בנוגע לצורכי המשתמשים.

פרטים על ה-ESRF באתר האינטרנט: www.esrf.fr

הוועדה הלאומית הוזמנה להשתתף במיזם רב-לאומי חדש, ה-XFEL, שהוא ליזר אלקטרונים חופשיים הפולט קרינה בתחום קרני X. מתקן חדשני זה מוקם עתה במעבדות DESY בהמבורג שבגרמניה. המתקן יספק קרינת X קוהרנטית בפעילות שעצמתן גבוהה בסדרי גודל רבים מאלה שאפשר לקבל היום במתקני הסינכרוטרון המתקדמים ביותר. במסגרת פעילות זו ביקר בארץ (ב-2011) ראש המיזם, פרופ' מאסימו אלטרלי, בהזמנת האקדמיה, לדיונים עם ועדת הסינכרוטרון. פרופ' אלטרלי נשא הרצאה על מיזם ה-XFEL האירופי בבית האקדמיה בהשתתפות עשרות חוקרים מרחבי הארץ. הוועדה עוקבת בעניין רב אחר התפתחות המיזם, אשר הוקם רשמית כחברה גרמנית בסוף 2009, ובוחרת את האפשרויות להשתלבות מדענים מישראל במיזם; לפי שעה החליטה הוועדה לא להמליץ על הצטרפות ישראל כחברה מלאה במיזם.

עוד פרטים על ה-XFEL באתר האינטרנט: www.xfel.eu

קהילת הקריסטלוגרפים ומשתמשי קרינת הסינכרוטרון בארץ איבדו השנה את אחד מעמודי התווך של התחום, פרופ' פליקס פרולוב מאוניברסיטת תל-אביב. פועלו ותרומתו של פליקס לקידום השימוש בקרינת סינכרוטרון בארץ יחסרו. על פועלו של פליקס ניתן לקרוא במאמר שכתבו חבריו פרופ' עודד ליבנה וד"ר לינדה שמעון: livnah O. & Shimon L., *Acta Crystallog. Sect. F. Struct. Biol. Crystl. Commun*, 2014 70, 1443.

2.1.1 < מתקן לקרינת סינכרוטרון במזרח התיכון – SESAME

SESAME (Synchrotron–Light for Experimental Science and Application) הוא מתקן סינכרוטרון מחקרי המוקם עתה בירדן (in the Middle East) בהשתתפות מדינות האזור, כולל ישראל. היזמה להקמתו היא של ארגון MES (Middle Eastern Scientific Committee) ושל כמה חוקרים בגרמניה, בארצות הברית ובישראל. הוועדה הלאומית לקרינת סינכרוטרון, האקדמיה ומשרד המדע הצטרפו ליזמה זו מתחילת דרכה בשנת 1997.





רכיב ה-Booster שהורכב ופועל במתקן. באדיבות אתר SESAME

מטרת יוזמי המתקן היא לקדם את הפעילות המדעית בנושא באמצעות שיתוף פעולה מדעי בין מדעני האזור ובכך לתרום גם לגישור ולהבנה בין ישראל לשכנותיה. מועצת ססמי (SESAME), הפועלת בחסות אונסק"ו, החליטה שהמתקן יוקם בירדן, באלאן שליד עמאן. טקס הנחת אבן הפינה היה בינואר 2003.

בשנת 2004 הוקמה ועדת ססמי במשרד המדע והיא עוסקת בהיבטים המנהליים הקשורים במתקן

ובהשתתפות ישראל בו. בראשה עומד פרופ' אליעזר רבינוביץ, וחבר בה פרופ' משה פז-פסטרנק, נציג הוועדה הלאומית לקרינת סינכרוטרון, המוסיפה לסייע בפן המדעי של המתקן ובקידום הקמתו. פרופ' רבינוביץ ופרופ' פז-פסטרנק מייצגים את ישראל במועצת ססמי הבין-לאומית. לישראל נציגים אחדים גם בוועדות אחרות של ססמי. המדינות החברות האחרות הן איראן, בחריין, טורקיה, ירדן, ישראל, מצרים, פקיסטן, קפריסין והרשות הפלסטינית. מלבד המדינות החברות, מסייעות בתכנון ובהקמה כמה מדינות במעמד של משקיף: איטליה, ארצות הברית, יפן, בריטניה, גרמניה, יוון, כווית, עירק, צרפת, רוסיה ושוודיה. בשנת 2006 גדלו המשאבים הכספיים העומדים לרשות המיזם, ונחתם הסכם בין ססמי לבין הסוכנות הבין-לאומית לאנרגייה אטומית (IAEA) בווינה לצורך הכשרת עובדים למיזם, בהיקף של מיליון דולר.

תחילה העמיד האיחוד האירופי לרשות המיזם מיליון אירו מתוך סך תרומתו לירדן, ובשנת 2009 עוד שני מיליון אירו. גם ממלכת ירדן הוסיפה כמה מיליוני דולרים להקמת המיזם בשנים 2008–2009. מעבדות מרחבי העולם המכילות בתחומן מקורות סינכרוטרון תרמו ציוד מדעי לססמי, שערכו נאמד בכ-20 מיליון דולר. בנובמבר 2008 הושלם ונחנך הבניין המיועד להכיל את המאיץ. טקס חנוכת הבניין התקיים במעמד מדענים ודיפלומטים מכל חברות ססמי. מלבד הנציגים המדעיים במועצת ססמי ייצגו את ישראל שר המדע דאז ראלב מג'אדלה ושגריר ישראל בירדן יעקב רוזן.

מועצת ססמי המליצה על שדרוג המאיץ באופן שיוכל לעבוד באנרגיות של עד 2.5 GeV. בשנת 2010, לאחר פנייה ממנהלת ססמי, הודיעה ישראל – באמצעות ות"ת – על נכונותה לתרום 5 מיליון דולר לצורך שדרוג המאיץ. ההחלטה נתקבלה בהתייעצות עם ועדת הסינכרוטרון הישראלית.

במרס 2012 התכנסו נציגים מאיראן, טורקיה, ירדן וישראל ברבת עמון, וכל אחת מהמדינות התחייבה לתת לססמי את התרומה המבוקשת של 5 מיליון דולר (ארצות הברית) מסוף 2013 במשך חמש שנים. בעקבות הצלחה זו פנתה הנהלת CERN לאיחוד האירופי בבקשה לקבל סכום של 5 מיליון אירו כדי לסייע בבניית המגנטים הדרושים לצורך תפעול המאיץ ססמי.

האיחוד האירופי אישר את הבקשה וחתם על הסכם עם CERN, המאפשר בניית מגנטים חדישים ב-2013 וב-2014, שעם השלמתם יועברו לססמי. נשיא ה-INFN באיטליה פרופ' רוברטו פרוני (Ferroni), בעקבות פנייתו של פרופ' רבינוביץ, העביר לססמי סכום של כ-2 מיליון אירו בשנים 2013–2014 לרכישת מרכיבים נוספים חדשים לצורך בניית מקור האור. ממשלת איטליה מתכוונת להמשיך ולתמוך בפרויקט בהיקף דומה בשנתיים הבאות. הנושא עלה בביקור שרת המדע האיטלקית בארץ. ירדן, ישראל (באמצעות ות"ת ומשרד

האוצר) וטורקיה העבירו את הסכומים שלהם התחייבו לססמי בשלוש השנים האחרונות ברציפות. לטענת איראן, ניסיונותיה להעביר את חלקה בהתחייבות נכשלו עד כה בשל העיצומים הכלכליים שהוטלו עליה. משלחת של אנשי אקדמיה ומשלחת של כתבי מדע מחו"ל שאירחה האקדמיה ביקרו עם עמיתיהם הכתבים הישראליים במתקן ססמי בנובמבר 2013. את משלחת הכתבים הובילו סגן נשיאת האקדמיה פרופ' ב"ז קדר והדוברת אביטל בר. את המשלחת הדריכו פרופ' חאלד טוקאן, ראש הוועדה הירדנית לאנרגייה אטומית, ופרופ' אליעזר רבינוביץ. הביקור היה מוצלח, וכמה כתבות פורסמו באמצעי תקשורת בולטים בעולם. בשנת 2015 צפויה בנייתו של מקור האור להתקדם בקצב מואץ. סופת השלג שפקדה את האזור לקראת סוף 2013 לא פסחה על ססמי. למרבה השמחה, לא נגרמו אבדות בנפש ולא נפגע הצידוד, אך נפגע חלק מתקרת המבנה, שתוקן בשלהי 2014. מונתה ועדה לבדיקת האירוע.

בימים אלה, בעקבות תמיכתם של האיחוד האירופי ושל האיטלקים, נבנים רכיבי המאיץ החדש והמודרני במדינות שונות באירופה, באזורנו ובישראל. צוותים הנדסיים וטכניים של ססמי ושל CERN בודקים את איכות המרכיבים החדשים, והתוצאות הראשוניות משביעות רצון. על פי התכנון, המגנטים המודרניים מתוכננים לעבור למתקן בירדן לקראת סוף שנת 2015.

במקביל הופעל השנה בהצלחה בססמי אותו רכיב יחיד – Booster – שנלקח מהמאיץ המקורי הגרמני ונתרם על מנת לאפשר אתחול הפרויקט כולו, שעובד כיום במתקן באנרגייה של כ-800 MeV – האנרגייה הגבוהה ביותר שהופקה עד כה באזורנו.

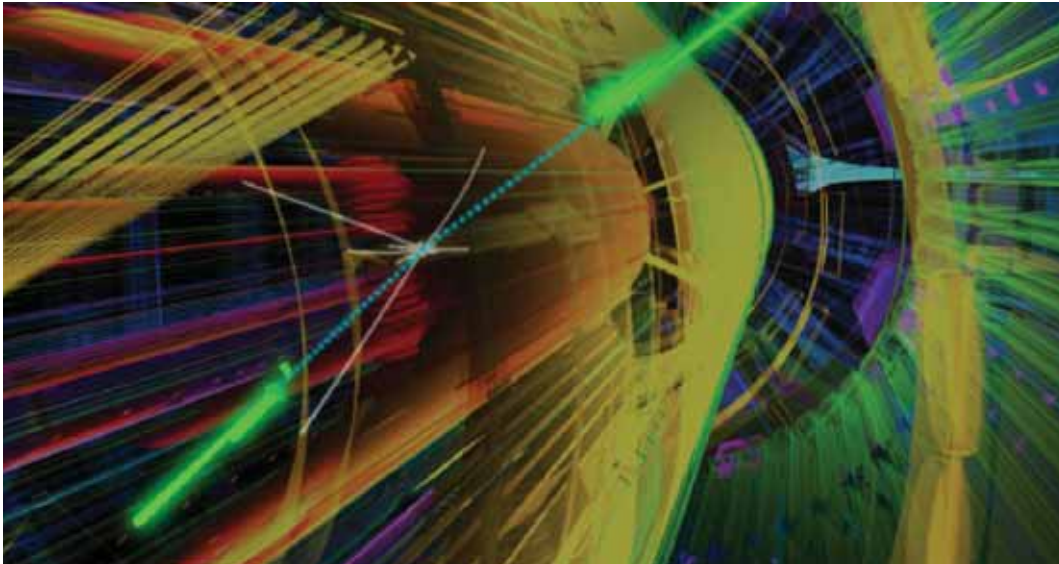
התקווה היא שבמהלך 2016 יחל המאיץ בפעילותו. בשלב ההתחלתי צפוי המתקן לכלול כארבע תחנות עבודה, וחלק הארי של הצידוד הנדרש להפעלתו כבר נמצא בו. בהמשך צפוי מתקן הסינכרוטרון לאפשר מחקר במגוון רב של תחומי מחקר: ארכאומטריה, כימיה, פיזיקה, מדע החומרים, ביולוגיה ומקצועות ההנדסה.

פרטים על ססמי אפשר למצוא באתר האינטרנט: www.sesame.org.jo

2.2 < פיזיקה של אנרגיות גבוהות – פעילות ישראל ב-CERN

פיזיקת החלקיקים האלמנטריים חוקרת את מרכיבי היסוד של גרעיני האטום ואת הכוחות הפועלים בהם באמצעות מאיצים בעלי אנרגיות גבוהות מאוד. המעבדה המובילה בעולם בחקר החלקיקים האלמנטריים – CERN (The European Practical Laboratory) – נמצאת בז'נבה שבשווייץ, והיא גוף בין-לאומי. בשנת 1990 חתמה ישראל על הסכם הצטרפות ל-CERN במעמד משקיף, המאפשר למדעני ישראל גישה חופשית למתקני המעבדה. הגוף המייצג את ישראל ב-CERN והמוביל את הפעילות המדעית הניסויית שבו הוא הוועדה הלאומית לאנרגיות גבוהות, ואת חבריה ממנים נשיא האקדמיה ושר המדע. בראש הוועדה עומד פרופ' אליעזר רבינוביץ (ראו פירוט להלן בפרק "ועדות האקדמיה").

בשנים האחרונות נבנה ב-CERN המאיץ LHC (Large Hadron Collider). בספטמבר 2008 נעשתה הרצת מבחן למאיץ והיא עברה בהצלחה. לדברי אנשי CERN, כמיליארד איש צפו בטקס ההשקה של המאיץ. ההשקה עוררה הדים רמים, גם בישראל. כעשרה ימים לאחר ההשקה קרתה תקלה במאיץ בקטע בן עשרים



ס"מ מתוך עשרים ושבעה הקילומטרים שלו. התקלה תוקנה בעלות של עשרות מיליוני דולרים. עקב התקלה נדחתה הפעלת המאיץ בכשנה, והוא חזר לייצר התנגשויות בין חלקיקים בחורף 2009 באנרגייה הגבוהה ביותר שהושגה במאיצים אי פעם. לכל אחת מהאלומות אנרגייה של 3.5 TeV.

לתקלה גם פן חיובי – היא זימנה למדענים אפשרות לתקן ולשפר את המערכות הניסיוניות. שותפות ישראל ב-LHC באה לידי ביטוי במסגרת תאגיד הגלאי הענק אטלס (ATLAS), ותרומתה הייחודית היא בניית גלאים בשביל אטלס. הגלאים פותחו ונבנו במעבדה במכון ויצמן למדע. קודם העברתם ל-CERN הם נבחנו במעבדות באוניברסיטת תל-אביב ובטכניון. בשנת 2008 הושלמה ב-CERN הרכבת הגלאי TGC, שהוא חלק מגלאי הענק אטלס. המערכת שהותקנה ואטלס הורדו למעבה האדמה. המערכת נבחנת מסוף שנת 2009, ונראה שהיא מתפקדת בשלב זה בהצלחה. בראש הקבוצה הישראלית ב-CERN עומד פרופ' גיורא מיקנברג, ושותפים בה מדענים, מהנדסים וטכנאים ממכון ויצמן למדע, מהטכניון ומאוניברסיטת תל-אביב. ות"ת מממנת פעילות זו באמצעות הקרן הלאומית למדע.

במאי 2005 התקיימה באקדמיה פגישה בין הוועדה הלאומית לאנרגיות גבוהות לחוקרים ישראלים ולוועדה האירופית המצומצמת למאיצי העתיד – RECFA (Restricted European Committee of Future Accelerators) – ונדונה בה הפעילות הישראלית באטלס. בשנת 2006 הזמינו האקדמיה והקרן הלאומית למדע ועדת ביקורת בין-לאומית שתבחן את איכות התרומה הישראלית למיזם אטלס ואת התכניות העתידיות בתחום. בעיקר נתבקשה הוועדה לבחון את הצטרפות המדענים הישראלים למיזם הייחודי גריד (GRID) שמקימה CERN, שיאפשר ניתוח הממצאים הצפויים להגיע לאחר שיחל המאיץ LHC בפעולתו. בראשית שנת 2007 הגישה הוועדה דוח ובו הביעה את הערכתה על המחקר הניסיוני והתאורטי בפיזיקה של אנרגיות גבוהות במדינת ישראל, ושיבחה את הישגי המדענים הישראלים משלוש האוניברסיטאות המעורבות. הוועדה הביעה תמיכה נחרצת במתווה התכנית המדעית העתידית. בעקבות הדוח החליטה ות"ת לאפשר למדענים הישראלים להצטרף לגריד. ההשקעה בפעולת המאיץ עצמו אפשרה לשפר את יכולות מערכת המחשוב.

בשנים 2010–2011 הועלתה רמת הבהירות של המאיץ עלייה ניכרת. קודם לכן תפקד המאיץ באנרגייה של 3.5 TeV. לאחר מכן הועלתה האנרגייה של המאיץ ל-4.0 TeV לכל אלומת פרוטונים, ובעקבות שדרוג זה הצליחו המדענים ב-CERN, בחודש יולי 2012, לאשר את גילוי של חלקיק חדש, המכונה הבוזון היגס. במשך התקופה שחלפה מאז הצטרפו נתונים נוספים שקבעו את מסת החלקיק להיות 126 GeV. כמו כן קיימת עדות חשובה ומהימנה שלחלקיק זה תכונת ספין אפס וזוגיות חיובית. תכונות אלה ואחרות מעידות שהחלקיק שהתגלה הוא אכן החלקיק הסקלרי המעניק מסה לחלקיקים אחרים.

בפברואר 2012 הופסקה פעילות המאיץ לכשנתיים כדי להגדיל את האנרגייה שלו לכדי 7 TeV לכל אלומת פרוטונים.

הפעילות הישראלית כוללת את תחזוקת הגלאים (שבנו המדענים הישראלים), אך מרכז הכובד שלה הוא בשלב שבו יש לנתח את תוצאות האמת המתקבלות מהמאיץ. לשם כך נעזרים המדענים הישראלים במערכת הגריד, שאליה הצטרפו בשנת 2007. בשנים האחרונות חל שיפור רב בשיתוף הפעולה ובהכרה בפעילות בתוך ישראל וכן ביחסים שבין ישראל לעולם, המאפשרים לפיזיקאים הישראלים למצב עצמם בעמדה שיש בה כדי לקדם רבות את העבודה על גילוי פיזיקה חדשה ב-CERN. ואכן, מדענים ישראלים מילאו תפקיד מרכזי הן בבניית המערכת שאפשרה את גילוי החלקיק הסקלרי והן בניתוח הנתונים שהביאו למסקנה של גילוי החלקיק החדש. בשנת 2010 אירחה האקדמיה כוח משימה של מועצת CERN. אנשי הכוח התארחו גם אצל נשיא המדינה וביקרו במכון ויצמן למדע, בטכניון, באוניברסיטת תל-אביב ובמעבדות היי-טק ישראליות במקומות שונים בארץ. הוועדה כתבה דוח חיובי לישראל הן על הישגיה המדעיים ותרומתה ל-CERN והן על הישגיה התעשייתיים.

בעקבות זאת ובעקבות מהלכים מדיניים שעשתה ישראל החליטה מועצת CERN בדצמבר 2010 על מועמדות ישראל להיות חברה מלאה לפי תקנון CERN. ממשלת ישראל החליטה לאשר את הצטרפות ישראל כחברה מלאה ב-CERN וקבעה את החלוקה התקציבית של מימון דמי החברות בה, ולפיה הוט"ת ומשרד התמ"ס מממנים את הרוב, ושותפים לו גם משרדי האוצר, החוץ, המדע ומשרד ראש הממשלה. בשנת 2011 עברה ישראל למעמד של חברה נלווה בדרך לחברות מלאה. במאי 2013 ביקרה בישראל ועדה סוקרת של CERN ומסרה למועצה דוח הממליץ לקבל את ישראל כחברה מלאה במרכז.

האקדמיה הזמינה ועדת ביקורת בין-לאומית לבחון את הישגי ישראל בתחום. הוועדה, בראשותו של פרופ' סרג'יו ברטלוצ'י, שהתכנסה במאי 2012, נפגשה עם מדענים, עם אנשי האקדמיה ועם אנשי ות"ת והגישה דוח לנשיאת האקדמיה פרופ' רות ארנון, ובו שיבחה את הישגי המדענים הישראלים ב-CERN ואימצה את תכנית החומש שהגישו המדענים הישראלים. בעקבות הדוח החיובי של הוועדה הבין-לאומית פעלה הוועדה הלאומית לאנרגיות גבוהות של האקדמיה ומשרד המדע אצל ות"ת, הטכניון, מכון ויצמן למדע ואוניברסיטת תל-אביב לאשר תכנית תקציבית שאפשרה חתימת הסכם בדבר השתתפות המדענים הישראלים בשדרוג גלאי אטלס בעשור הבא.

במשך השנים 2013–2015 עבר המאיץ ב-CERN שדרוג כדי שיוכל לפעול באנרגייה שבה תוכנן לפעול מלכתחילה – 7 TeV. מטעמי זהירות תהיה בשלב הראשון האנרגייה 6.5 TeV לאלומה, ובסך הכול – 13 TeV.

בעקבות התאונה שעבר המאיץ הוא פעל עד סוף שנת 2012 בכמצחית האנרגייה המתוכננת. אמנם הגברה ניכרת של שטף הפרוטונים המתנגשים אפשרה את גילוי חלקיק ההיגס גם באנרגייה ה"נמוכה" (אך הגבוהה ביותר שיוצרה בידי בני אנוש), אך היא הגבילה את היכולת לגלות חלקיקים חדשים. בשנת 2013 הוחל בעבודת שדרוג הגלאים והתאמתם לפעולה באנרגייה החדשה, בין היתר על סמך לקחים שהופקו מהפעילות שנעשתה עד סוף 2013. לקבוצה הישראלית מיועד תפקיד חשוב בשדרוג גלאים באטלס. הוועדה הלאומית סייעה כאמור בהעמדת התקצוב הדרוש למדענים הישראלים.

עד להפסקת פעולתו לשם השדרוג ב-2012 ייצר המאיץ כ-4% מההתנגשויות שלהן תוכנן. במשך השנים הקרובות ייעשה מאמץ להשלים את החסר.

במאי 2015 עבר המאיץ הרצה מחודשת, ובתוך חודשים ספורים הוא מתוכנן לייצר התנגשויות שיפתחו צוהר לתחום אנרגייה לא נודע.

ב-15 בינואר 2014 הונף דגל ישראל בטקס צירופו אל 20 דגלי המדינות החברות האחרות ב-CERN. זאת לאחר שבדצמבר 2013 הוכתרו בהצלחה המאמצים שנמשכו שנים רבות להביא את CERN לקבל במועצה את ישראל כחברה מלאה. קבלת ישראל אושרה כנדרש פה אחד (עשרים מדינות) בהצבעה חשאית במועצת CERN. פעילות נחוצה ומאומצת, בהובלתם של יו"ר הוועדה פרופ' אליעזר רבינוביץ' ושל פרופ' גיורא מיקנברג, הולידה שיתוף פעולה יוצא דופן בין גופים רבים, ובהם האקדמיה, ות"ת, משרדי האוצר, הכלכלה, החוץ, המדע, המשפטים, ביטחון הפנים ומשרד ראש ההממשלה, ואלה אפשרו את ההצלחה. האקדמיה מודה לוועדה הלאומית, שמילאה את התפקיד המרכזי בתיאום המאמץ. לאחרונה הוקם פורום בישראל הנקרא ישראל-CERN, שתפקידו לנווט את מדיניות ישראל בהיבטים השונים שנוצרו לאחר ההצטרפות – מחינוך ועד תקצוב – בהשתתפות הגופים הפעילים, ומשתתפים בו גם נציגי האקדמיה גדי לוי, סמנכ"ל כספים ומנהל, ואביטל בר, הדוברת. לאחרונה אף משמשת נציגת ישראל בפורום התקשורת EPPCN של המדינות השותפות ב-CERN. במסגרת זו האקדמיה משתתפת בתכנון ובקידום פעילות ציבורית, חינוכית ותקשורתית בין-לאומית משותפת. השנה צוינה שנת השישים ל-CERN, והיינו שותפים במגוון פעילויות. לתמיכה בפעילות זו כונס באקדמיה צוות קשרי ציבור ותקשורת של המדענים החוקרים ב-CERN (ראו פירוט להלן בפרק "ועדות האקדמיה").

פרטים על CERN אפשר למצוא באתר האינטרנט: <http://web.CERN.ch>

2.3 < פיזיקה גרעינית

במסגרת עשייתה של החטיבה לבחון את הפעילות המדעית בתחומי מדעי הטבע בישראל, ובהמלצת חבר החטיבה פרופ' יגאל תלמי, הקימה האקדמיה ועדה לאומית לבחינת הפעילות בפיזיקה גרעינית בישראל. בראש הוועדה עמד פרופ' יצחק צרויה ממכון ויצמן למדע, וחבריה האחרים הם פרופ' דניאל אשר מאוניברסיטת תל-אביב, פרופ' אברהם גל מאוניברסיטה העברית בירושלים, פרופ' מיכאל הס ממכון ויצמן למדע, ד"ר ישראל מרדור מהמרכז למחקר גרעיני שורק, פרופ' אלי פיסצקי מאוניברסיטת תל-אביב, ד"ר גיא רון מאוניברסיטה העברית בירושלים ופרופ' יגאל תלמי ממכון ויצמן למדע. הוועדה קיימה פגישות עם גופים מרכזיים לנושא,

ובכללם ראשי האוניברסיטאות, ות"ת והוועדה לאנרגייה אטומית, ובדצמבר 2014 הגישה לאקדמיה דוח והמלצות לקידומו ולפיתוחו של התחום. מועצת האקדמיה אימצה את דוח הוועדה פה אחד ומינתה את חברי הוועדה לוועדה מלווה של האקדמיה למימוש ההמלצות לקידומו ולפיתוחו של התחום בישראל.

2.4 < אוספי הטבע הלאומיים למחקר

האקדמיה מכירה בחשיבותם של האוספים הלאומיים ועושה לשימורם של אוספי הטבע הלאומיים המתעדים את הצומח והחי בארץ ישראל ולקידום הפעילות המחקרית באוספים אלה. האוספים מרוכזים בעיקר באוניברסיטה העברית בירושלים ובאוניברסיטת תל-אביב.

האקדמיה פעלה שנים רבות, בסיועה של ות"ת, לתמיכה באוספים הביולוגיים. ביולי 2005, לבקשת יו"ר ות"ת, מינה נשיא האקדמיה ועדת היגוי בראשותה של פרופ' יהודית בירק ז"ל (ראו פירוט להלן בפרק "ועדות האקדמיה") לשימורם ולפיתוחם של אוספי הטבע הלאומיים באוניברסיטאות למחקר, שתפקידה לבחון את הפעילות בתחום ולדווח על ממצאיה והמלצותיה לאקדמיה ולות"ת. מאמצי האקדמיה להשגת תמיכה ארוכת טווח לאוספים נשאה פרי, ובשנת תשע"ג אימצה ות"ת מודל תמיכה רב-שנתי לאוספים כדי להעצים את הפעילות המחקרית באוספים ולהביאם לרמות בין-לאומיות גבוהות. בשנת 2015 הגישה הוועדה את הדוח השנתי העשירי שלה.

האקדמיה המליצה על הכללת תחום הסיסטמטיקה והטקסונומיה במסגרת מלגות ביכורה כדי לשלוח חוקרים צעירים לעשיית בתר-דוקטורט במעבדות מובילות בחו"ל כאמצעי לקידום הפעילות המחקרית בתחום זה בישראל. אלא שפעילות זו לא הניבה פירות בגלל החלטת הות"ת לסיים באחת את תכנית מלגות ביכורה. לפיכך ממליצה ועדת ההיגוי על המשך התמיכה ביזמה לטקסונומיה בישראל אשר תסייע להשגת מטרת מודל התמיכה האמור של ות"ת.

פעילות הוועדה נושאת פרי, והיא תורמת רבות להמשך קיומם, תחזוקתם ותפעולם של האוספים וכן להגדלת מספר אנשי הסגל לניהול ולקידום המחקר באוספים באוניברסיטאות המחקר. תכנית שלב ב שהגישה הוועדה לתמיכת הות"ת כדי לקדם את הפעילות המדעית וההוראתית לרמה בין-לאומית גבוהה, היוותה בסיס לבניית מודל התמיכה של ות"ת באוספים לטווח ארוך.

2.5 < פורום מדעי הטבע

א. המגוון הביולוגי

האקדמיה יזמה את הקמתו של פורום מדעי הטבע כדי לבחון נושאים שונים בתחום מדעי הטבע ולפעול לקידומם. השנה המשיך בפעילותו הפורום בנושא מגוון ביולוגי וסביבה, שחברים בו:

פרופ' תמר דיין, יו"ר, מאוניברסיטת תל-אביב

פרופ' צבי בן-אברהם מאוניברסיטת תל-אביב

ד"ר אמציה גנין מהאוניברסיטה העברית בירושלים
פרופ' דוד זלץ מאוניברסיטת בן-גוריון בנגב
פרופ' דן יקיר ממכון ויצמן למדע
פרופ' ארנון לוטם מאוניברסיטת תל-אביב
פרופ' רן נתן מהאוניברסיטה העברית בירושלים

חברי הפורום, ובעיקר העומדת בראשו פרופ' תמר דיין, פועלים לקידום ההוראה והמחקר במגוון הביולוגי בישראל. בשיתוף עם גופים וחוקרים אחרים הוגש לאקדמיה מסמך המכונה "מחקר והוראת המגוון הביולוגי באוניברסיטאות המחקר של ישראל". המסמך מתריע על הצורך בקידום המחקר וההוראה בנושא ומכיל המלצות בעניין. ביום כ"ט בניסן תשע"א–3 במאי 2011 אושר הדוח במועצת האקדמיה כמסמך יהלום.



האוסף האנתרופולוגי, מוזיאון הטבע ע"ש שטיינהרדט, אוניברסיטת תל-אביב; צלם: יורם רשף

ב. רפואה מולקולרית

מועצת האקדמיה אימצה את המלצות הפורום בנושא רפואה מולקולרית, והיא תומכת בפורטל הישראלי ברפואה מולקולרית, שהקים חבר האקדמיה פרופ' אלכסנדר לויצקי, שהוא מרכז המידע המרכזי לפעילות בתחום בישראל.

2.6 < פאונה ופלורה של ארץ ישראל

מתוקף חוק האקדמיה, אמונה האקדמיה "לפרסם כתבים שיש בהם כדי לקדם את המדע". אחד התחומים שבו היא פועלת לפרסום כתבים כאלה הוא תחום הפאונה והפלורה של ארץ ישראל, וזאת באמצעות ועדה מייעצת, אם ביזמתם של מדענים בתחום ואם ביזמתה של הוועדה. את הכתבים המוגשים לוועדה בוחנים מומחים בתחום על פי אמות מידה שקבעה הוועדה, ולאחר אישורם המדעי מועברים הכתבים ליחידה להוצאה לאור של האקדמיה (ראו להלן) לפרסומם.

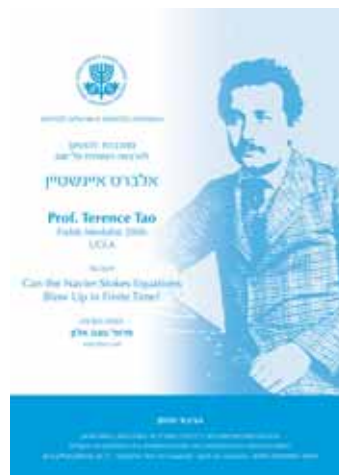
בעת כתיבת שורות אלה שוקדת הוועדה המייעצת לפאונה ולפלורה של ארץ ישראל על אישורם המדעי של הכתבים האלה:

1. מהדורה מחודשת ומעודכנת של שני הכרכים הראשונים של הספר "פלורה פלסטינה" הקובץ הראשון (הכולל שרכים, חשופי זרע, ועד הציפורניים והסלקיים) הועלה לאתר TROPICOS. הקובץ השני, שיכלול את משפחות הירבוזיים, הנוריתיים, הפרגיים, המצליבים וערכים עד סוף הכרך הראשון, נמצא בשלבי הכנה מתקדמים.
2. קובצי הספר המעודכנים של פלורה פלסטינה (כולל איורים) שמועלים לאתר TROPICOS
3. ספר זריזוביים (Tachinidae) של ארץ ישראל
4. ספר זבובחופיים (Ephydriidae)
5. פריזוביים (Tephritidae) ומשפחת-העל Tephritoidae
6. מיזם עתידי – הפלורה המתורבתת של ארץ ישראל

2.7 < ההרצאה השנתית על שם אלברט איינשטיין

את הרצאת איינשטיין לשנת תשע"ה (2015) נשא פרופ' טרנס טאו, זוכה מדליית פילדס בשנת 2006, מ-UCLA, בנושא:

Can the Navier–Stokes Equations Blow Up in Finite Time?





3 פעילות החטיבה למדעי הרוח



בשער פרק זה:
תצלום מדליית בובר המוענקת מטעם האקדמיה

3 פעילות החטיבה למדעי הרוח

בחטיבה למדעי הרוח חמישים ואחד חברים מתחומים שונים במדעי הרוח והחברה: ארכאולוגיה, בלשנות, דתות, היסטוריה, המזרח הקדום, הלשון העברית, לימודים קלאסיים, כלכלה, מדע המדינה, מחשבת ישראל, מקרא, משפטים, ספרות, סטטיסטיקה, פסיכולוגיה ופילוסופיה. פעילות החטיבה כוללת תמיכה במפעלי מחקר, קיום סימפוזיונים בין-לאומיים, ימי עיון והרצאות ובחינתם של נושאים שונים הנוגעים לתחומי מדעי הרוח והחברה. כמו כן מקדמת החטיבה פעילויות שונות ביזמתם של חבריה.



פרופ' יוסף קפלן
יו"ר החטיבה

בעשור האחרון פעלה האקדמיה בשיטתיות לחיזוק מעמדם של מקצועות מדעי הרוח. זאת, בכמה וכמה פעולות שכללו בין היתר את כינוסם של ראשי התחום והדקנים בפולטות למדעי הרוח באוניברסיטאות, ובעזרתם הותוו קווי פעולה שנמשכו על פני העשור האחרון ובאו לידי ביטוי בדוח מסכם על מצב מדעי הרוח בישראל. האקדמיה פעלה בתחום הן בהגדלת ההשתתפות התקציבית ממקורות ציבוריים ומגורמים פילנתרופיים והן בהגברת המודעות והחשיפה הציבורית לנושא. השנה החליטה מועצת האקדמיה לקיים סדנה שנתית – "כיתת אמן" – לחוקרים במדעי הרוח והחברה. מטרת התכנית להפגיש חוקרים צעירים בסדנה בת יומיים עם חוקר בכיר ולחשוף אותם לשאלות שבחזית המחקר. ביוני 2015 התקיימה הסדנה הראשונה בהנחייתו של הארכאולוג פרופ' דניס פרינגל מאוניברסיטת קרדיף, מחשובי הארכאולוגים של ממלכת הצלבנים בירושלים.

באוקטובר תשע"ה–2014 התקיימה ההרצאה השנתית השלישית במדעי הרוח והחברה על שם פרופ' מרטין בובר ז"ל, שהיה נשיאה הראשון של האקדמיה. פרופ' לוריין דסטון מה-Max Planck Institute for the History of Science נשאה הרצאה בנושא Before the Two Cultures: Big Science and Big Humanities in the Nineteenth Century.

כינוס מיוחד לציון 50 שנה למותו של פרופ' מרטין בובר עתיד להתקיים באקדמיה בתאריכים 15–18 ביוני 2015. את הכינוס יפתח פרופ' מייקל וולצר, שיישא את הרצאת בובר הרביעית.

במסגרת פעילות החטיבה התקיימו באקדמיה הרצאות אורח, ימי עיון והרצאות לכבודם ולזכרם של חברי האקדמיה (ראו פירוט להלן בפרק "האירועים").

3.1 < מפעלים במימון האקדמיה

מפעלי האקדמיה במדעי הרוח עוסקים בתולדות עם ישראל וארץ ישראל ובחקר השירה העברית. מדיניות האקדמיה היא לתמוך רק במפעלים בעלי חשיבות לאומית ובעלי היקף רחב. תקציב ועדת התכניות לתמיכה בתכניות מחקר במדעי הרוח לשנת תשע"ה ניתן לתמיכה במפעל האונומסטיקון של ארץ ישראל ובמפעל חקר פיוטי הגניזה. האקדמיה ממשיכה לעודד את העומדים בראש מפעליה המדעיים לחפש מקורות מימון נוספים.

3.1.1 < האונומסטיקון של ארץ ישראל

פרופ' יורם צפירי

מפעל האונומסטיקון (The Onomasticon of Iudaea, Palaestina and Arabia in the Greek and Latin Sources) מרכז את כל המובאות המזכירות יישובים, עצמים גאוגרפיים, יחידות מנהליות ואף קבוצות אתניות בארץ ישראל ובסביבתה הקרובה (מחוזות שהשתייכו בעבר ליהודה או לפרובינקיות של פלסטינה וערבית) מאמצע המאה הרביעית לפני הספירה (ערב כיבוש הארץ בידי אלכסנדר הגדול) ועד הכיבוש המוסלמי באמצע המאה השביעית לספירה.

הערכים מוגשים לקורא על פי סדר אל"ף-בי"ת של האתרים, ובהם מובאות בלשון המקור ובתרגום לאנגלית, הערות טקסטואליות חיוניות, דיון גאוגרפי-היסטורי, ובמקרים רבים גם דיון ארכאולוגי וביבליוגרפיה. צוות המחקר אסף את החומר הנוגע לעניין מכל המקורות ביוונית ובלטינית, כולל רשימות מנהליות, כתובות, מטבעות וכדומה, וכן מקורות בלשונות המזרח, בעיקר סורית, אם אלה תורגמו מן היוונית.

איסוף החומר הסתיים כבר לפני שנים, ומאז הצוות עוסק בעריכה, בעדכון ובהכנה לדפוס. שני הכרכים הראשונים עוברים בימים אלה עריכת ליטוש אחרונה. הכרך הראשון מביא במלואם טקסטים מרכזיים החוזרים ומופיעים בערכים שונים. הטקסטים מובאים בלשון המקור ובתרגום לאנגלית. בכרכים הבאים יבואו שמות האתרים בסדר האל"ף-בי"ת. ריכוז המקורות בכרך הראשון מאפשר גישה נוחה אל הנוסח המלא. הערכים יסתפקו במובאות קצרות הנוגעות במישור לערך עצמו. בכרך זה נמצאים גם המבוא, רשימת קיצורים מוערת של המקורות וביבליוגרפיה כללית. הכרך ממתין להוצאתו לאור. הכרך השני והכרך השלישי מכילים את הערכים המתחילים באות A. כלולים בהם כמה מן הערכים הגדולים ביותר בחיבור כולו, והתקנתם חייבה הערכות מיוחדות.

הכרך הראשון מעומד וכבר עבר מפתוח. אנו מקווים שיוגש לדפוס בשבועות הקרובים. שני הכרכים הבאים מצויים בהגהה מעומדת אחרונה, ולאחר השלמת המפתח יוגשו לדפוס. אנו צופים שתהליך זה לא יארך זמן רב. מספר העמודים בשני הכרכים יעלה על 1,500. בינתיים מתקדמת מאוד עבודת העריכה של הכרך הנוסף (האות B) וכן סידורם של הכרכים האחרים.

3.1.2 < המפעל לחקר השירה והפיוט בגניזה על שם עזרא פליישר

פרופ' שולמית אליצור

המפעל נוסד על ידי האקדמיה הלאומית בשנת תשכ"ז (1967). מטרת המפעל הייתה לפענח, לזהות ולקטלג

את קטעי השירה והפיוט שנשתמרו באוספי הגניזה הקהירית. היזמה נתאפשרה עם ריכוז תצלומי המיקרופילם של רוב אוספי הגניזה בעולם במכון לתצלומי כתבי היד העבריים שבספרייה הלאומית. היום אפשר להיעזר גם בסריקות המשובחות של קטעי הגניזה שבאתרים שונים במרשתת, ובעיקר באתר "גנזים" של מפעלי פרידברג לחקר הגניזה, ואכן הקטעים הסרוקים מקלים לעתים קרובות על פיענוח החומר.

אחרי כארבעים ושמונה שנות עבודה הושלם קטלוג השירים ברוב האוספים הגדולים של הגניזה. במאגר המידע של המפעל רשומים יותר מ-86,500 כותרים של פיוטים מן הגניזה ויותר מ-70,000 התחלות של פיוטים נדפסים. מן האוספים הגדולים של קטעי הגניזה נותרו עוד לקטלוג רק חלק לא גדול מקטעי סדרת הנוספות של אוסף טיילור-שכטר, השמור בספריית האוניברסיטה של קמברידג', וקטעי הגניזה שבאוסף פירקוביץ' שבסנקט-פטרבורג, אך קיימים עוד כמה אוספים קטנים שטרם קוטלגו, וכן דרושות השלמות לאוספים שכבר קוטלגו.

המפעל נושא את שמו של פרופ' עזרא פליישר ז"ל, שייסדו ועמד בראשו יותר משלושים ותשע שנים. פרופ' פליישר הלך לעולמו באב תשס"ו. העבודה במפעל חייו נמשכת ברצף בראשותה של פרופ' שולמית אליצור, בסיועה של ועדה מלווה ובה שני חברי האקדמיה (ראו פירוט להלן בפרק "ועדות האקדמיה"). את עיקר עבודת הפיענוח, הקטלוג והמחשוב מבצעת העובדת הקבועה במפעל, ד"ר שרה כהן.

בשנה האחרונה התקדמה עבודת הקטלוג של סדרת הנוספות שבאוסף טיילור-שכטר שבקמברידג', ובעקבותיה נוספו למאגר יותר מ-1,100 כותרים חדשים, ופיוטים רבים נוספים כבר פוענחו וממתינים להכנסתם למאגר. מדובר בכרכים המכילים מאות קטעים קטנים וקשים לזיהוי, ועם זאת עד כה זוהו וקוטלגו רוב הקטעים. העבודה אף הניבה פרות מחקריים חשובים, ובהם השלמות ליצירותיהם של כמה פייטנים ידועים. בצד עבודת הקטלוג נמשך גם השנה הרישום השוטף של קטעי השירה והפיוט שפורסמו בספרים ובכתבי עת מקצועיים. כמו כן התקדמה הגהת פיוטי הגניזה הרשומים במאגר הממוחשב, ובעקבותיה העברנו למכון לתצלומי כתבי יד עבריים שבספרייה הלאומית מידע על 2,000 כותרים, כתמורה לשהותנו בבניין הספרייה, כפי שסוכם בחוזה שנחתם בשנה שעברה.

החומר שבמאגר המידע של המפעל מספק כל העת נתונים לחוקרי שירה ופיוט עבריים בארץ ובעולם, הפונים שוב ושוב בשאלות ומקבלים סיוע, תשובות ממוקדות ואף דוחות מפורטים המאפשרים להם להתקדם במחקריהם. בשנה האחרונה הופיעו כמה ספרים מקיפים המבוססים על המידע שסיפק המפעל לחקר השירה והפיוט בגניזה: רבי אלעזר בירבי קליר – פיוטים לראש השנה, במהדורת שולמית אליצור ומיכאל רנד; יצירות רבי שמואל השלישי, במהדורת יוסף יהלום ונאויה קצומטה; שירי הקודש של משה אבן עזרא, במהדורת ישראל לוין וטובה רוזן; דיוואן שמואל הנגיד – קודקס מן הגניזה, ספרם של יהונתן ורדי ומיכאל רנד.

3.2 < מפעלים בתמיכת האקדמיה

3.2.1 < המפעל המשותף עם MGH

האקדמיה שותפה ל-MGH (Monumenta Germaniae Historica) שבמינכן במפעל התקנתן והוצאתן לאור של מהדורות ביקורתיות של חיבורים עבריים מאשכנז בימי הביניים. הכרך הראשון בסדרה המשותפת

ראה אור בשנת 2005. האקדמיה הקימה למפעל זה ועדת היגוי שבראשה עומד פרופ' ב"ז קדר (ראו פירוט להלן בפרק "ועדות האקדמיה"). הוועדה אישרה שישה מיזמים העתידיים להסתיים בשנים הקרובות. בשנת 2015 עומד לראות אור הכרך הכולל את הפיוטים העבריים אשר נכתבו בעקבות מסע הצלב הראשון, ואחריו יופיע הכרך ובו מהדורה ביקורתית של תקנות שו"ם.

3.2.2 < מפעל המילון של הפרסית האמצעית

פרופ' שאול שקד

המפעל הוא בחסות האקדמיה ובפיקוח ועדה אקדמית. יו"ר הוועדה, פרופ' גדעון גולדנברג ז"ל, נפטר לפני זמן מה, וטרם מונתה ועדה חדשה. למפעל גם ועדה מדעית בין-לאומית, שהרכבה עדיין איננו סופי. עם החוקרים שנתנו הסכמתם לשמש בה נמנים פרופ' ניקולס סימס-ויליאמס (לונדון וקמברידג'), פרופ' גרארדו ניולי (רומא), שנפטר לפני זמן מה, ופרופ' ז'ילבר לאזאר (פריז).

המפעל פועל בחסות משותפת של האקדמיה הישראלית והאקדמיה דאי לינצ'אי (Accademia dei Lincei) שברומא. פעילותו נהנית גם מחסות האקדמיה לכתובות ולספרויות בפריז (Académie des Inscriptions et Belles-Lettres), והוא גם נמנה עם מפעלי המחקר של איגוד האקדמיות הבינלאומי (Union Académique Internationale). מנהל המפעל הוא פרופ' שאול שקד מהאוניברסיטה העברית בירושלים, וסגנו הוא פרופ' קרלו צ'רטי (Carlo Ceretti) מאוניברסיטת סאפינצה (La Sapienza) שברומא. מאחר שפרופ' צ'רטי משמש בשנים האחרונות בתפקיד נספח בשגרירות איטליה בטהראן, אין הוא פעיל במפעל המילון. מרכז המפעל הוא ד"ר דומניקו אגוסטיני.

מטרת המפעל היא להעלות את כל הטקסטים הרלוונטיים בפרסית אמצעית לאתר המיועד לכך במרשתת, כהכנה למילון. הטקסטים כוללים את הספרות הזורואסטרתית שבפרסית אמצעית (במלואה, עד כמה שאפשר), מבחר טקסטים בפאזנד, הטקסטים המאניכאיים בפרסית אמצעית שנתגלו בטורפאן (תוך שימוש בחומרים שנאספו לצורך המילון של הפרסית האמצעית המאניכאית על ידי ד"ר דזמונד דורקיין-מייסטרארנסט ובאדיבותו) והכתובות האפיגרפיות בפרסית אמצעית שנכתבו על גבי סלעים, על גבי חותמות ועל ממצאים ארכאולוגיים אחרים, כגון פפירוסים, תעודות על קלף וכיו"ב. הכוונה היא לתעד גם את האוצר הלקסיקלי של הפרסית האמצעית המופיע כמילים שאולות בשפות שכנות, כגון הדיאלקטים השונים של הארמית, של הארמנית ושל הערבית. הטקסטים מועלים לאתר במהדורות מדעיות בתעתיק מדעי לאותיות לטיניות ולאחר הגהה קפדנית, והם נועדו לשמש בסיס למילון מקיף של השפה. לאחר שיצטבר חומר מספיק כדי הכנת המילון, יוחל בשלב השני והאחרון, שבו ייכתבו ערכי המילון עצמם. הפעילות בתחום חיבור ערכי מילון החלה בשנה הנוכחית (2015), ותימשך במשך ארבע השנים הבאות.

צוות מצומצם של עוזרים מדעיים, חלקם מתנדבים, פועל בארץ, באיטליה ובארצות אחרות כדי להכין את מסד הנתונים למילון, שיהיה הראשון מסוגו. הצוות כולל גם עוזרים האוספים חומר הנוגע לאטימולוגיות של הלקסיקון בפרסית אמצעית, ומומחים לתכנות מחשבים, השוקדים על פיתוח התכנה ועל תחזוקתה. הצוות מתכנס מפעם לפעם לדיונים מדעיים ולהחלפת דעות. מרכז החישובים של האוניברסיטה העברית בירושלים מספק שירותי שרת ותמיכה למפעל, ושירותים אחרים נרכשים בשוק הפרטי.

המפעל איננו נתמך כספית על ידי האקדמיה, אך הוא נהנה כרגע ממימון הקרן הלאומית למדע. תאריך היעד לסיומו של השלב הנוכחי בעבודה על המילון הוא ספטמבר 2018. העשרת מסד הנתונים עדיין נמשכת, אך בקרוב יופנה חלק מן המאמץ העיקרי לכתיבת ערכי המילון. הקבוצה הפועלת ברומא זכתה בעבר לתמיכה כספית על בסיס אישי במסגרת לימודי הפרסית האמצעית באוניברסיטה סאפיינצה, אך לאחרונה צומצמה מאוד המעורבות האיטלקית במפעל בשל קשיי תקציב במסד האקדמי האיטלקי, והתמיכה הכספית היחידה היא של הקרן הלאומית למדע.

תמיכת הקרן הלאומית למדע במפעל אושרה לשנים 2014–2018. ד"ר דומניקו אגוסטיני, שהוא כאמור אחד החוקרים האיטלקים שבקבוצה, שוהה בארץ זה כארבע שנים, והוא מרכז כעת את עבודת הצוות. הוא גם תורם בהתנדבות להוראת הפהלווי (שפה פרסית אמצעית) באוניברסיטה העברית בירושלים. מתנדבים העובדים במקומות אחרים בעולם מספקים אף הם חומר למסד הנתונים של המילון. בעיקר יש לציין את מעורבותם בעבודת המפעל של פרופ' אוקטור שרוו מאוניברסיטת הרוורד ושל ד"ר יודית יוספסון מאוניברסיטת גטבורג שבשוודיה.

3.3 < German-Israeli Frontiers of the Humanities — GISFOH



משתתפי הכינוס השישי של GISFOH בפוסטדאם שבגרמניה, ספטמבר 2014

הסכם שנחתם בשנת 2009 בין האקדמיה לקרן אלכסנדר פון הומבולדט הגרמנית הוביל לכינון סדרת כינוסים רב-תחומיים במדעי הרוח שבהם משתתפים חוקרים צעירים – ישראלים וגרמנים. בכל שנה נבחרים ארבעה חוקרים ישראלים בתחומים שונים מתוך חברי פורום הצעירים של האקדמיה לעבוד בשיתוף עם ארבעה חוקרים צעירים גרמנים בתחומים דומים. יחד הם מהווים את הוועדה המארגנת של כינוס דו-לאומי בשיתוף של כ-50

חוקרים מגרמניה ומישראל. הכינוס מתקיים בישראל ובגרמניה לסירוגין. מטרות הכינוס הן להפגיש חוקרים צעירים מצטיינים מתחומים שונים ולאתגר אותם לחשוב ולחקור מעבר לגבולות תחום הדעת שלהם, לאפשר הפריה הדדית וליצור ערוץ לחילופי ידע אקדמי.

הכינוס השביעי התקיים בתאריכים 7–10 בספטמבר 2014 בפוסטדאם שבגרמניה והתמקד בנושא: Media

of Memory: Between the Oral and the Digital. תחומי עיסוקם של אלו שהוזמנו לכינוס הם חינוך, לימודי אפריקה, ספרות השוואתית, פילוסופיה פוליטית, היסטוריה חברתית וספרות אנגלית. חברי הוועדה המארגנת הישראלית של הכינוס הזה היו ד"ר רות ג'נאו, ד"ר נועם יורן, ד"ר ענבל עופר וד"ר נועם רייזנר. הכינוס השביעי יתקיים באוקטובר 2015 בקיבוץ צובה ליד ירושלים ויתמקד בנושא: Boundaries and Bridges: The Dynamics of Urban Diversity. חברה הישראלים של הוועדה המארגנת הם אלה: ד"ר ליאת קוזמא (לימודי מגדר), ד"ר טלי חתוקה (לימודים אורבניים), ד"ר דלית אסולין (בלשנות) וד"ר נעמה כהן-הנגבי (היסטוריה של ימי הביניים).

במסגרת ההסכם כוננה קרן פון הומבולדט את תכנית Connect, המאפשרת לחוקרים שהשתתפו בכינוסי GISFOH להגיש בקשות לתמיכה במיזמים משותפים ובשיתופי פעולה עם החוקרים שפגשו בכינוס. במסגרת התכנית קיבלו תמיכה יותר מ-20 מיזמים משותפים של משתתפי הכינוסים. פרופ' שולמית וולקוב מרכזת את המיזם מטעם החטיבה.

3.4 < פורום צעירי מדעי הרוח והחברה

החטיבה מקיימת פורום של צעירי האקדמיה זה שתיים-עשרה שנים. בכל קבוצה בפורום משתתפים כמה מלומדים צעירים ומצטיינים שבחרה אותם ועדה מטעם החטיבה על פי כישורים אקדמיים ומצוינות מדעית. בראש כל קבוצה עומד חבר אקדמיה. הפורום מקיים דיונים בנושאים שונים. בשנה האחרונה סיימה את פעולתה קבוצה בראשות פרופ' בן-עמי שילוני בכינוס שעסק בנושא: "מזרח ומערב בעת החדשה – מפגשים, קונפליקטים ודימויים" (למידע על הכינוס ראו להלן בפרק "האירועים").

כמו כן השנה נמשכה סדרת המפגשים של הקבוצה בראשות פרופ' גדליה סטרומזה, שעסקה בנושא הדתות האברהמיות – במחקר ובהוראה של האוניברסיטאות בישראל. במרס 2015 החלה את פעילותה קבוצה חדשה בראשות פרופ' רות ברמן בנושא "בלשנות פונקציונליסטית, טיפולוגיה לשונית ורכישת שפה".

לפורום זה נבחרו שבעה-עשר חברים בראשותה של פרופ' רות ברמן.

אלה שמותיהם:

- ד"ר אלטמן כרמית, בית הספר לחינוך, אוניברסיטת בר-אילן
- ד"ר אסולין דלית, החוג ללשון העברית, אוניברסיטת חיפה
- ד"ר ארנון ענבל, המחלקה לפסיכולוגיה, האוניברסיטה העברית בירושלים
- ד"ר בונה נורה, החוג לבלשנות, האוניברסיטה העברית בירושלים
- ד"ר בר-אשר אליצור, החוג לבלשנות, האוניברסיטה העברית בירושלים
- ד"ר ברינק-דנן מרסי, המחלקה לסוציולוגיה ואנתרופולוגיה, האוניברסיטה העברית בירושלים
- ד"ר גפטר רועי, המחלקה לבלשנות, אוניברסיטת תל-אביב
- ד"ר גרוסמן איתן, החוג לבלשנות, האוניברסיטה העברית בירושלים

ד"ר גרי-כהן און, החוג לבלשנות, אוניברסיטת תל-אביב
ד"ר נקס ליאור, המחלקה לאנגלית, אוניברסיטת בר-אילן
ד"ר מלניק נורית, המחלקה לספרות, ללשון ולאמנויות, האוניברסיטה הפתוחה
ד"ר מלצר איה, החוג לבלשנות ובית הספר סגול למדעי המוח, אוניברסיטת תל-אביב
ד"ר ניר ברכה, החוג להפרעות בתקשורת, אוניברסיטת חיפה
ד"ר פאפא אליעזר, החוג לספרות עברית, אוניברסיטת בן-גוריון
ד"ר פלג אורנה, התכנית ללימודים קוגניטיביים, אוניברסיטת תל-אביב
ד"ר צרפתי רעות, המחלקה למתמטיקה ולמדעי המחשב, האוניברסיטה הפתוחה
ד"ר קופרסמיט ג'ודי, החוג להפרעות בתקשורת, המכללה האקדמית הדסה והחוג לשפה וספרות אנגלית, המכללה האקדמית לחינוך אל-קסמי

(הרשימות המלאות של חברי פורום הצעירים בשנים שעברו מופיעות באתר האקדמיה – בדף החטיבה למדעי הרוח / פורום הצעירים).



Genus TRIFOLIUM
LAKE HULA - כְּתוּבַת הַחֹלָה
THE BRYOPHYTE FLORA OF ISRAEL AND ADJACENT
Wood Anatomy and Identification of Trees and S
FAUNA PALAESTINA • MAMMALIA OF
Distribution Atlas of Plants in the Flora of
לְבַשְׁתֵּי הָאָרֶץ
Joshua Blau
A Dictionary of Mediaeval Judaeo-Arab
שְׂדֵה אֱלֹהִים

4 < פעילות ההוצאה לאור

חוק האקדמיה מונה עם מטרות האקדמיה ותפקידיה "לפרסם כתבים שיש בהם כדי לקדם את המדע". לשם כך פועלת באקדמיה בקביעות ועדת פרסומים, וההוצאה לאור עובדת על פי החלטות ועדת הפרסומים והנחיותיה. בפרסומי האקדמיה פירות של תכניות מחקר ומפעלים שהיא יזמה ואשר נועדו לשמש תשתית לפעילות מדעית, כל אחד בתחומו, וכן קובצי מאמרים בעקבות ימי עיון וסדנאות שנערכו באקדמיה או בחסותה. כמו כן יוצאים לאור חיבורים שהוצעו לאקדמיה ונמצאו מתאימים למדיניות הפרסום שלה. רוב הפרסומים בעברית הם מתחומי מדעי הרוח ויש להם זיקה אל מדעי היהדות, ואילו הפרסומים באנגלית ובשפות אחרות מקיפים את כל המדעים: מדעי הרוח והחברה ומדעי הטבע.

פרסומים רבים במדעי הרוח הם מהדורות מדעיות של מקורות ושל כתבי יד בתחומים כגון תולדות עם ישראל, תולדות המחשבה והדת היהודית, הגות ימי הביניים ולשונות היהודים, ונודעת להם חשיבות בחקר התרבות למן העת העתיקה ועד לתקופה המודרנית.

בסדרות "דברי האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים" ו-*Proceedings* מתפרסמות הרצאות שנשא מרצים אורחים באקדמיה.

בתחום מדעי הטבע פועלת ועדת הפאונה והפלורה של ארץ ישראל, ומטרתה לפרסם מונוגרפיות על קבוצות בעלי חיים וצמחים של ארץ ישראל ופרסומים נלווים בתחומי האקולוגיה ומגוון המינים. החיבורים בסדרות *Fauna Palaestina* ו-*Flora Palaestina* וכן הפרסומים הנלווים מובאים לדפוס ומופקים בהוצאה לאור של האקדמיה.

ההוצאה לאור מפיצה את פרסומיה באמצעות משלוח הודעות ועלונים בדואר האלקטרוני ובדואר הרגיל לרשימות תפוצה מיוחדות לפי נושאי הפרסומים. כמו כן היא נעזרת בשירותיהם של מפיצים מקצועיים. בשנת הדוח השתתפה ההוצאה לאור של האקדמיה, כמדי שנה בשנה, בשבוע הספר העברי. כמו כן השתתפה ביריד הספרים הבין-לאומי בירושלים.

בטיפול של ההוצאה לאור בעת הכנת הדוח 14 כתבי יד, מהם 10 ספרים ו-4 חוברות. ארבעה ספרים בסידור ו-10 כתבי יד בשלבי שונים של עריכה.

אלה הפרסומים שראו אור בשנת הדוח:

- < פילוסופיה או היסטוריה? ההיסטוריוגרפיה המודרנית של הפילוסופיה העתיקה, מאת אורנה הררי (דברי פורום צעירי מדעי הרוח והחברה של האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים, חוברת 2) (תשע"ד)
- < *Inner Dialogues: The Jew as Devil's Advocate*, by Carlo Ginzburg (*Proceedings of the Israel Academy of Sciences and Humanities*, vol. VIII, no. 8) (2014)



5 < קשרים בין-לאומיים

בשער פרק זה:
בשנת הדוח לאקדמיה הסכמים עם 40 מוסדות וארגונים
(ברובן אקדמיות למדעים) ב־36 מדינות ברחבי העולם



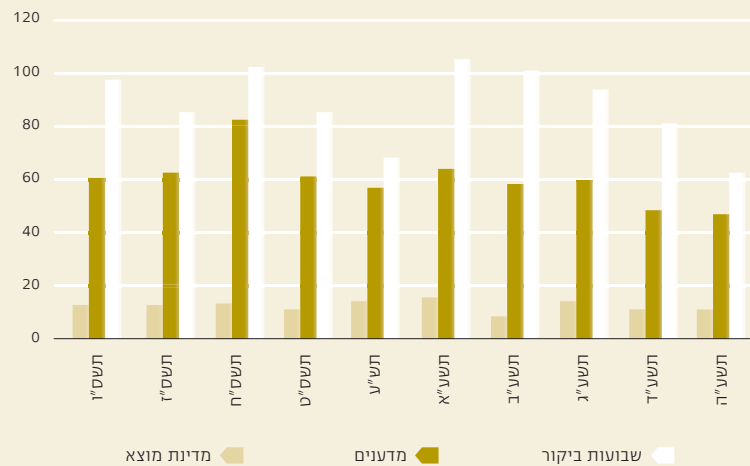
בשנים האחרונות פעלה האקדמיה נמרצות בשני כיוונים מרכזיים:

- < הראשון – חיזוק הקשרים הבין-לאומיים המדעיים עם המדינות המובילות כמו ארצות הברית, אנגליה, גרמניה, צרפת, יפן, סין והודו. במסגרת זו הגדילה האקדמיה את השתתפותה התקציבית וערכה כינוסים וסדנאות משותפים שהשתתפו בהם מבכירי המדענים במדינות אלה. חלק ניכר מן הפעילות הוקדש גם לכינוסים של מדענים צעירים מצטיינים כמו GISFOH, עם גרמניה, Kavli, עם ארצות הברית, וכינוס עם יזמים צעירים מאסיה.
- < השני – חיזוק הקשרים עם מדינות שבהן יש הדגשים חברתיים ובין-לאומיים כמו המורשת היהודית, מדינות מוסלמיות ופעילות אזורית באגן הים התיכון.

לאקדמיה הסכמים עם כ-40 מוסדות (ברובם אקדמיות למדעים) ב-36 מדינות באירופה, באמריקה הצפונית והדרומית, במרכז אסיה, בתת-היבשת ההודית ובמזרח הרחוק, והיא חברה במספר רב של ארגונים בין-לאומיים חשובים. הקשרים הבין-לאומיים של האקדמיה באים לידי ביטוי בחילופי חוקרים במסגרת הסכמים עם אקדמיות בעולם, בקיום סדנאות מדעיות דו-לאומיות ורב-לאומיות, במתן חסות לתכניות יוקרתיות למלגות בתרדוקטורט, בפעילות מדעית אזורית ובייצוג הקהיליה המדעית הישראלית בארגוני מדע בין-לאומיים. לאחרונה נחתם הסכם חדש עם האקדמיה של אתונה, ונחתמו חידושי הסכמים עם החברה המלכותית (הבריטית), אזרבייג'ן וגאורגיה. באקדמיה ועדה האמונה על ליווי פעילותה הבין-לאומית של האקדמיה ועל ייזום פיתוח יחסיה עם אקדמיות עמיתות. סגן הנשיאה פרופ' ב"ז קדר הוא יושב ראש הוועדה, וחבריה הם פרופ' נילי כהן ופרופ' מיכאל סלע.

במסגרת מכסות הביקורים על פי ההסכמים האלה ביקרו בישראל בתקופת הדיווח (מ'1 באפריל 2014 עד 31 במרץ 2015) 46 מדענים מ-12 אקדמיות (בשנה הקודמת ביקרו 48 מדענים מ-12 אקדמיות), ובסך הכול הם שהו בארץ 64 שבועות (81 שבועות בשנה הקודמת). נתונים אלה מראים יציבות מסוימת משנה לשנה במספר האורחים ובארצות המוצא – עם ירידה חדה באורך הביקורים. חלה ירידה גם במספר החוקרים הישראלים אשר מבקרים בחו"ל במסגרת ההסכמים. נוסף על ביקורים אלו במסגרת מכסות הביקור ביקרו בארץ מחד ונסעו לחו"ל מאידך עשרות נוספות של חוקרים להשתתף בסדנאות ובכינוסים בחסות משותפת של האקדמיה עם אקדמיות זרות. ביקורים אלו אינם כלולים בנתונים המובאים בטבלה שלמטה. כמו כן נתונים אלה אינם כוללים את נציגי האקדמיה שמטרת נסיעתם הייתה לייצג את האקדמיה בישיבות של ארגונים בין-לאומיים.

ביקור מדענים מאקדמיות זרות במסגרת ההסכמים



חתימת ההסכם בין נשיאת האקדמיה לבין נשיא ה-Royal Society, מימין: פרופ' פול נורס ופרופ' רות ארנון, לונדון אפריל 2015

האקדמיה מייצגת את ישראל בארגוני גג מדעיים בין-לאומיים כגון המועצה הבין-לאומית למדע (ICSU) והקרן האירופית למדע (ESF). האקדמיה עודדה את הקמתן של כעשרים ועדות תחומיות המייצגות את ישראל באיגודי המדע של איקס"ו, והיא משלמת את דמי החבר שלהן. האקדמיה תומכת בהשתתפות יושבי ראש הוועדות המדעיות הלאומיות בכינוסי האיגודים הבין-לאומיים למיניהם, ומשתתפת בייצוגן של כעשר ועדות בין-תחומיות באיקס"ו. האקדמיה מיוצגת בכמה איגודים בין-לאומיים של אקדמיות לאומיות ושל אקדמיות צעירות וכן בוועדה הלאומית הישראלית לאונסק"ו, בקרן הדור לאומית ארצות-הברית-ישראל ובוועדה הגרמנית למלגות מינרבה. האקדמיה מיוצגת גם במועצה הלאומית למחקר ופיתוח ובוועדה לקשרי חוץ מדעיים שלה ובצוות העבודה של משרד החוץ לנושא החרם האקדמי.

5.1 < קשרי מדע עם מדינות ועם אקדמיות למדעים

אוזבקיסטן



בשנת 1999 נחתם זיכרון דברים בעניין שיתוף פעולה מדעי בין האקדמיה ובין האקדמיה האוזבקית.

אוסטריה



ההסכם לשיתוף פעולה בין האקדמיה ובין האקדמיה האוסטרית נחתם בשנת 1993. עיקרו ביקורים הדדיים של מדענים בכירים, חילופי מידע, מחקרים משותפים ובדיקת האפשרות להקמת מרכזי מחקר משותפים.

ביקר באוסטריה:

פרופ' דוד יעקובי, החוג להיסטוריה, האוניברסיטה העברית בירושלים

אוסטרליה



בשנת 1998 נחתם ההסכם לשיתוף פעולה מדעי עם האקדמיה האוסטרלית. בחודש פברואר 2011, במסגרת ביקורה בארץ, ביקרה פרופ' Suzanne Cory, נשיאת האקדמיה הלאומית האוסטרלית, באקדמיה ונפגשה עם נשיאת האקדמיה ועם חברי מועצת האקדמיה. במסגרת הדיון נשקלו צעדים אפשריים להידוק הקשרים בין האקדמיות ולהרחבתם. כמו כן שני חוקרים מאוסטרליה השתתפו בכינוס "זמות".

אוקראינה



בשנת 1993 נחתם ההסכם לשיתוף פעולה מדעי עם האקדמיה האוקראינית. עניינו שיתוף פעולה במחקרים, בסדנאות ובסימפוזיונים, חילופי מדענים וחילופי מידע.

ביקרו בישראל:

Dr. Andrii Sybirnyi, Cell Biology
Dr. Oleksandr Krakhmalnyi, Ecology

אזרבייג'ן



בשנת 1994 נחתם ההסכם לשיתוף פעולה מדעי בין האקדמיות. בחודש פברואר 2015 ביקרה בארץ משלחת מאזרבייג'ן בראשות נשיאה פרופ' אקיף אליזאדה, ונחתם הסכם חדש אשר החליף את ההסכם הקודם.

איטליה



ההסכם לשיתוף פעולה מדעי בין האקדמיות נחתם בשנת 2000.

ביקרו בישראל:

Prof. Michele Faraguna, Ancient History

Prof. Lorenzo Gagliardi, Law

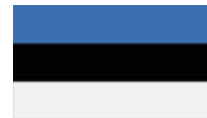
Dr. Federico Dragoni, Linguistics

אלבניה



בחודש אפריל 2004, בעת ביקורם של סגן נשיא האקדמיה האלבנית והמזכיר המדעי הכללי באקדמיה, נחתם בירושלים ההסכם לשיתוף פעולה מדעי בין שתי האקדמיות.

אסטוניה



בשנת 1995 נחתם ההסכם לשיתוף פעולה מדעי בין האקדמיות.

ביקר בישראל:

Prof. Richard Villems, Biology, President of the Academy

ארגנטינה



בספטמבר 2012 חתמו נשיאי האקדמיה הישראלית והאקדמיה הארגנטינאית, בירושלים ובבואנוס איירס, על הסכם לשיתוף פעולה מדעי, המדגיש קיום סדנאות דו-לאומיות.

ארמניה



בשנת 1992 נחתם ההסכם לשיתוף פעולה מדעי בין האקדמיות. ההסכם כולל עידוד מחקרים משותפים וחילופי מידע בין קהילות המחקר הישראלית והארמנית. האקדמיה הארמנית פועלת בשיתוף עם האקדמיה לקידום תיעוד הניב הירושלמי של השפה הארמנית.

ארצות הברית



ביוני 2013 התקיים באירוויין אשר בקליפורניה הכינוס הראשון במסגרת Kavli Frontiers of Science על בסיס ההסכם עם האקדמיה הלאומית האמריקאית. השתתפו בכינוס כארבעים ישראלים. הכינוס השני מצוי בשלבי תכנון מתקדמים ויתקיים בארץ בחודש פברואר 2015. הכינוסים הם בין-תחומיים ומשלבים תחומים ממדעי הטבע והחברה. במרס 2014 השתתפו נשיאת האקדמיה והמנכ"ל – זו השנה השנייה ברציפות – בהתכנסות בווישינגטון של מועצות שלוש האקדמיות הלאומיות האמריקאיות לדיון בדרכים נוספות לקידום שיתוף הפעולה בין האקדמיות הלאומיות לבין האקדמיה שלנו.

בולגריה



בשנת 1995 נחתם ההסכם לשיתוף פעולה מדעי בין האקדמיות. במסגרת ההסכם מתקיימים שלושה מיזמים במתמטיקה, המשותפים לחוקרי המכון למתמטיקה של האקדמיה הבולגרית ולחוקרים באוניברסיטת בן-גוריון בנגב, אוניברסיטת תל-אביב והטכניון, ומיזם נוסף המשותף למכון לכימיה כללית ואי-אורגנית ולחוקר מאוניברסיטת בר-אילן.

ביקרו בישראל:

Prof. Peter Stanchev, Mathematics
Prof. Petar Popivanov, Mathematics
Dr. Daniela Kovacheva, Chemistry
Dr. Angela Slavova Popivanova, Mathematics
Dr. Andrev Stefanov Bobev, Bible
Dr. Nelly Maneva, Engineering
Prof. Julian Revalski, Mathematics

בריטניה



בחודש אפריל 2015 נחתם בלונדון הסכם חדש עם החברה המלכותית של לונדון (האקדמיה הבריטית למדעים), המגדיר שלושה ערוצי שיתוף פעולה: סדנאות מדעיות דו-לאומיות, ביקורי חוקרים קצרים והענקת מלגות בתר-דוקטורט על

בסיס תחרותי. המלגות בבריטניה ממומנות בידי נדבן פרטי, ובצד הישראלי – בהיעדר תורם – הסכימו האוניברסיטאות לממן את הזוכים מתקציביהן.

גאורגיה



בשנת 1992 נחתם ההסכם לשיתוף פעולה מדעי בין האקדמיות. בביקור רשמי וחגיגי שהתקיים בירושלים ביוני 2014 נחתם הסכם חדש בין האקדמיות.

ביקרו בישראל:

Dr. Vladimir Elisashvili, Agriculture
Dr. Eva Kachlishvili, Agriculture
Dr. Eka Metreveli, Agriculture

גרמניה

לאקדמיה הסכמים חתומים עם כמה אקדמיות ומוסדות מחקר בגרמניה, ובשנת הדוח ובשנה הקרובה הפעילות המשותפת מוגברת לציון 25 שנה לכינון יחסים דיפלומטיים בין המדינות ו-50 שנה לפטירתו של פרופ' מרטין בובר, נשיאה הראשון של האקדמיה. בדצמבר 2013 חתמו, בירושלים, נשיאת האקדמיה ונשיא האקדמיה הלאומית של גרמניה, לאופולדינה, על הסכם חדש לשיתוף פעולה מדעי אשר במסגרתו יתקיים בגרמניה כינוס דו-לאומי בנושא מחלות ניווניות עצביות.

ההסכם לשיתוף פעולה מדעי בין האקדמיה ובין האקדמיה של ברלין-ברנדברג (BBAW) נחתם בשנת 2000, ובמסגרתו התקיימה הסדרה הדו-לאומית עם ה-BBAW בנושא "מדע ושלוש – מדע ומלחמה", אשר הסתיימה בשנת 2013. בדצמבר 2013 החלה סדרה חדשה, הנושאת את הכותרת "תהליכי עדכון, מודרניזציה ורציונליזציה ביהדות, בנצרות ובאסלאם במשך כל התקופות". הסדרה הראשונה, Rationalization of Religion, התקיימה בברלין. בזמנם הסכימו הצדדים לתת חסות למפעל ההוצאה לאור של מהדורה ביקורתית של כל כתבי מרטין בובר. בשנת 2013 עברה האחריות בצד הגרמני של המפעל מה-BBAW לאוניברסיטת היינריך היינה שבדיסלדורף. באוקטובר 2003 ביקרה באקדמיה משלחת מן הקרן למדע של גרמניה, DFG, בראשות נשיאה פרופ' ארנסט לודוויג וינקר. במעמד זה חתמו נציגי האקדמיה, נציגי הקרן הלאומית למדע ונציגי DFG על הסכם משולש לשיתוף פעולה מדעי.

בחודש ינואר 2009 חתמה האקדמיה על הסכם עם קרן אלכסנדר פון הומבולדט הגרמנית. ההסכם דן בקיום סדרה של כינוסי מדע משותפים אשר יתקיימו בארץ ובגרמניה לסירוגין, אחת לשנה, תחת הכותרת (German-Israeli) GISFOH (Frontiers of the Humanities). סדרת GISFOH הראשונה הסתיימה לאחר ארבעה מפגשים, וכבר החלה הסדרה השנייה. בסוף ספטמבר 2013 התקיים בארץ הסימפוזיון החמישי בנושא Access: Knowledge and Resources, בהשתתפות 26 חוקרים צעירים מכל צד (ראו לעיל בפרק "החטיבה למדעי הרוח" בסעיף "German-Israeli Frontiers of the Humanities – GISFOH").

ביקר בישראל:

Prof. Bernd Witte, Philosophy

דרום-קוריאה

ההסכם לשיתוף פעולה בין האקדמיות נחתם בשנת 1990, ועניינו חילופי מדענים, חילופי מידע וסמינרים משותפים. נשיאת האקדמיה השתתפה ב-Inter-Academy Seoul Science Forum בנובמבר 2014 והנחתה שולחן עגול בנושא נשים במדע.

האיחוד האירופי



לאקדמיה מעמד של חבר מן החוץ בתכנית המסגרת המדעית השביעית של האיחוד האירופי. פרופ' דוד הורן מייצג את האקדמיה בפורום האסטרטגי האירופי לתשתיות מחקר – ESFRI (European Strategy Forum on Research Infrastructures) – והשתתף בישיבתה בחודש מאי 2014 ביוון.

הודו



בשנת 1993 נחתם ההסכם לשיתוף פעולה מדעי בין האקדמיות בתחום המדעים המדויקים. לפי ההסכם יבקרו בכל שנה מדען ישראלי בכיר בהודו ומדען הודי בכיר בישראל, לסירוגין. בנובמבר 2012 ביקרה בארץ משלחת בת ארבעה חוקרים בראשות נשיא האקדמיה הלאומית ההודית למדע, Prof. Krishan Lal, ונשיאי שתי האקדמיות חתמו על הסכם חדש, המדגיש קיום סדנאות דו-לאומיות ותכניות מדע משותפים. הסדנה הראשונה התקיימה בארץ בדצמבר 2014 בשיתוף עם הקרן הלאומית למדע, אוניברסיטת תל-אביב, מכון ויצמן למדע והאוניברסיטה העברית בירושלים בנושא פיזיקה של מצב מעובה, והשתתפו בה 18 חוקרים מהודו וכ-30 ישראלים.

ביקר בישראל:

Dr. Keerikkattil Paily Joy, Zoology

Dr. Misra Gauri, Biology

Dr. Rajarshi Kumar Gaur, Agriculture

הולנד



ההסכם לשיתוף פעולה מדעי בין האקדמיות כולל חילופי מדענים, פרסומים משותפים, סמינרים משותפים וחילופי מידע.

הונגריה



בשנת 1990 הופעל ההסכם לשיתוף פעולה מדעי בין האקדמיות. ההסכם כולל חילופי מדענים, פרסומים משותפים, סמינרים משותפים וחילופי מידע. הוסכם שבוגרים מצטיינים של Central European University יוכלו להשתלם באוניברסיטאות בארץ לתקופה של עד שנה.

ביקרו בישראל:

Dr. Gabor Szabo, History

ביקר בהונגריה:

ד"ר שמחה (שימי) הבר, המחלקה למתמטיקה, אוניברסיטת בר-אילן

הרשות הפלסטינית

(ראו להלן בסעיף "מפעלים אזוריים")



טג'יקיסטן

ההסכם לשיתוף פעולה עם טג'יקיסטן נחתם בשנת 1994.



טורקיה

ההסכם לשיתוף פעולה מדעי עם האקדמיה הטורקית נחתם באנקרה באפריל 2002.



טייוואן

באוגוסט 1994 נחתם ההסכם לשיתוף פעולה מדעי עם אקדמיה סיניקה. בדצמבר 2013 ייצגה נשיאת האקדמיה את האקדמיה בכינוס הדו-לאומי – ישראל-טייוואן – הראשון במדעי החיים אשר ארגנה אוניברסיטת טסינג הוואה בשיתוף עם נציגות ישראל שם.



יוון

בפברואר 2015 חתמו, בירושלים, נשיאת האקדמיה ונשיא האקדמיה של אתונה Prof. Epaminondas Spiliotopoulos, הסכם חדש.



יפן

בחודש אוקטובר 2013, עת השתתפותה של נשיאת האקדמיה בכינוס "מדע וטכנולוגיה למען החברה" בקיוטו אשר ביפן, היא חתמה על הסכם לשיתוף פעולה מדעי עם נשיא המועצה למדע של יפן (SCJ). נתמנו אנשי קשר מובילים משני המוסדות, וכבר ביקרה משלחת ה-SCJ לדון אתנו בדרכי מימוש ההסכם. הסדנה הדו-לאומית הראשונה התקיימה בארץ בחדש מרס 2015, בנושא המדע של ניהול משק מים.



ביקרו בישראל:

Prof. Yasuhiro Iye, Solid State Physics
Prof. Kumiko Haba, International Relations
Prof. Mariko Hasegawa, Evolutionary Studies

ירדן

(ראו להלן בסעיף "מפעלים אזוריים")



לטווייה

בשנת 1999 נחתם ההסכם לשיתוף פעולה מדעי בין האקדמיות. ההסכם כולל עידוד מחקרים משותפים וחילופי מידע בין האקדמיות וכן בין קהילות המחקר הישראלית והלטווית.



מצרים

(ראו להלן בסעיף "מפעלים אזוריים" ובסעיף "קשרים עם מוסדות בין־לאומיים")



סין

בשנת 1988 ביקרה בסין משלחת מהאקדמיה, ויחד הקימו שתי האקדמיות את המרכז האקדמי הישראלי בבייג'ינג עוד טרם כינון היחסים הדיפלומטיים בין הממשלות. בשנת 1991 נחתם הסכם עם האקדמיה הסינית למדעים, ובשנת 2000 נחתם הסכם לשיתוף פעולה בין האקדמיה ובין האקדמיה הסינית למדעי החברה. לפי ההסכמים יוקמו מפעלי מחקר משותפים, יתקיימו סדנאות וסימפוזיונים, ויהיו חילופי מדענים. לציון 25 שנה מאז הקמת המרכז האקדמי הישראלי בבייג'ינג עתידה להתקיים ביולי 2015 סדנה דו־לאומית בארץ בנושא ננוטכנולוגיה, ובסתיו 2015 עתיד להתקיים ביקור משלחת מטעם האקדמיה באקדמיה הסינית.



סלובניה

ההסכם לשיתוף פעולה בין האקדמיות נחתם בשנת 1996.



סלובקיה

ההסכם לשיתוף פעולה בין האקדמיות נחתם בשנת 1995.

ביקרו בישראל:

Dr. Stefan Chromik, Electrical Engineering

Dr. Iveta Smetanova, Geophysics

ביקרו בסלובקיה:

ד"ר יוסף זקבן, אסטרוביולוגיה, האוניברסיטה העברית בירושלים



פולין

הסכם לשיתוף פעולה מדעי בין האקדמיות נחתם בשנת 1990. בשנת 2009 חתמו נשיאי שתי האקדמיות על חידוש ההסכם לשיתוף פעולה בין־לאומי בין האקדמיות.



ביקרו בישראל:

Prof. Hanna Jadwiga Radecka, Bioelectrochemistry

Prof. Jezy Jozef Radecki, Bioelectrochemistry

Dr. Tomasz Derda, History

Dr. Mariej Wiejaczka Lukasz, Geography

Dr. Beata Konikowska, Computer Science

Prof. Barbara Lichocka, Archaeology

Dr. Minka Marzena Kaczmarek, Endocrinology

Dr. Teodozia Rzeuska, Archaeology

Dr. Anna Bucala, Geography

ביקרו בפולין:

פרופ' מיכאל סופר, החוג לגאוגרפיה והסביבה, אוניברסיטת בר-אילן

ד"ר אנה זמנסקי, החוג למערכות מידע, אוניברסיטת חיפה

צ'כיה

ביוני 1991 נחתם ההסכם לשיתוף פעולה עם האקדמיה הצ'כית. ההסכם חודש בשנת 1999.



ביקרו בישראל:

Mr. Jindrich Soukup, Informatics

Dr. Maria Fabian, Mathematics

Dr. Lenka Jungmannova, Theatre

Dr. Jan Zouplna, History

ביקר בצ'כיה:

ד"ר מנחם צינדלך, פיזיקה, האוניברסיטה העברית בירושלים

צרפת

ההסכם לשיתוף פעולה בין האקדמיה ובין האקדמיה הצרפתית למדעים של המכון הצרפתי (Institut de France) נחתם בשנת 1989. לפי ההסכם כל אקדמיה תארח מדען בכיר מן המדינה האחרת אחת לשנתיים, לסירוגין. במסגרת הידוק הקשרים בין האקדמיות מתקיימת סדרת מפגשים מדעיים דו-לאומיים עם בכירי החוקרים, כל פעם בתחום נבחר אחר. הסדנה הרביעית, בפיזיקה, התקיימה בירושלים במרס 2014, והשתתפו בה 10 משתתפים מצרפת, והסדנה החמישית, הפעם בביוכימיה כרומטין (chromatin biology), התקיימה ביולי 2015 בפריז, ושתתפו בה 14 מדענים צרפתים ו-10 ישראלים.



קנדה



באוטווה, במאי 2012, חתמו Prof. Yolande Grisé, נשיאת החברה המלכותית הקנדית, ופרופ' רות ארנון על הסכם לשיתוף פעולה. ביוני 2013, על פי ההסכם עם החברה המלכותית הקנדית, התקיים הסימפוזיון הדו-לאומי הראשון, בנושא Brain Plasticity and Learning and Education. שותף נוסף למפגש היה המכון הקנדי למחקר מתקדם. הסימפוזיון השני יהיה במדעי הרוח.

רומניה



בשנת 1991 נחתם ההסכם לשיתוף פעולה מדעי בין האקדמיות.

ביקרו בישראל:

Dr. Viorica Gligor, History
 Dr. Ion Mihailescu, Radiation Physics
 Dr. Georgeta Ristoscu, Radiation Physics
 Dr. Mihai-Adrian Sopronyi, Radiation Physics
 Dr. Felix-Nicolae Sima, Radiation Physics
 Dr. Lucian Nastasa Kovacs, History
 Dr. Dan Anghel, Chemistry
 Dr. Anca-Ruxandra Leonties, Chemistry

רוסיה



בנובמבר 1995 נחתם ההסכם לשיתוף פעולה מדעי בין האקדמיות. ביולי 2013 התקיימה בישראל הסדנה הדו-לאומית ה-12 והאחרונה בסדרה בנושא אופטימיזציה של הרכב, מבנה ותכונות של חומרים מתכתיים, תחמוצתיים, מורכבים, חומרי ננו וחומרים אמורפיים.

ביקר ברוסיה:

ד"ר אלכסנדר בולשוי, החוג לביוכימיה אבולוציונית וסביבתית, אוניברסיטת חיפה

שוודיה



בשנת 1974 נחתם ההסכם לשיתוף פעולה בין האקדמיות. אחת לכמה שנים נערך סימפוזיון דו-לאומי.

תאילנד



בשנת 1992 נחתם מזכר הבנה לשיתוף פעולה מדעי בין האקדמיה ובין המכון הלאומי למחקר של תאילנד. במסגרת זאת נעשה בשנים האחרונות מחקר משותף בנושא שיפור פרי הפיטאיה. כמו כן שלושה חוקרים מתאילנד השתתפו בכינוס "יזמות".

5.2 < מפעלים אזוריים

נשיאי האקדמיות ומועצות המדע של אזור המזרח התיכון

בשנת 1994 נוסד בווינגטון איגוד נשיאי האקדמיות ומועצות המדע של אזור המזרח התיכון בהשתתפות ירדן, הרשות הפלסטינית, מצרים וישראל ובחסות האקדמיות הלאומיות של ארצות הברית. האיגוד החליט לקיים פגישות סדירות באזור וכן מחקרים, סדנאות ופעולות משותפות. הנושא הראשון שנבחר היה השימוש במדע ובטכנולוגיה להגדלת כמויות המים בארצות האזור ולשיפור איכותם. נבחרו גם תחומים אלה: מחסורים תזונתיים במיקרונטריאנטים ומגוון המינים והשימוש בתקשורת אלקטרונית ברפואה מרחוק. בינואר 2002 הוחלט לפעול בשני תחומים נוספים: יצירת מקומות עבודה ופיתוח בר-קיימה באזורי מדבר. כן הוחלט לצרף מדענים צעירים מצטיינים מן האזור לתכנית FOSE (Frontiers of Science and Engineering). המחזור האזורי השני של FOSE התקיים בחודש מרס 2007 בסביליה, והאקדמיה האמריקאית התחילה בתכנון המחזור השלישי. עם סיום כינוס FOSE התקיימה ישיבה של ראשי אקדמיות מהרשות הפלסטינית, ירדן, ישראל, ספרד וארצות הברית, ובה גובשה תכנית עבודה להמשך ואומצו המלצות מהסדנה האזורית השנייה בנושא מחסורים תזונתיים במיקרונטריאנטים, אשר התקיימה בירושלים במאי 2005.

בחודש ינואר 2008 התקיים בירדן המפגש החמישי של איגוד הנשיאים, ובאותה עת התקיימה סדרת סדנאות תכנון בנושאים אשר ראשי האקדמיות ראו בהם בעלי עדיפות (תת-תזונה של מיקרונטריאנטים, מים, מקורות אנרגייה חלופיים, חיזוק תכניות הלימודים במדעים באוניברסיטאות וזיהום קרקעות). ראשי האקדמיות החליטו לכנות את המפעל הזה: Association of Middle Eastern and US National Academies of Sciences.

ב-10 ביולי 2008 התקיימה בבית האקדמיה ישיבה של מועצת התזונה האזורית (בהתוות) בהשתתפות נציגים ישראלים, פלסטינים ואמריקאים. ב-15 ביולי 2008 התקיימה בעמאן פגישת עדכון בהשתתפות המנכ"ל החדש של המועצה הגבוהה למדע וטכנולוגיה, ובה הוא הסכים כי ירדן תוסיף ותשתתף בפרויקט התזונה. בחודש אפריל 2008 השתתפה משלחת של חוקרים ישראלים במפגש הראשון של קבוצת המזרח התיכון ואפריקה של האיגוד הבין-לאומי לאסטרונומיה בקהיר.

המרכז האקדמי הישראלי בקהיר

המרכז האקדמי הישראלי בקהיר הוקם בשנת 1982 על ידי האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים ביזמת המוסדות להשכלה גבוהה והחברה המזרחית הישראלית. הקמת המרכז באה בעקבות הסכם התרבות בין ישראל למצרים ממרס 1979. האקדמיה מפעילה את המרכז במימון ות"ת. הרשויות המנחות את פעולת המרכז הן הנהלה ומועצה. מאוקטובר 2006 מנהל את המרכז פרופ' גבריאל מ' רוזנבאום, שתחומי התמחותו הם הלשון, הספרות והתרבות של מצרים המודרנית. פרופ' רחל גלון מילאה בעבר במרכז את תפקיד מרכזת הקשרים בתחום מדעי הטבע.

משימתו העיקרית של המרכז האקדמי בקהיר היא להדק את הקשרים בין האוניברסיטאות ובין החוקרים במצרים ובישראל, לסייע לחוקרים משתי המדינות להשיג חומר מספריות ומארכיונים בנושאי מחקרם ולטפח

מחקרים משותפים. המרכז מפעיל ספרייה לשירותם של חוקרים וסטודנטים, ונישאות בו הרצאות אקדמיות בנושאים מגוונים מפי מרצים מישראל ומפי אנשי רוח בולטים בישראל. מן הצד המצרי רוב המשתמשים בשירותי המרכז הם חוקרים וסטודנטים מצרים בתחומי הלשון והספרות העברית ובמדעי היהדות בכלל, וכן זרים השוהים בקהיר ומשכילים מצרים המגלים עניין בישראל ובתרבותה, ומן הצד הישראלי – חוקרים וסטודנטים בתחומי ההיסטוריה והתרבות המצרית והערבית. חוקרים וסטודנטים מתקדמים מישראל וכמה ממצרים קיבלו מלגות ביקור במצרים ובישראל לשם קידום מחקריהם.

מספר המבקרים המקומיים במרכז ידע תנודות עם השנים, ותמיד הושפע ממצב היחסים בין ישראל למצרים ולשכנותיה האחרות וכן מאירועים פוליטיים אחרים במזרח התיכון. בתקופות של מתיחות פוליטית ניכרת ירידה במספר המבקרים המצרים במרכז. עם זאת בכל מצב, גם בתקופות קשות, המרכז הוסיף לפעול כסדרו: קיים את ההרצאות באנגלית ובעברית והמשיך לתת שירות ולסייע למבקרים בו ולפונים אליו, הן מצרים הן ישראלים והן זרים השוהים בקהיר או מבקרים בה. עד סוף שנת תשע"א (2011) קיים המרכז בהצלחה אירועים רבים ואירח אנשי אקדמיה ותרבות בולטים מישראל, אשר הרצו בתחומי התמחויותיהם. כמו כן נערכו כמה אירועים של הקרנת סרטים ישראליים, מלווה בהקדמה של מנהל המרכז. כמו תמיד אירח המרכז מבקרים רבים, בודדים וקבוצות, מקצתם מחו"ל.

מרצים וסטודנטים לתארים מתקדמים מהאוניברסיטאות השונות במצרים הוסיפו להגיע למרכז ולהשתמש בספרייתו. נציין שאנשי המרכז מקפידים כל העת להרחיב את הספרייה ולתפחה. לאחר השלמת תכנונו והקמתו של הקטלוג המקוון של ספריית המרכז החל תהליך עדכון הקטלוג כדי להנגישו בעתיד גם דרך המרשתת (אינטרנט). בגלל המצב הפוליטי (ראו להלן) נדחתה פתיחת אתר המרכז במרשתת.

פרופ' גבריאל רוזנבאום ורעייתו מיכל, שסייעה בניהול המרכז האקדמי, סיימו את תפקידם באוקטובר 2010. פרופ' רוזנבאום התבקש להמשיך ולמלא את תפקיד המנהל למשך סמסטר נוסף, עד הגעת מחליפו, נענה לבקשה והגיע למרכז האקדמי לתקופות שהייה קצרות, לפי הסדר שאושר עם האוניברסיטה העברית בירושלים. הדבר הביא לידי צמצום פעילות ההרצאות במרכז האקדמי, אבל ספריית המרכז נשארה פתוחה ברציפות.

ב-25 בינואר 2011 וביוני 2013 התחוללו במצרים שתי מהפכות שבעקבותיהן הודחו שני נשיאים וחלו שינויים במשטר. בשל האירועים האלימים בקהיר בינואר 2011 נאלץ מנהל המרכז להתפנות ממצרים עם רבים מאנשי שגרירות ישראל וישראלים אחרים. כמו מוסדות אחרים ומקומות עבודה רבים בקהיר נסגר המרכז האקדמי ופעילותו הושבתה לכשעודם, ולאחר מכן נפתח שוב בידי העובדים המצרים. לאחר כחודש, כשהמצב אפשר זאת, חזר מנהל המרכז לקהיר, והמרכז חזר לתפקד ולסייע למבקרים בו.

בספטמבר 2011 הותקפה שגרירות ישראל בקהיר בידי קבוצה גדולה של מפגינים. בעקבות התקפה זו פונו כל אנשי השגרירות מקהיר, בניין השגרירות נסגר, וגם המרכז האקדמי נאלץ לסגור את שעריו. מאז ועד למציאת אתר חדש לשגרירות הפעילות הדיפלומטית הישראלית מתנהלת מחוץ לשגרירות, והנוכחות הישראלית בקהיר צומצמה. המרכז וספרייתו פתוחים שוב למבקרים, ואלה מוסיפים להגיע כל העת, להשתמש בספרייה ואף להזמין חומר עיוני מישראל. פעילות ההרצאות במרכז הוקפאה עד להתייצבות המצב הפוליטי במצרים. המרכז האקדמי שמר תמיד על עצמאותו האקדמית והניהולית, אך בתחום האבטחה היה כפוף להנחיות מחלקת הביטחון של משרד החוץ, ובפועל אבטחת המקום הייתה באחריות קציני הביטחון של שגרירות

ישראל בקהיר. כל עוד השגרירות בקהיר סגורה, אי אפשר לאבטח את המרכז כבעבר, והמצב בו לא ישתנה. נעשים מאמצים רבים לשמר את המרכז האקדמי ואת מעמדו כבלתי תלוי בעניינים פוליטיים ולהמשיך בפעילות גם בתנאים החדשים שנכפו עליו, ומאמצים אלה אכן עולים יפה (המגעים בין ישראל למצרים על פתיחה מחודשת של השגרירות בקהיר עדיין נמשכים).

במצב הנוכחי אי אפשר לשלוח לקהיר מנהל חדש למרכז האקדמי. פרופ' רוזנבאום הסכים להמשיך ולמלא את התפקיד בהתנדבות, מאז נובמבר 2011 עד היום. הוא שומר על קשר רצוף עם המרכז ומגיע לקהיר לביקורים קצרים כדי לפגוש את אנשי המרכז האקדמי וכן ידידים ומקורבים של המרכז, ולעמוד מקרוב על הפעלתו התקינה.

5.3 < קשרים עם מוסדות בין-לאומיים

איקס"ו – המועצה הבין-לאומית למדע

איקס"ו – (International Council for Science) ICSU, שנוסדה בשנת 1931, היא ארגון הגג של איגודי המדע הבין-לאומיים. האקדמיה מייצגת את ישראל באיקס"ו וב-23 האיגודים המדעיים החברים בה ומשתתפת בשמונה ועדות בין-תחומיות של איקס"ו. מדענים ישראלים מכהנים באיקס"ו בתפקידים בכירים בכמה איגודים. נשיאת האקדמיה מייצגת את האקדמיה בכינוסי המועצה הכללית של איקס"ו.



הוועדות הלאומיות המקבילות לאיגודים הבין-לאומיים

נשיאת האקדמיה ממנה ועדות לאומיות בהתאמה לאיגודים הבין-לאומיים המסונפים לאיקס"ו כאשר יש עניין בדבר מבחינת קידום המדע הישראלי. יו"ר הוועדה הלאומית הוא נציג האקדמיה ומדינת ישראל באיגוד הבין-לאומי המסונף לאיקס"ו. הוועדות הלאומיות מדווחות לאגודות הבין-לאומיות על הנעשה בישראל ומעדכנות את המדענים בישראל בכל הנוגע לתכניות בין-לאומיות בתחומי מחקרם. האקדמיה תומכת בתשלום דמי החבר השנתיים הישראליים באגודות ובארגונים הבין-לאומיים של איקס"ו. האקדמיה משתתפת גם במימון ההוצאות הכרוכות בהשתתפות נציגים מטעמה בכינוסי האיגודים הבין-לאומיים. מועצת האקדמיה אימצה את המלצת הוועדה לקשרי חוץ לעודד קיום ישיבות של הנהלות ארגונים בין-לאומיים באקדמיה בירושלים. בשנת הדיווח התקיימה באקדמיה ישיבה של הנהלת CODATA. פרופ' מנחם יערי נבחר לחבר באחת הוועדות הקבועות המרכזיות של איקס"ו – הוועדה לחופש ואחריות במדע (The Committee on Freedom and Responsibility in the Conduct of Science).

האיגודים המדעיים המסונפים לאיקס"ו ויושבי ראש הוועדות הלאומיות הקשורות אליהם

- < האיגוד הבין-לאומי לאסטרונומיה (IAU) – ד"ר שי צוקר, יו"ר הוועדה הלאומית לאסטרונומיה
- < האיגוד הבין-לאומי לגאודזיה ולגאופיזיקה (IUGG) – פרופ' קולין פרייס החליף את פרופ' זאב לוין, יו"ר הוועדה הלאומית לגאודזיה ולגאופיזיקה

- < האיגוד הבין-לאומי לכימיה טהורה ושימושית (IUPAC) – פרופ' שלמה מרגל, יו"ר הוועדה הלאומית לכימיה
- < האיגוד הבין-לאומי למדעי הרדיו (URSI) – פרופ' אהוד היימן, יו"ר הוועדה הלאומית למדעי הרדיו
- < האיגוד הבין-לאומי לפיזיקה טהורה ושימושית (IUPAP) – פרופ' מוטי הייבלום, יו"ר הוועדה הלאומית לפיזיקה
- < האיגוד הבין-לאומי לחקר המוח (IBRO) – פרופ' ידין דודאי, יו"ר הוועדה הלאומית לחקר העצב
- < האיגוד הבין-לאומי למדעים ביולוגיים (IUBS) – פרופ' יוסי לויה, יו"ר הוועדה הלאומית למדעי הביולוגיה
- < האיגוד הבין-לאומי לגאוגרפיה (IGU) – פרופ' יצחק שנל, יו"ר הוועדה הלאומית לגאוגרפיה
- < האיגוד הבין-לאומי לקריסטלוגרפיה (IUCr) – פרופ' עודד ליבנה, יו"ר הוועדה הלאומית לקריסטלוגרפיה
- < האיגוד הבין-לאומי למכניקה תאורטית ושימושית (IUTAM) – פרופ' מיילס רובין, יו"ר הוועדה הלאומית למכניקה עיונית ושימושית
- < האיגוד הבין-לאומי להיסטוריה ולפילוסופיה של המדע (IUHPS) – פרופ' נח עפרון, יו"ר הוועדה הלאומית להיסטוריה ולפילוסופיה של המדע
- < האיגוד הבין-לאומי למתמטיקה (IMU) – פרופ' גיל קלעי, יו"ר הוועדה הלאומית למתמטיקה בשלבי אישור
- < האיגוד הבין-לאומי למדעים פיזיולוגיים (IUPS) – פרופ' אסתר שהמי, יו"ר הוועדה הלאומית לפיזיולוגיה
- < האיגוד הבין-לאומי לביוכימיה ולביולוגיה מולקולרית (IUBMB) – פרופ' יוסף ירדן, יו"ר הוועדה הלאומית לביוכימיה ולביולוגיה מולקולרית
- < האיגוד הבין-לאומי לביופיזיקה טהורה ושימושית (IUPAB) – פרופ' אירית שגיא החליפה את פרופ' גלעד הרן, יו"ר הוועדה הלאומית לביופיזיקה
- < האיגוד הבין-לאומי לפרמקולוגיה בסיסית וקלינית (IUPhar) – פרופ' פרנצ'סקה לוי-שפר, יו"ר הוועדה הלאומית לפרמקולוגיה
- < האיגוד הבין-לאומי למדעי הגאולוגיה (IUGS) – פרופ' יגאל אראל, יו"ר הוועדה הלאומית לגאולוגיה
- < האיגוד הבין-לאומי לאימונולוגיה (IUIS) – פרופ' עמוס עציוני, יו"ר הוועדה הלאומית לאימונולוגיה
- < האיגוד הבין-לאומי למיקרוביולוגיה (IUMS) – פרופ' אליאורה רון, יו"ר הוועדה הלאומית למיקרוביולוגיה
- < האיגוד הבין-לאומי למדעי התזונה (IUNS) – פרופ' אליוט בארי, יו"ר הוועדה הלאומית לתזונה

ועדות בין-תחומיות ויושבי ראש הוועדות הלאומיות הקשורות אליהן

- < הוועדה לחקר החלל (COSPAR) – פרופ' דניאל ויס, יו"ר הוועדה הלאומית לחקר החלל
- < הוועדה לנתונים מדעיים וטכנולוגיים (CODATA) – פרופ' נב אחיטוב, יו"ר הוועדה הלאומית לנתונים מדעיים וטכנולוגיים
- < הוועדה המדעית לבעיות הסביבה (SCOPE) – פרופ' תמר דיין, יו"ר הוועדה הלאומית לבעיות הסובב
- < הוועדה המדעית לפיזיקה של הארץ והשמש (SCOSTEP) – פרופ' סמי קופרמן, נציג ישראל

- < הוועדה המדעית לחקר האוקיאנוגרפיה (SCOR) – פרופ' יוסי לוי, פרופ' ג'ון הול ופרופ' אברהם הכט, הוועדה המדעית לחקר הימים
- < הוועדה הבין-לאומית לחקר הרביעון (INQUA) – ד"ר אהובה אלמוגי, יו"ר הוועדה הלאומית לחקר הרביעון
- < הוועדה לתכנית הבין-לאומית לגאוספרה-ביוספרה (IGBP) – פרופ' דן יקר, יו"ר הוועדה הלאומית לחקר הגאוספרה והביוספרה
- < הוועדה המדעית של התכנית הבין-לאומית למדעי הגאולוגיה – פרופ' עמוס ביי, חבר הוועדה

מדענים ישראלים נושאי תפקידים בכירים באיקס"ו

- < פרופ' אורי שמיר – חבר מועצת איקס"ו (ICSU)
- < פרופ' יהודה שבח – יו"ר הוועדה לכימיה של קרקע ומים של האיגוד הבין-לאומי לכימיה טהורה ושימושית (IUPAC)
- < פרופ' מנחם יערי – חבר בוועדה לחופש ואחריות בניהול המדע (ICSU/CFRS)
- < פרופ' פרנק הרבשטיין – יו"ר הוועדה למולקולות קטנות של האיגוד הבין-לאומי לקריסטלוגרפיה (IUCr)
- < פרופ' ניב אחיטוב – חבר מועצת הוועדה לנתונים מדעיים וטכנולוגיים (CODATA)
- < פרופ' איתמר פרוקצ'ה, פרופ' דוד גרשוני, פרופ' אדריס תיתי ופרופ' ג'ון אדלר – חברי הוועדות המרכזיות של האיגוד הישראלי לפיזיקה טהורה ושימושית (IUPAP)
- < פרופ' אהרון קלרמן – סגן נשיא האיגוד הבין-לאומי לגאוגרפיה (IGU)
- < פרופ' זאב לוי – נשיא המועצה הבין-לאומית לעננים ומשקעים (ICCP)
- < פרופ' מילס רובין ופרופ' יצחק גולדהירש – חברים במועצה הכללית של האיגוד הבין-לאומי למכניקה תאורטית ושימושית (IUTAM); פרופ' יצחק גולדהירש, פרופ' בנקס-סילס ופרופ' סטיאסני – חבר הנהלה, חבר בוועדת קונגרסים וחבר בוועדת הסימפוזיונים, בהתאמה, של IUTAM
- < פרופ' דן יקר – חבר המועצה המדעית של התכנית הבין-לאומית לגאוספרה-ביוספרה (IGBP)
- < פרופ' אליאורה רון – הסגנית של ראש חטיבת הבקטריולוגיה והמיקרוביולוגיה של האיגוד הבין-לאומי למיקרוביולוגיה (IUMS)
- < פרופ' נח ברוש – סגן נשיא המחלקה לחלל ואסטרופיזיקה של אנרגיות גבוהות של האיגוד הבין-לאומי לאסטרונומיה (IAU)
- < פרופ' פרנצ'סקה לוי-שפר – יו"ר המחלקה החדשה לאימונופרמקולוגיה ב-IUPhar

הקרן האירופית למדע (European Science Foundation)

הקרן האירופית למדע היא גוף-על של האקדמיות למדעים ומועצות המחקר האירופיות. משתייכים אליה 49 גופים לא-ממשלתיים מ-23 מדינות אירופיות. לאקדמיה הלאומית הישראלית למדעים מעמד של משקיף בה. היא רשאית להשתתף בכל פעולות הקרן ואף מוזמנת לשגר משקיף לאספות הכלליות המתקיימות בשטרסבורג. מדינת ישראל, באמצעות משרד המדע הטכנולוגיה והחלל וות"ת, חברה מלאה בגל השישי של הסקר האירופי החברתי – תכנית תשתיתית של הקרן במדעי החברה – אשר מודד ערכים ועמדות



ב־30 מדינות אירופיות. ישראל היא המדינה היחידה מחוץ לגבולות אירופה החברה במפעל זה. החיבור המקורי של ישראל לסקר האירופי החברתי (ה-ESS) היה ביזמת האקדמיה. בפברואר 2014 אירחה האקדמיה את הישיבה התקופתית של תכנית COMSt.

ישראל מיוצגת בתכניות המדעיות וברשתות המחקר האלה של הקרן האירופית למדע:

ESS: European Social Survey

COMSt: Comparative Oriental Manuscript Studies (2/2009–2/2014)

איגוד האקדמיות הבין-לאומי (UAI)

תפקידו של האיגוד לקדם שיתוף פעולה בין-לאומי בתחומי מחקר במדעי הרוח והחברה. חברות בו יותר מ־30 מדינות. האקדמיה משתתפת בכמה מפעלים של האיגוד, ובהם המפעלים לתולדות עם ישראל ותרבותו ולתולדות ארץ ישראל, מפת האימפריה הרומית, קטלוג האמנות היהודית, כתבי אבן רשד ועוד. פרופ' גדליה סטרומזה נבחר לרכז מפעל חדש של האיגוד בנושא זכויות האדם במרוצת הדורות. פרופ' מרגלית פינקלברג מייצגת את האקדמיה במועצות הכלליות של ה-UAI. בהיותו נשיא האיגוד היוצא פרופ' שאול שקד משתתף בישיבות הוועד המנהל ומועצות הכלליות של הארגון.

כל האקדמיות האירופיות (ALLEA)

ארגון זה, שנוסד בשנת 1994, משמש גוף מקשר ומתאם בין האקדמיות. האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים פועלת בו במעמד של חברה מייסדת. פרופ' מנחם יערי נבחר להנהלת הארגון לשנים 2012–2014 והוא השתתף בישיבות הוועד גם בשנה החולפת. למן חודש אפריל 2015 נשיאת האקדמיה היא חברה בהנהלת הארגון והיא ייצגה את האקדמיה במועצה הכללית של הארגון בליסבון באפריל 2015. בחודש דצמבר 2014 אירחה האקדמיה בביתה את הישיבה התקופתית של הנהלת ALLEA.

הוועדה הבין-אקדמית לנושאים בין-לאומיים – IAP (InterAcademy Panel on International Issues)

הוועדה נוסדה בעקבות הוועידה העולמית בנושא אוכלוסיית העולם, שהתקיימה בניו דלהי בשנת 1993. היא משמשת רשת לא פורמלית של אקדמיות ועושה להגברת מודעותו של הציבור לענייני מדע.

אקדמיה אירופית (Academia Europaea)

האקדמיה היא ארגון לא-ממשלתי הפועל כאקדמיה כלל-אירופית. עם חברה נמנים ארבעה ישראלים.

התאחדות האקדמיות והחברות המדעיות באסיה – AASSA (Association of Academies and Societies of Sciences in Asia)

ישראל נמנית עם מייסדי אגודת האקדמיות למדעים באסיה, המשמשת גוף מקשר ומתאם בין האקדמיות ביבשת זו. פרופ' רות ארנון כיהנה בעבר נשיאת הארגון.

הרשת הבין-לאומית לזכויות האדם של אקדמיות וחברות מלומדים (The International Human Rights Council of Academies and Scholarly Societies)

פרופ' מנחם יערי מייצג את האקדמיה ברשת.

רשת האקדמיות של אירופה והים התיכון – EMAN (European Mediterranean Academies) Network (Inter-Academic Group for Development)

האקדמיה נמנית עם מייסדיה של הרשת, אשר הוקמה ביזמת האקדמיה הצרפתית. הקבוצה שמה לה למטרה להדק את הקשרים בין המדע לבין ההתנהגות המדעית המקצועית לבין ציפיות חברתיות; להפיץ ידע מדעי בקרב החברה תוך כדי שמירה על איכות מדעית באווירה חסרת פניות ועצמאית. פרופ' יוחנן פרידמן מייצג את האקדמיה במועצות הכללית של הרשת, והוא יזם פרויקט אשר מטרתו לקטלג ספרות עברית שתורגמה לערבית וספרות ערבית שתורגמה לעברית. בחודש מרס 2015 הוא השתתף בכינוס המועצה הכללית של הארגון בדוברובניק והציג את מסד הנתונים אשר הוכן בהנחייתו. פרופ' צבי בן-אברהם ופרופ' אביעד שיינין השתתפו בסדנה מדעית ליד הכינוס בנושא הקמת תחנה לניטור פיתוחם של חופי אגן הים התיכון.

פגוש (Pugwash)

האקדמיה ממונה על ניהולה של ועדת פגוש הישראלית ועל הפעלתה. הארגון עוסק בבעיות של פירוק הנשק. ההשתתפות היא על בסיס אישי-מקצועי. ד"ר אהרון זוהר הוא יו"ר הוועדה הישראלית, והוא ייצג את האקדמיה כראש משלחת לכינוס המועצה הכללית. באפריל 2014 אירחה קבוצת פגוש-ישראל, בהרצליה, סדנה רב-לאומית בנושא האיום הגרעיני האיראני.

האקדמיה למדעים לעולם המתפתח – TWAS (Academy of Sciences of the Developing World)

האקדמיה למדעים לעולם המתפתח נוסדה בשנת 1983 בטריאסטה שבאיטליה. מיוצגים בה טובי המדענים מן העולם המתפתח. מטרתה לעודד מצוינות במדע ב"העולם הדרומי". לוועידות הדו-שנתיות של TWAS מוזמנים נציגי אקדמיות מכל העולם.

עוד ארגונים בין-לאומיים שהאקדמיה למדעים פעילה בהם

- < הארגון הבין-לאומי לטלסקופ סולרי אירופי רחב (LETS)
- < הוועד הלאומי הישראלי לאונסק"ו – האקדמיה משתתפת בישיבות הוועד ובפעולותיו. נציג האקדמיה משתתף בישיבות הוועד הפועל של הוועד הלאומי
- < מועצת הנשיאים של התאחדות האקדמיות המזרח-תיכוניות ושל ארצות הברית (ראו לעיל בסעיף "מפעלים אזוריים")
- < החברה האירופית לפיזיקה (European Physical Society – EPS)
- < הפורום האסטרטגי האירופי לתשתיות המדע האירופיות (European Strategy Forum on Research Infrastructures – ESFRI). פרופ' דוד הורן מייצג את ישראל בפורום



6 < מלגות ומענקים

6.1 < תכנית מלגות אדאמס



מלגות אדאמס מוענקות מדי שנה לעד עשרה תלמידי מחקר צעירים למן השנה השנייה ללימודיהם לתואר דוקטור, לתקופה של עד ארבע שנים אקדמיות רצופות. את המועמדים למלגה מציעים המוסדות האקדמיים מקרב תלמידיהם, והמלגאים זכאים לפטור מלא משכר הלימוד. סכום המלגות כעת הוא 27,000 דולר (ארצות הברית) לשנה. בנוסף, תכנית מלגות אדאמס מקצה לכל מלגאי עד 3,000 דולר כל שנה מהמלגה, למימון השתתפותם הפעילה של המלגאים בכינוסים מדעיים, בסדנאות לימודים בחו"ל, ולאחרונה גם לצורכי שיתוף פעולה מדעי או לנסיעה כדי להתראיין למשרה בתר־דוקטורט בחו"ל, כשהשתתפותם תורמת רבות לקידום הקריירה המקצועית שלהם. פרופ' עמירם גרינולד עומד בראש ועדת ההיגוי והבחירה של תכנית מלגות אדאמס. הגשת מועמדות למלגות נעשית דרך הרקטורים בלבד. באתר הדו־לשוני של תכנית המלגות נמצא מידע כללי על התכנית, כולל קולות קוראים והנחיות הגשה וכן עמוד אישי לכל מלגאי ובוגר התכנית. באתר ניתן למצוא דיווח מפורט על כל הפעילויות של התכנית, כולל ההרצאות ותמונות של הסמינרים, הכינוסים והטיולים.

סמינר אדאמס לשנת תשע"ד התקיים ב־8 ביולי 2014 בציון יום הולדתו ה־94 של מר אדאמס ובהשתתפות משפחתו. המרצה האורח היה פרופ' דן שכטמן, שהרצה על "גבישים קוואנטי־מחזוריים – שינוי פרדיגמה במדע הגבישים". לאחר ההרצאה והענקת המלגות התכנסו כולם לארוחה חגיגית בליווי אופראי של אחד המלגאים החדשים, ינאי אהרון גונצ'רובסקי, דוקטורנט מצטיין למתמטיקה טהורה ומדעי המחשב במרכז לרציונליות של האוניברסיטה העברית בירושלים. בד בבד עם לימודיו האקדמיים התקדם ינאי יפה בלימודי שירה קלאסית באקדמיה למוסיקה ומחול ואף הופיע כזמר אופרה. השנה יתקיים הסמינר ב־17 במאי, אך ייבצר ממרסל אדאמס להגיע. נציגי המשפחה – בנו סילבן ורעייתו מרגרט ובתו לינדה ובעלה פרופ' גיל טרוי – ייצגו אותו. ב־27 בינואר התקיים הכינוס השנתי לשנת 2015. המרצים האורחים היו פרופ' יעקב בקנשטיין, חבר אקדמיה ופרופסור לפיזיקה באוניברסיטה העברית בירושלים, שהרצה על "התרמודינמיקה: ממנועי קיטור ועד חורים שחורים", פרופ' דוד הראל, חבר אקדמיה ופרופסור למדעי המחשב באוניברסיטת תל־אביב, שהרצה על "מצוינות או מקצוענות?", ופרופ' חוה טורניאנסקי, חברת האקדמיה ופרופסור לספרות יידיש באוניברסיטה העברית, שהרצתה על "עברית ויידיש: שתי לשונות לחברה אחת". לאחר ארוחת הצהריים התקיימה תחרות פוסטרים. בפרס הראשון בסך 1,500 ש"ח זכתה שרון פליישר, ובפרס השני זכו שתיים – רבקה בקנשטיין ועינת זיידל־פוזנר, שקיבלו 750 ש"ח כל אחת.

מפגשים לא פורמליים של מלגאי אדאמס בדמות סיורים מחוץ לאקדמיה מתקיימים כל שנה כחלק מהמאמץ לאפשר למלגאים שבאים מאוניברסיטאות שונות ומתחומים שונים להכיר את אלה, וכאמור ליצור קהילה מדעית צעירה במסגרת האקדמיה. המפגש השלישי התקיים ב־20 במאי 2014 וכלל סיור בעין עבדת, במדרשת שדה בוקר, שם אכלו צהריים וסיירו בצריף של בן-גוריון, וביקור בפארק המדע קראסו בבאר־שבע. השנה, ב־28 במאי, התקיים באקדמיה זו הפעם הראשונה בהשתתפות מלגאי אדאמס סדנת תקשורת מדע. מטרת הסדנה היא הקניית ידע וכלים מעשיים לחוקרים הצעירים להופעה אפקטיבית בפני קהל ומצלמה על מנת לתקשר ולהנגיש מדע באמצעי תקשורת המונים, בהרצאות וברפרזנטציות בכינוסים מדעיים. לאחרונה נבחרו שבעה מלגאים חדשים שייהנו מהמלגות מאוקטובר 2015. בסך הכול היו עד עכשיו 102 מלגאים, מתוכם 77 גברים ו־25 נשים, ששיעורן בחלוקה מוסדית היא 25%. 27 הם ממכון ויצמן, 24 מהאוניברסיטה העברית בירושלים, 20 מאוניברסיטת תל־אביב, 14 מהטכניון, 10 מאוניברסיטת בן-גוריון בנגב, 5 מאוניברסיטת בר־אילן ו־2 מאוניברסיטת חיפה. בחלוקה לפי תחומים אקדמיים, מספר המלגאים הגדול ביותר – 30, כמחציתם נשים – הוא מתחום הרפואה ומדעי החיים, 28 ממתמטיקה ומדעי המחשב, 19 מפיזיקה, 11 מהנדסת חשמל, שמונה מכימיה, שניים מננו־מדע ובודדים מאקולוגיה, אבולוציה, אנרגיה סולרית והנדסת מכונות. למלגאי אדאמס, החוקרים הצעירים המצטיינים בישראל, הישגים מרשימים במחקר ופרסומים בכתבי העת הבולטים כמו *Cell*, *Science*, *PNAS*. הם מתקבלים להכשרת בת־דוקטורט במוסדות הנבחרים בחו"ל כגון Harvard, Princeton, MIT, Yale, The Broad Institute ועוד, ומבוקשים כחברי סגל צעירים



מלגאי אדאמס החדשים לשנת 2014/2015

באוניברסיטאות בארץ ובחו"ל. תכנית המלגות מונה 72 בוגרים, מתוכם 22 חזרו למשרות אקדמיות בישראל, אחד מחזיק במשרה חצי-אקדמית במכון דוידסון של מכון ויצמן, שישה במשרות אקדמיות בחו"ל, תשעה עובדים בתעשיות היי-טק/ביו-טק בארץ ואחד בתעשייה בחו"ל, שניים הם רופאים/חוקרים בבית החולים בילינסון, מרכז רפואי רבין, והשאר עדיין במשרות בתר-דוקטורט בארץ ובחו"ל.

אלה תלמידי המחקר שזכו במלגות אדאמס לשנת תשע"ו:

עוי אזנקוט מהטכניון, יצחק ברוך גולדשטיין מאוניברסיטת בר-אילן, ברק הירשברג מהאוניברסיטה העברית בירושלים, ינון ספינקא מאוניברסיטת תל-אביב, מיכאל קלוז'ני מהאוניברסיטה העברית בירושלים, עידו שגיא מהאוניברסיטה העברית בירושלים, ערן שגיא ממכון ויצמן למדע

אתרשימותתלמידיהמחקרשזכו במלגות אדאמס מהמחזור הראשון בשנת תשס"ו ועד לשנת תשע"ה – ניתן

לראות באתר מלגאי אדאמס בכתובת: www.adams.academy.ac.il

6.2 < מלגות קרן פולקס בישראל

קרן פולקס, שמרכזה בלונדון, מעניקה מלגות המיועדות לתלמידי רפואה הלומדים גם לקראת תואר שלישי במדעי החיים. מדי שנה בשנה מעניקה הקרן, באמצעות האקדמיה, מלגות לתקופה של עד שלוש שנים. סכום המלגה נע בין 1,200 ל-2,000 לירות שטרלינג לשנה.

אלה התלמידים שזכו במלגות קרן פולקס לשנת תשע"ה:

ישראל אהרוני מאוניברסיטת תל-אביב, עינת זידל פוזנר מהאוניברסיטה העברית בירושלים, נעם ניסן מאוניברסיטת תל-אביב, הדר סגל מאוניברסיטת תל-אביב, דליה פלבסקי מאוניברסיטת תל-אביב, שירה שגיא מהטכניון

אלה התלמידים שמלגתם נמשכת משנים קודמות:

יסמין אוחנה מאוניברסיטת תל-אביב, עפר איסקוב מאוניברסיטת תל-אביב, יוני גוטקביץ מהטכניון, חמוטל גור מהאוניברסיטה העברית בירושלים, איתי ויסברג מאוניברסיטת בן-גוריון בנגב, מוחמד חטיב מהטכניון, נועה טל מאוניברסיטת תל-אביב, מריה לבזין מהטכניון, איתי מושקוביץ מאוניברסיטת תל-אביב, לאוניד מייזלס מהטכניון, רחל שוקרון מאוניברסיטת תל-אביב.

פרס סנטה פולקס

אחת לשלוש שנים מעניקה משפחת פולקס את פרס סנטה פולקס בסכום של 2,500 לירות שטרלינג לאחד ממלגאי פולקס בעבר. הפרס יוענק שוב בשנת תשע"ו.

6.3 < קרן בת-שבע דה רוטשילד

השנה שוב פרסם חבר היועצים של הקרן את הקולות הקוראים של הקרן בעיתונות הכתובה כדי לקדם את המחקר המדעי, וכן הופץ שוב הקול הקורא של מענקי הנסיעה להשתלמות במעבדות בחו"ל ע"ש אהרן ואפרים קציר למנהלי בתי החולים, נוסף על האוניברסיטאות. ישיבות חבר היועצים של הקרן התקיימו ב-16 ביוני 2014 וב-1 בדצמבר 2014.

סמינרי בת-שבע דה רוטשילד

ביוני 2014 אושרו הסמינרים של החוקרים האלה:

1. פרופ' רון נעמן ממכון ויצמן למדע – הסמינר
Batsheva de Rothschild Seminar on Molecular Electronics, 2015: 40 Years Later
יתקיים ביוני 2015 במעלה החמישה.
 2. פרופ' שי ישראלי מהמרכז הרפואי שיבא ופרופ' דיצה לבנון ממכון ויצמן למדע – הסמינר
The Batsheva de Rothschild Seminar on RUNX Transcription Factors in Development and Disease
יתקיים באוקטובר 2015 במרכז כנסים על-שם דוד לופאטי במכון ויצמן למדע.
 3. פרופ' מאשה ניב מהאוניברסיטה העברית בירושלים – הסמינר
Batsheva de Rothschild Seminar on New Challenges in Chemical Dynamics: From Exotic Novel Species to Macromolecules
יתקיים באוקטובר 2015 בנוה אילן.
 4. פרופ' נעם אדיר מהטכניון – הסמינר
Batsheva de Rothschild Seminar on Tetrapyrrole Photoreceptors of Photosynthetic Organisms
הוגש ביוני 2014 ואושר (סופית) בדצמבר באותה שנה. הסמינר יתקיים באוקטובר 2015 בקיבוץ הגושרים.
- בדצמבר 2014 אושרו הסמינרים של החוקרים האלה:
5. פרופ' ארז לבנון מאוניברסיטת בר-אילן – הסמינר
Batsheva de Rothschild Seminar on RNA Editing: From Prediction to Function
הסתיים בחודש זה בהצלחה מרובה. המארגנים הודו לקרן על שאפשרה להם ההזדמנות להפגיש את מיטב המומחים בתחום עם הקהילה המקומית.
 6. פרופ' סטיבן ויינר ממכון ויצמן למדע – הסמינר
Batsheva de Rothschild Seminar on Biomineralization: Mineral Formation by Organisms
יתקיים בנגב ובאילת בפברואר 2016.
 7. פרופ' יהודה אנזל מהאוניברסיטה העברית בירושלים – הסמינר
Batsheva de Rothschild Seminar on Atmospheric Dust, Dust Deposits (Loess) and Soils in Deserts and Desert Fringe: The Sahara–Sinai–Negev as an Analogue for the Global Arid Regions

יתקיים באוקטובר 2015 מחוץ לירושלים ובנגב.

8. פרופ' שולמית מיכאלי מאוניברסיטת בר-אילן – הסמינר

Batsheva de Rothschild Seminar on RNA Regulatory Circuits in Infectious Diseases and Man

יתקיים בסוף נובמבר ותחילת דצמבר 2015 במרכז הכנסים על-שם דוד לופאטי במכון ויצמן למדע.

9. פרופ' צבי בן אברהם מאוניברסיטת חיפה – הסמינר

Batsheva de Rothschild Seminar on The Link Between Environmental Science and
Environmental Policy: The Case of the Levantine Basin

יתקיים בסתיו 2015.

השנה הגדיל חבר היועצים את מספר המרצים מחו"ל בסמינר בת-שבע מ-12 ל-20.

בנוסף, הוחלט שבמסגרת קידום תחומים מדעיים חדשים תהיה אפשרות לתת יותר מ-40,000 דולר לסמינר. בדקנו את מצב התקורה במוסדות השונים, והתברר שלפי ההנחיות אכן אין גובים תקורה מתמיכות הקרן.

סדנת בת-שבע דה רוטשילד

1. פרופ' אלי פיקרסקי מהאוניברסיטה העברית בירושלים – הסדנה

Batsheva de Rothschild Workshop on Tissue Homeostasis by Tumor Suppressor Genes
as an Alternative Mechanism for Tumorigenesis

אושרה ביוני 2014 והתקיימה בינואר 2014 במעלה החמישה.

הוחלט להגדיל מהשנה הבאה את מספר המרצים מחו"ל בסדנת בת-שבע משניים עד חמישה לשמונה. התמיכה במרצים היא עד 10,000 דולר למרצה.

עמיתי בת-שבע דה רוטשילד

עמיתי בת-שבע שכהונתם אושרה ביוני הם אלה:

1. Prof. Emeritus Hans A. Weidenmuller – פרופסור לפיזיקה גרעינית באוניברסיטת היידלברג

בגרמניה, שקיבל מדליית מקס פלאנק על עבודתו בפיזיקה גרעינית תאורטית ותרם רבות בתחומים של חומר מעובה ופיזיקה מתמטית ופיתוח טכניקות מתמטיות אלגנטיות. הוצע על ידי פרופ' יבגני סטרחוב מהאוניברסיטה העברית בירושלים ופרופ' יוג'ין קנציפר מהמכון הטכנולוגי חולון. הוא ביקר באוקטובר 2014 באוניברסיטה העברית, באוניברסיטת בר-אילן ובמכון הטכנולוגי חולון.

2. Prof. Nader Engheta – פרופסור להנדסת חשמל ומערכות מאוניברסיטת פנסילוניה. נבחר על ידי העיתון Scientific American כאחד מחמישים המנהיגים במדע וטכנולוגיה לשנת 2006. הוא נחשב אב התחום Optical Metatronics and the Extreme-Parameter Metamaterials. הוא הוצע על ידי פרופ' יעקב (קובי) שויער מאוניברסיטת תל-אביב. ביקר בסוף ינואר ותחילת פברואר 2014 באוניברסיטת תל-אביב, באוניברסיטה העברית ובטכניון.

עמיתי בת־שבע שכהונתם אושרה בדצמבר הם אלה:

3. Professor Thurston Driscoll Jr. – פרופסור להנדסה אזרחית וסביבתית באוניברסיטת Syracuse בניו יורק, שמתמחה בכימיה סביבתית ובביוגאוכימיה, הוא מנהל המחלקה למרכז להנדסת מערכות סביבתיות וחבר האקדמיה הלאומית להנדסה. הוא חוקר בעל שם בתחום קונטמינציה סביבתית, בעל כמעט 400 פרסומים בעיתונים מדעיים בין־לאומיים ושירת בהרבה ועדות לאומיות ובין־לאומיות, כולל ה־NRC וה־U.S. Environmental Protection Agency. הוא הוצע על ידי פרופ' צבי בן־אברהם ופתח את סמינר בת־שבע במדע סביבתי. ייפגש עם סטודנטים באוניברסיטאות חיפה, תל־אביב או בראילן ובאוניברסיטה העברית. בנוסף הוא יבקר בחברה הממשלתית לחקר ימים ואגמים לישראל.
4. Professor Nicholas S. Fisher – פרופסור למדעי הסביבה ומאז 2006 מנהל קונסורציום למחקר סביבתי אינטרדיסציפלינרי באוניברסיטת Stony Brook בניו יורק. הוא חוקר אינטראקציות של מתכות ומטלואואידים עם אורגניזמים ימיים. קיבל הרבה פרסים וקרתיים ופרסם יותר ממאתיים פרסומים מדעיים בתחום של זיהום ימי ומחזור ביוגאוכימי של מתכות בסביבה ימית. הוא הוצע על ידי פרופ' צבי בן־אברהם, ויהיה מרצה מפתח בסמינר בת־שבע במדע סביבתי ויקיים פגישות באוניברסיטת חיפה, באוניברסיטה העברית ובאוניברסיטת תל־אביב או בראילן ובחברה הממשלתית לחקר ימים ואגמים לישראל.

התמיכה בעמיתי בת־שבע היא עד 5,000 דולר לעמית.

דגש מיוחד הושם השנה בתמיכה במדעי כדור הארץ, שבמסגרתה זכה פרופ' צבי בן־אברהם בסמינר בת־שבע וגם בשתי תמיכות בעמיתי בת־שבע.

מענקי השתלמות ע"ש אהרן ואפרים קציר

באוגוסט 2011 הושקה תכנית חדשה של מענקי נסיעה להשתלמות בהצלחה רבה. התכנית באה להחליף את תמיכת קרן בת־שבע דה רוטשילד בתכנית מלגות אהרן קציר שקיים מכון ויצמן למדע בעבר. התמיכה היא לנסיעה בת חודש עד חודשיים להשתלמות במעבדה מוכרת בחו"ל. המלגה של עד 5,000 דולר מיועדת לדוקטורנטים ולחוקרים צעירים בעלי תואר PhD או MD עד עשר שנים מקבלת התואר. עדיפות ניתנת לחוקרים צעירים אשר אין עומדת לרשותם קרן השתלמות. הבקשות מוגשות ישירות על ידי המועמדים.

ביוני 2014 נבחרו שלושה מתוך שבעה מועמדים:

1. גילי גרינבאום, דוקטורנט מאוניברסיטת בן־גוריון, נסע להשתלמות בתחום גנטיקה של האוכלוסייה, אנרגייה סולרית ופיזיקה סביבתית במעבדתו של פרופ' פפרמן באוניברסיטת רטגרס שבניו ג'רזי.
2. דניאל רוזנבלום מאוניברסיטת תל־אביב נסע להשתלם בננו־רפואה במעבדתו של פרופ' קן הוורד באוניברסיטת ארה"ס שבדנמרק.
3. רחל שוקרון, תלמידת MD\PhD באוניברסיטת תל־אביב, נסעה להשתלם בבית הספר לרפואה בהרוורד במעבדתו של פרופ' פרידהלם הילדברנדט ובבית החולים לילדים בבוסטון, בתחום גנטיקה נפרולוגית.

בדצמבר נבחרו שניים מתוך שלושה מועמדים:

4. יצחק אוגוסט, דוקטורנט בתחום הנדסה אלקטרו-אופטית מאוניברסיטת בן-גוריון, נסע בסוף אפריל 2015

ל-MIT להשתלם במעבדתו של פרופ' ג'ורג' ברבסטטיס בתחום Super Resolution Imaging.

5. מישל אקרמן, דוקטורנטית באוניברסיטה העברית בירושלים בתחום DNA Membrane Sensing

Technology, נסעה להשתלם אצל פרופ' סטיבן פרוור באוניברסיטת מלבורן שבאוסטרליה.

עוד פרטים על המלגות והמענקים מובאים באתר האקדמיה, בחלונית: "מדיניות מדע"

האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים

7

הרצאות, כינוסים ואירועים בבית האקדמיה

7 הרצאות, כינוסים ואירועים בבית האקדמיה

במסגרת תפקידה המוגדר בחוק – "לטפח ולקדם פעילות מדעית" – האקדמיה עורכת בביתה הרצאות, כינוסים וימי עיון. אירועים רבים פתוחים לקהל הרחב.

(בפרק זה מצוינים האירועים שהתקיימו בין החודשים מאי 2014 ומאי 2015)

האסיפה הכללית הפתוחה תשע"ה

וטקס הצטרפותם של החברים החדשים לאקדמיה והרצאותיהם

א' בטבת תשע"ה (23 בדצמבר 2014)

פרופ' משה בראשר

העברית והארמית במרוצת הדורות

פרופ' מיכל בירן

האימפריה המונגולית כנקודת מפנה בהיסטוריה העולמית : מוביליות ותוצאותיה

פרופ' ידן דודאי

רגעי ההולדת של זיכרונות חדשים וישנים במוח האדם

פרופ' אלכס לובוצקי

שימושים ממשיים של מספרים לא ממשיים

פרופ' אריאל פורת

צבירת טענות במשפט



מימין:

פרופ' בראשר, פרופ' פורת, פרופ' בירן, פרופ' ארנון, פרופ' דודאי ופרופ' לובוצקי

פרופ' אוריה שביט, Prof. Karl Kaser, Prof. Riva Kastoryano, Prof. Michael Kemper



מימין: פרופ' שרה סטרומזה, פרופ' גדליה סטרומזה, פרופ' נאזירודין מוהד נאזיר ופרופ' יוחנן פרידמן

כ"ה-כ"ו בתשרי תשע"ה (19-20 באוקטובר 2014)
כינוס "משנאות הזר לקבלת האחר"

במעמד כבוד נשיא המדינה ראובן (רובי) ריבלין, שר החינוך הרב שי פירון, שרת המשפטים ציפי לבני, פרקליט המדינה עו"ד שי ניצן ונשיאת האקדמיה פרופ' רות ארנון יו"ר: פרופ' שלמה אבינרי, פרופ' יהודה באואר, פרופ' נילי כהן, פרופ' ב"ז קדר בהשתתפות: פרופ' ישראל אומן, פרופ' פאדיה נאסר-אבו אלהיג'א, פרופ' רחל אליאור, הרב ד"ר יואל בן-נון, פרופ' רות גביזון, הרב אברהם גיסר, פרופ' ידן דודאי, הרב מנחם הכהן, פרופ' דוד הראל, הרב ד"ר דניאל הרטמן, עו"ד ד"ר יעקב וינרוט, פרופ' אייל נווה, פרופ' גבריאל סלומון, ד"ר מאיר צדוק, הרב נעמה קלמן, ד"ר אייל קמינקא, פרופ' מיכאל קרייני



משמאל: נשיא המדינה מר ראובן (רובי) ריבלין, פרופ' ב"ז קדר ופרופ' רות ארנון

כינוסים וימי עיון

י"ח בסיוון תשע"ד (16 ביוני 2014)

יום עיון של האקדמיה הצעירה, "סל מדע - מדע, בית ספר, אוניברסיטה"

כדי לעודד נערים ונערות לראות בקריירה מדעית אפשרות מושכת, יזמה האקדמיה הצעירה מיזם "סל מדע", שיחשוף את הנוער לעבודה המדעית במוסדות. חברי הוועדה המארגנת: פרופ' דן אורון, פרופ' דוד אנוך, פרופ' מיכל פלדמן, פרופ' אהוד נקר בהשתתפות: פרופ' משנה אילת ברעם-צברי, פרופ' חנוך גוטפרוינד, שושי כהן, ד"ר גיל פרג, שירה שופטי, ד"ר זהבה שרץ

בפורום הדיונים נכחו אנשי משרדי החינוך והמדע, מנהלי אגפי חינוך ברשויות המקומיות, מנהלי נוער שוחר מדע וקשרי קהילה באוניברסיטאות ובמכללות, מנהלי מוזאוני מדע ברחבי הארץ, מנהלי בתי ספר ונציגי התלמידים.



חברי האקדמיה הצעירה במפגש בנושא "סל מדע"

כ"ד-כ"ו בסיוון תשע"ד (22-24 ביוני 2014)

כינוס בין-לאומי בנושא מיעוטים מוסלמיים בעת החדשה

יו"ר: פרופ' שלמה אבינרי, פרופ' מיכל בירן, פרופ' יוחנן פרידמן, Prof. Ildikó Beller-Hann, Prof. Jamal Malik בהשתתפות: פרופ' צבי בן-דור, פרופ' מאיר בר-אשר, קאדי איאד זחאלקה, פרופ' יצחק חסון, ד"ר רחל יוקליס, פרופ' אלכסנדר יעקובסון, פרופ' אהרן ליש, פרופ' ב"ז קדר, פרופ' איתן קולברג, פרופ' מיכאל קרייני

ט"ז-י"ט בכסלו תשע"ה (8-11 בדצמבר 2014)

הכינוס הדו-לאומי השישי בפיזיקה ישראל-הודו

בנושא: Frontiers in Condensed Matter Physics
הוועדה המארגנת: פרופ' ליאור קליין, פרופ' אפרת שמשוני,
Prof. Kedar Damle, Prof. Vikram Tripathi
בהשתתפות יותר מארבעים חוקרים משתי המדינות



משתתפי הכינוס הדו-לאומי בפיזיקה

כ"ח-כ"ט בשבט תשע"ה (17-18 בפברואר 2015)

הכינוס הדו-לאומי של האקדמיה הצעירה הישראלית והאקדמיה הגרמנית הצעירה בנושא:

Big Data and the Future of Research in the Digital Age

בהשתתפות: פרופ' רות ארנון, ד"ר שרון אהרונסון-להבי, פרופ' דן אורון, פרופ' ניב אחיטוב, פרופ' יניב ארליך, ד"ר יונתן בן-דב, ד"ר עידו בצלת, פרופ' אורן גזל-איל, פרופ' תמר הרציג, פרופ' יעל חנין, פרופ' מיכל ליניאל, פרופ' רון מילוא, פרופ' דן פאר, פרופ' פול פרוש, פרופ' אורית קדר, ריטה קרסטינג, סיני רוסניק, פרופ' רותם שורק, פרופ' רודר שרן

Prof. Aessio Assonitis, Dr. Sibylle Baumbach, Prof. Stefanie Hiß, Prof. Gordon Kampe, Prof. Silia Klepp, Prof. Wolfram Pernice, Prof. Angelika Riemer, Prof. Evelyn Runge, Prof. Moritz Schularick, Prof. Rebbekka Voss, Prof. Martin Wunderlich

י' במרחשוון תשע"ה (3 בנובמבר 2014)

הרצאת אורח: ד"ר דורון בהר

יהודי אשכנז: אין הוכחה גנטית למוצא כוזרי
י"ר: פרופ' רות ארנון
בהשתתפות: פרופ' אריאלה אופנהיים, פרופ' אורי זליגסון,
Prof. Richard Villems



מימין: פרופ' אורי זליגסון, פרופ' רות ארנון, פרופ' אריאלה אופנהיים, פרופ' ריצ'רד וילמס, ד"ר דורון בהר

י"ח במרחשוון תשע"ה (11 בנובמבר 2014)

הרצאת אורח: פרופ' אוטה דייכמן

The Beginnings of Israeli - German Collaboration in the Sciences Motives, Scientific Benefits and Hidden Agendas
י"ר: פרופ' יוסף קפלן

י"ט במרחשוון תשע"ה (12 בנובמבר 2014)

ערב עיון בנושא מחקרי הקידוח המדעי העמוק בקרקעית ים המלח

הצגת תוצאות ביניים של המחקרים בעקבות החומרים שהופקו בקידוח
בהשתתפות: פרופ' צבי בן-אברהם, אביטל בר, פרופ' בעז לזר, ד"ר מאיר צדוק, פרופ' יוחנן קושניר, פרופ' מרדכי (מוטי) שטיין



מימין: פרופ' בעז לזר, פרופ' מוטי שטיין, פרופ' צבי בן-אברהם, פרופ' יוחנן קושניר

י"ז-י"ח באדר תשע"ה (8-9 במרס 2015)

סימפוזיון בנושא מזרח ומערב בעת החדשה -

מפגשים, קונפליקטים ודימויים

יו"ר המושבים: ד"ר ניסים אוטמזגין, ד"ר הלנה גרינשפון, ד"ר תמר הס, ד"ר אורנה נפתלי, ד"ר רוני פרצ'ק, פרופ' בן-עמי שילוני, פרופ' נעמה שפי בהשתתפות: ד"ר ניר אביאלי, ד"ר אביבית אגם דאלי, גדעון אלעזר, ד"ר עופר אשכנזי, ד"ר שלמית בז'רנו, ד"ר רז גרינברג, פרופ' יצחק ויסמן, ד"ר אילת זהר, מירב מירון, ד"ר חיים סעדון, ד"ר גלעד פדבה, פרופ' יורי פינס, ד"ר תומר פרסיקו, ד"ר אבי רובין, פרופ' ב"ז קדר, פרופ' רותם קובנר, ד"ר שרית קופמן-שמחון



משמאל: ד"ר ניסים אוטמזגין והזמרת היפנית Okaniwa Yayoi

ג'-ד' בניסן תשע"ה (23-24 במרס 2015)

כינוס דו-לאומי בנושא מים עם יפן

יו"ר: פרופ' גדעון דגן ופרופ' אבנר עדין בהשתתפות: פרופ' שמשון בלקין, פרופ' עמית גרוס, ד"ר יעל מישאל, ד"ר הדס ממון, ד"ר אמיר פסטר, פרופ' אורי שמיר, Dr. Mari Asami, Prof. Keisuke Hanaki, Prof. Shinichiro Ohgaki, Prof. Hiroaki Tanaka



משתתפי הכינוס עם יפן בנושא מים

הרצאות לכבוד חברי האקדמיה

י"ד בסיוון תשע"ד (12 ביוני 2014)

ערב עיון לכבוד פרופ' יעקב קליין בהגיעו לגבורות

יו"ר: פרופ' מרדכי כוגן, פרופ' נתן וסרמן בשיתוף האגודה הישראלית לאשורולוגיה ולחקר המזרח הקדום בהשתתפות: ד"ר אורי גבאי, פרופ' גרשון גליל, פרופ' חיים כהן, פרופ' יורם כהן, ד"ר נילי סמט, ד"ר יצחק צפתי, יובל קליין, פרופ' יוסף קפלן, Prof. Walther Sallaberger



מימין: ד"ר יצחק צפתי, פרופ' יוסף קפלן, ד"ר אורי גבאי, פרופ' יורם כהן ופרופ' וולטר סלברגר

כ"ה בניסן תשע"ה (14 באפריל 2015)

ערב עיון לכבוד פרופ' אהרון רזין בהגיעו לגבורות

יו"ר: פרופ' רות ארנון בהשתתפות: פרופ' אברהם הרשקו, דלית וייל, פרופ' חיים סידר, פרופ' אהרון רזין, פרופ' שמואל רזין, פרופ' רות שמר

הרצאות לזכר חברי האקדמיה

כ"ט בניסן תשע"ד (29 באפריל 2014)

ההרצאה השנתית לזכרו של פרופ' שלמה פינס

Prof. Dominic O'Meara הרצה על "Pythagoras in Late Ancient Biography" יו"ר: פרופ' גדליה סטרומזה

טקס הענקת מלגות ופרסים

י' בתמוז תשע"ד (8 ביולי 2014)

סמינר אדאמס השנתי בציון יום הולדתו ה-94 של מר

מרסל אדאמס בבית האקדמיה

פרופ' דן שכטמן הרצה על "גבישים קוואזי" מחזוריים – שינוי פרדיגמה במדע הגבישים"



מימין: מר מרסל אדאמס ופרופ' דן שכטמן

כ"ז בתשרי תשע"ה (21 באוקטובר 2014)

ההרצאה השנתית על שם מרטין בובר

כלת מדליית בובר לשנת תשע"ה מטעם האקדמיה Prof. Lorraine Daston הרצתה בנושא: Before the Two Cultures - Big Science and Big Humanities In the Nineteenth Century

יו"ר: פרופ' רות ארנון

בהשתתפות: פרופ' גדליה סטרומזה

י"ז בכסלו תשע"ה (9 בדצמבר 2014)

טקס הענקת הפרס לחקר הקבלה על שם גרשם שלום

חתן הפרס פרופ' יהונתן גארב הרצה על "הקבלה בעת החדשה כתחום מחקר אוטונומי".

בהשתתפות: פרופ' רות ארנון, פרופ' משה אידל



מימין: פרופ' ב"ז קדר, פרופ' משה אידל, פרופ' יהונתן גארב ופרופ' רות ארנון

י"ז בסיוון תשע"ד (15 ביוני 2014)

ערב עיון לציון מאה שנים להולדתו של

פרופ' דוד איילון

בהשתתפות: פרופ' מיכל בירן, פרופ' ראובן עמיתי, פרופ' יורי פינס, פרופ' יוחנן פרידמן, Prof. Stephan Conermann

כ"ח בסיוון תשע"ד (26 ביוני 2014)

ערב עיון לזכר פרופ' גדעון גולדנברג במלאות

שנה לפטירתו

יו"ר: פרופ' איתן קולברג

בהשתתפות: ד"ר טלי בר, פרופ' ערן כהן, ד"ר מיכל מרמורשטיין, פרופ' תמר צבי, Prof. Rainer Voigt

כ"ג בכסלו תשע"ה (15 בדצמבר 2014)

ערב עיון לציון מאה שנה להולדתו של

פרופ' נתן רוטנשטרייך ז"ל

ולרגל צאתו לאור של הספר "ההוויה הלאומית וההוויה האנושית: מעיוני נתן רוטנשטרייך"

בעריכת אברהם שפירא, בהוצאת ספרים ע"ש י"ל מאגנס יו"ר: פרופ' זאב שטרנהל

בהשתתפות: פרופ' שלמה אבינרי, פרופ' מנחם בן-ששון, אפרת בלברג-רוטנשטרייך, מוקי צור, פרופ' אברהם שפירא

כ"ג בטבת תשע"ה (14 בינואר 2015)

ערב לכבוד פרופ' זאב בן-חיים שהלך לעולמו

בל' באב תשע"ג

יו"ר: פרופ' משה בר-אשר, אברהם טל

בהשתתפות: פרופ' יהושע בלאו, רונית גדיש, פרופ' אהרן ממון, פרופ' משה פלורנטין, פרופ' מנחם קיסטר

ז' בשבט תשע"ה (27 בינואר 2015)

כינוס אדאמס השנתי

בכינוס התקיימו לצד ההרצאות תצוגה ותחרות פוסטרים של המלגאים.

בהשתתפות: פרופ' יעקב בקנשטיין, פרופ' דוד הראל, פרופ' חוה טורניאנסקי

בתחרות הפוסטרים זכתה בפרס ראשון שרון פליישר, ובפרס השני זכו רבקה בקנשטיין ועינת זיידל-פוזנר.



משתתפי כינוס אדאמס ינואר 2015

כ"ז באדר תשע"ה (18 במרס 2015)

ההרצאה השנתית על שם אלברט איינשטיין

חתן הפרס Prof. Terence Tao

הרצה על "Can the Navier - Stokes Equations Blow Up in Finite Time?"

בהשתתפות: פרופ' נוגה אלון



מימין: פרופ' איתמר וילנר, פרופ' נוגה אלון ופרופ' טרנס טאו

כ"ח באייר תשע"ה (17 במאי 2015)

סמינר אדאמס השנתי

פרופ' חיים סידר הרצה על "הערות שוליים של ספר החיים".

בהשתתפות: פרופ' רות ארנון, פרופ' עמירם גרינולד

עוד אירועים (בשיתוף האקדמיה)

י"ח בסיוון תשע"ד (16 ביוני 2014)

ביקור נשיא האקדמיה הגאורגית Prof. Giorgi Kvesitadze, שכלל חידוש הסכם בין האקדמיות.



מימין: ד"ר מאיר צדוק, פרופ' רות ארנון, פרופ' גיאורגי קבסיטדז ובוב לפידות

ו' בטבת תשע"ה (28 בדצמבר 2014)

המפגש החמישי של מרכז הקשר לחוקרים ישראלים

ויריד תעסוקה אקדמי

בהשתתפות: רחל אביטן, ד"ר נורית אייל, עמרי אינגבר, נועה בינשטיין, סמדר הירש, מוניקה לב-כהן, ד"ר מאיר צדוק, יותר ממאה חוקרים המבקשים לשוב מחו"ל ונציגי המוסדות הרלוונטיים, ובהם המועצה להשכלה גבוהה, המרכז לקליטה במדע, איסרד, ביואברוד, קרן עזריאלי ועשרות נציגי האוניברסיטאות והמכללות.



מימין: ד"ר מאיר צדוק ופרופ' רות ארנון עם משתתפים ביריד התעסוקה

ח' באייר תשע"ה (27 באפריל 2015)

סדנה במדיניות מדע בנושא: The Nuclear Renaissance

מרצה: Prof. Robin Grimes, המדען הראשי של
ה-British Foreign and Commonwealth Office



מימין: השגריר מת'יו גולד, פרופ' רות ארנון ופרופ' רובין גריימס

ד' באדר תשע"ה (23 בפברואר 2015)

חתימת הסכם עם האקדמיה של אזרבייג'ן במעמד

נשיאת האקדמיה ונשיא האקדמיה של אזרבייג'ן:

Prof. Akif Agamekhti oglu Alizadeh



הנשיאים ומשלחות ישראל ואזרבייג'ן

ג'-ז' באדר תשע"ה (22-26 בפברואר 2015)

כינוס דו-לאומי רב-תחומי במדעי הטבע

בשיתוף עם תכנית קאוולי של האקדמיה הלאומית
האמריקאית למדעים (NAS)
בהשתתפות: 40 מדענים צעירים מצטיינים מארצות
הברית וכ-40 מדענים צעירים מצטיינים מישראל

י"ט באדר תשע"ה (10 במרס 2015)

תחרות FameLab פיימלאב - ישראל 2015 - פיזיקה

ב-3 דקות

בשיתוף מרכז המצוינות (*I-CORE) בנושא "היקום
הקוונטי", המועצה הבריטית וחמד"ע - המרכז לחינוך
מדעי בתל-אביב.

שלב המוקדמות וחצי הגמר התקיים בבית האקדמיה
בהשתתפות: תלמידי מחקר בפיזיקה המתחרים לעלייה
לשלב הגמר

השופטים: מיה הלוי, אלי מנשיוב, פרופ' יורם רוזן



משתתפי פיימלאב-פיזיקה, המארגנים והשופטים

8 < תקציב האקדמיה לשנת תשע"ה

(כל הסכומים באלפי שקלים)

סה"כ הוצאות	31,236
הוצאות תקציב שוטף	15,455
החטיבה למדעי הטבע	190
קרן בת־שבע דה רוטשילד	1,225
החטיבה למדעי הרוח	760
קידום המדע	380
כינוסים מדעיים וקשרי קהילה	975
הוצאה לאור	270
קשרים בין־לאומיים	1,800
הוצאות כלליות ומשרדיות	1,475
שכר ונלוות	7,950
פחת	430
מיזמים במימון חיצוני	15,195
סה"כ הכנסות	31,236
פעילות שוטפת	15,455
הקצבת ות"ת	10,902
תרומות	80
הכנסות מפרסומים	70
הכנסות מקרנות מיועדות	1,000
קרן סם שפיגל למדעי הרוח	94
קרן בת־שבע דה רוטשילד	1,225
הקרן הלאומית למדע	808
הכנסות אחרות	40
הכנסות מימון	650
תקורה פרויקטים	586
רזרבה / עודף (גירעון)	0
מיזמים במימון חיצוני	15,781

9 < ועדות האקדמיה

הוועדה הלאומית לאנרגיות גבוהות

פרופ' אליעזר רבינוביץ – יו"ר, פרופ' הלינה אברמוביץ, פרופ' אהוד דוכובני, פרופ' שולמית טרם, פרופ' גיורא מיקנברג, פרופ' יוסף ניר, פרופ' ירון עוז, פרופ' מרק קרלינר, רבקה גבריאלי – רכזת ועדת המשנה – לקידום הפעילות הציבורית והתקשורתית של CERN בישראל
אביטל בר – מזכירת הוועדה, פרופ' עילם גרוס, פרופ' יוסף ניר, פרופ' ארז עציון, פרופ' אליעזר רבינוביץ, פרופ' יורם רוזן, יעל קינר – רכזת

הוועדה הלאומית לנווטכנולוגיה

ד"ר דן מידן – יו"ר, ד"ר בועז איתן, אמיר אלשטיין, ד"ר משה גולדברג, פרופ' מקס הרצברג, דן וילנסקי, פרופ' יהושע יורטנר, ישראל מקוב, גיורא שלגי, ד"ר מאיר וינשטיין – רכז

הוועדה הלאומית לפיזיקה גרעינית

פרופ' יצחק צרויה – יו"ר, פרופ' דניאל אשרי, פרופ' אברהם גל, פרופ' מיכאל הס, ד"ר ישראל מרדור, פרופ' אלי פיסצקי, ד"ר גיא רון, פרופ' גאל תלמי, ד"ר יוסי סגל – רכז

הוועדה הלאומית לקרינת הסינכרוטרון

פרופ' נעם אדיר – יו"ר, פרופ' יובל גולן, פרופ' אמיל זולוטויאבנק, פרופ' עודד ליבנה, פרופ' בועז פוקרוי, פרופ' משה פז-פסטרנק, פרופ' אירית שגיא, ד"ר יוסי סגל – רכז

הוועדה המייעצת הישראלית למלגות קרן פולקס

פרופ' אורי זליגסון – יו"ר, פרופ' משה אורן, פרופ' יהודית ברגמן, פרופ' ליאור גפשטיין, פרופ' מאיר וילצ'יק, רות חסון – רכזת

הוועדה המלווה למפעל חקר השירה והפיוט בגניזה ע"ש עזרא פליישר

פרופ' אברהם גרוסמן, פרופ' מרדכי עקיבא פרידמן, גליה פינצי – רכזת

הוועדה לבדיקת מצב המחקר בישראל בתחום הארכאולוגיה

פרופ' יורם צפריר – יו"ר, ד"ר גדעון אבני, פרופ' דוד אדן-ביוביץ, פרופ' אליעזר אורן, פרופ' ש"נ אייזנשטדט ז"ל, פרופ' מיכל ארצי, פרופ' אנה בלפר-כהן, פרופ' אבי גופר, פרופ' סיי גיטין, ד"ר עוזי דהרי,

פרופ' אביעד הכהן, פרופ' מינה ויינשטיין-עברון, פרופ' זאב וייס, פרופ' סטיב וינר, פרופ' מייק טרנר, פרופ' עמיחי מזר, פרופ' יוסי פטריך, פרופ' מרגלית פינקלברג, פרופ' ישראל פינקלשטיין, פרופ' ב"ז קדר, פרופ' סטיב רוזן, פרופ' יואל רק, ד"ר איציק שי – רכז

הוועדה לבחירת חברים חדשים בחטיבה למדעי הטבע

פרופ' יורם גרונר – יו"ר, פרופ' יוסף אמרי, פרופ' יוסי לוי, ד"ר יוסי סגל – רכז

הוועדה לבחירת חברים חדשים בחטיבה למדעי הרוח

פרופ' בן-עמי שילוני – יו"ר, פרופ' יעקב בלידשטיין, פרופ' נדב נאמן, פרופ' זאב שטרנהל, גליה פינצי – רכזת

המרכז האקדמי בקהיר

מועצה

פרופ' רות ארנון – יו"ר, פרופ' רחל גלון, ד"ר מאיר צדוק, פרופ' גבריאל רוזנבאום, נציגי האוניברסיטאות, נציגי החברה המזרחית, נציג ות"ת, נציג משרד החוץ

הנהלה

ד"ר מאיר צדוק – יו"ר, פרופ' גבריאל ורבורג, פרופ' מחמוד יזבכ, פרופ' אמנון כהן, פרופ' שמעון שמיר, בוב לפידות – רכז

ועדה בפרויקט הבין-לאומי בנושא CORPUS VASORUM ANTIQUORUM

פרופ' מרגלית פינקלברג, פרופ' יורם צפרי, ד"ר סוניה קלינגר, ד"ר סילויה רוזנברג, גליה פינצי – רכזת

ועדה לבחינת מספר החברים באקדמיה

פרופ' יוסף קפלן – יו"ר, פרופ' יורם גרונר, פרופ' איתמר וילנר, פרופ' נילי כהן, רכז – ד"ר יוסי סגל

ועדת דוח מצב המדע

פרופ' רות ארנון – יו"ר, פרופ' עודד אברמסקי, פרופ' יהושע יורטנר, ד"ר מאיר צדוק, פרופ' ב"ז קדר, פרופ' זאב תדמור, נפתלי ארנון – יועץ, סימה דניאל – רכזת

ועדת הביקורת של האקדמיה

פרופ' שאול שקד, פרופ' זאב תדמור

ועדת ההיגוי להוצאת בובר השנתית

פרופ' יוסף קפלן – יו"ר, פרופ' משה אידל, פרופ' מנחם יערי, פרופ' גדליה סטרומזה, פרופ' מרגלית פינקלברג, גליה פינצי – רכזת

ועדת ההיגוי ליזמה למחקר יישומי בחינוך

פרופ' מנחם יערי – יו"ר, אמיר אלשטיין, פרופ' שאול הוכשטיין, פרופ' דוד הראל, פרופ' נח לוי-אפשטיין, פרופ' פאדיה נאסר-אבו אלהיג'א, פרופ' יוחנן פרידמן, יהודית שלוי, ד"ר אביטל דרמון – מנהלת

ועדת ההיגוי של מילון הפרסית האמצעית

פרופ' יוחנן פרידמן, פרופ' שאול שקד, גליה פינצי – רכזת

ועדת ההיגוי של מפעל מלגות אדאמס

פרופ' רות ארנון – נשיאה, פרופ' עמירם גרינולד – יו"ר, פרופ' משה אורן, פרופ' מוטי הייבלום, פרופ' אברהם ניצן, פרופ' דוד קשדן, פרופ' מרדכי שגב, בת-שבע שור – רכזת

ועדת ההיגוי של מיזם MGH (מונומנטה) (MONUMENTA GERMANIAE HISTORICA)

פרופ' ב"ז קדר – יו"ר, פרופ' מלאכי בית-אריה, יעקב גוגנהיים, פרופ' אברהם גרוסמן, פרופ' ישראל יובל, פרופ' יוסף קפלן, גליה פינצי – רכזת

ועדת ההשקעות

דן זיסקינד, יוסי לנץ, אהוד נייגר, הרי ספיר, גדי לוי – רכז

ועדת ההיגוי לשימור ולפיתוח אוספי הטבע הלאומיים באוניברסיטאות המחקר

פרופ' יוסי לוי – יו"ר, פרופ' תמר דין, פרופ' יעל לובין, פרופ' עודד נבון, פרופ' אהוד שפניר, ד"ר יוסי סגל – רכז

ועדת הפאונה והפלורה של ארץ ישראל

פרופ' עוזי פליטמן – יו"ר, ד"ר מנחם גורן – יו"ר, פרופ' בלה גליל, ד"ר נטע דורצ'ין, פרופ' אמוץ דפני, ד"ר דניאל יואל, פרופ' מרדכי כסלו, פרופ' רפאל משולם, ד"ר אמנון פרידברג, ד"ר יוסי סגל – רכז

ועדת הפרסומים

פרופ' יוסף קפלן – יו"ר, פרופ' חוה טורניאנסקי, פרופ' רפאל משולם, פרופ' יוחנן פרידמן, פרופ' דוד שולמן, פרופ' זאב שטרנהל, טלי אמיר – רכזת

ועדת התכניות במדעי הרוח והחברה

פרופ' בנימין איזק – יו"ר, פרופ' אברהם גרוסמן, פרופ' שולמית וולקוב, פרופ' יוחנן פרידמן, פרופ' איתן קולברג, פרופ' יוסף קפלן, גליה פינצי – רכזת

ועדת התקנון של האקדמיה

פרופ' יוחנן פרידמן – יו"ר, פרופ' גדעון דגן, פרופ' איתמר וילנר, פרופ' זאב שטרנהל

ועדת הכספים

ד"ר יוסף צ'חנובר, אברהם (בייגה) שוחט, גדי לוי – רכז

ועדת המכרזים

גדי לוי – יו"ר, אביטל בר, מיכאל זגורי, ילנה יופה, בוב לפידות

ועדת המעקב לדוח על מצב המדע בישראל

פרופ' רשף טנא – יו"ר, פרופ' דניאל ויס, פרופ' חוה טורניאנסקי, פרופ' יוחנן פרידמן, ד"ר מאיר צדוק – רכז

ועדת פרס טבע ע"ש מייסדי חברת טבע תעשיות פרמצבטיות בע"מ

פרופ' יוסף ירדן – יו"ר, פרופ' אילנה גוזס, פרופ' יעקב נפרסטק, סימה דניאל – רכזת

ועדת פרס ע"ש גרשם שלום

פרופ' ב"ז קדר – יו"ר, פרופ' אברהם גרוסמן, פרופ' גדליה סטרומזה, פרופ' חיים סידר, גליה פינצי – רכזת

חבר היועצים של קרן בת-שבע דה רוטשילד

פרופ' רות ארנון – נשיאה, פרופ' יהושע יורטנר – יו"ר, פרופ' חנוך גוטפרוינד, פרופ' יורם גרונר, פרופ' אלישע האס, פרופ' דוד הורן, פרופ' איתמר וילנר, פרופ' יוסי לוי, פרופ' אברהם ניצן, פרופ' אורי סיון, פרופ' גיורא שמחן, בת-שבע שור – רכזת

פורום האקדמיה לקידום תקשורת המדע בישראל

פרופ' דן שכטמן – יו"ר אקדמי, פרופ' משנה אילת ברעם-צברי ואביטל בר – יו"ר משותף, יואל אסתרון, פרופ' נאוה בן-צבי, פרופ' עילם גרוס, מיה הלוי, פרופ' דוד הראל, פרופ' אורן הרמן, אמיר זיו, פרופ' יעל חנין, פרופ' גילי כהן, רן לוי, ד"ר מייקל לזר, חנוך מרמרי, איתי נבו, כרון סטהיל, פרופ' ראם סרי, ד"ר מאיר צדוק, ד"ר רועי צזנה, אסף שטול טראורינג, יעל קינר – רכזת

10 < נציגי האקדמיה בגופים ובמוסדות

הקן הדו־לאומית למדע ארצות־הברית-ישראל	הארכיון המרכזי לתולדות העם היהודי
פרופ' חיים סידר	פרופ' חוה טורניאנסקי
ועדה לאומית לקרינת הסינכרוטרון	הוועד הישראלי לאונסק"ו
פרופ' נעם אדיר (יו"ר)	בוב לפידות
מועצת הספרייה הלאומית	הוועדה האקדמית של המכון ללימודים מתקדמים (האוניברסיטה העברית בירושלים)
פרופ' רות ארנון (יו"ר)	פרופ' מנחם יערי, פרופ' מרגלית פינקלברג
מועצת פרסי הארז	הוועדה לבחירת זוכי מלגות פולונסקי
פרופ' משה אורן, פרופ' מרדכי הייבלום	פרופ' סרג'יו הרט
מליאת המועצה הלאומית למחקר ופיתוח	הוועדה לקרן לקידום מדעי הרוח
פרופ' שמעון אולמן, פרופ' אברהם ניצן (נציג ההשכלה הגבוהה)	פרופ' יוחנן פרידמן
פורום תל"מ (תשתיות לאומיות למחקר ולפיתוח)	המועצה הציבורית של תכנית העמיתים של האגודה הישראלית לאקולוגיה ולמדעי הסביבה
פרופ' רות ארנון (יו"ר)	פרופ' יוסי לוי
פרס דן דוד (אוניברסיטת תל-אביב)	המועצה של מרכז זלמן שזר לחקר תולדות העם היהודי
פרופ' יהושע יורטנר	פרופ' חוה טורניאנסקי, פרופ' יוסף קפלן
קרן יוספה וליאניד אולשוונג (האפוטרופוס הכללי)	הקורטוריון של הטכניון
בוב לפידות	פרופ' דוד הראל

11 < חברים שהלכו לעולמם

שנת הבחירה

חברים שהלכו לעולמם בשנות תשע"ד-תשע"ה		
תשנ"ו/1996	הרן, מנחם (תרפ"ה-תשע"ה)	פרופסור למקרא, האוניברסיטה העברית בירושלים
תשל"ח/1978	אברמסון, שרגא (תרע"ו-תשנ"ו)	פרופסור לתלמוד, האוניברסיטה העברית בירושלים
תש"ך/1959	אדלר, שאול (תרנ"ה-תשכ"ו)	פרופסור לפריזטולוגיה, האוניברסיטה העברית בירושלים
תש"ך/1959	אולנדורף, פרנץ (תר"ס-תשמ"ב)	פרופסור מחקר לאלקטרוניקה, הטכניון - מכון טכנולוגי לישראל
תש"ך/1959	אורבך, אפרים אלימלך (תרע"ב-תשנ"א)	פרופסור לתלמוד ולמדרש, האוניברסיטה העברית בירושלים
תשכ"ה/1965	אייזנשטדט, שמואל נח (תרפ"ד-תש"ע)	פרופסור לסוציולוגיה, האוניברסיטה העברית בירושלים
תשכ"א/1961	איילון, דוד (תרע"ד-תשנ"ח)	פרופסור להיסטוריה של העמים המוסלמיים, האוניברסיטה העברית בירושלים
תש"ך/1959	אלבק, חנוך (תר"ן-תשל"ב)	פרופסור לתלמוד ולמדרש, האוניברסיטה העברית בירושלים
תשמ"ז/1987	אלכסנדר, שלמה (תר"ץ-תשנ"ח)	פרופסור לפיזיקה, מכון ויצמן למדע
תשנ"ב/1991	אשרי, דוד (תרפ"ה-תש"ס)	פרופסור להיסטוריה עתיקה, האוניברסיטה העברית בירושלים
תש"ך/1959	בובר, מרדכי מרטין (תרל"ח-תשכ"ה)	פרופסור לפילוסופיה סוציאלית, האוניברסיטה העברית בירושלים

תשמ"א/1981	פרופסור לתולדות עם ישראל, האוניברסיטה העברית בירושלים	ביינארט, חיים (תרע"ח-תש"ע)
תשנ"ג/1993	פרופסור לביוכימיה חקלאית, האוניברסיטה העברית בירושלים	בירק, יהודית (תרפ"ז-תשע"ג)
תשכ"ט/1969	פרופסור לכימיה פיזיקלית, המכון לחקר הנגב	בלון, משה רודולף (תרס"ב-תשמ"ה)
תשמ"א/1981	פרופסור לסוציולוגיה, האוניברסיטה העברית בירושלים	בן-דוד, יוסף (תר"ף-תשמ"ו)
תשכ"ו/1966	פרופסור ללשון העברית, האוניברסיטה העברית בירושלים	בן-חיים, זאב (תרפ"ז-תשע"ג)
תש"ך/1959	פרופסור לתולדות עם ישראל בימי הביניים, האוניברסיטה העברית בירושלים	בער, יצחק פריץ (תרמ"ט-תש"ם)
תשכ"ד/1964	פרופסור לסטטיסטיקה ולדמוגרפיה, האוניברסיטה העברית בירושלים	בקי, רוברטו (תרס"ט-תשנ"ו)
תשכ"ג/1963	פרופסור ללוגיקה ולפילוסופיה של המדעים, האוניברסיטה העברית בירושלים	בר-הלל, יהושע (תרע"ה-תשל"ו)
תש"ך/1960	פרופסור לכימיה אורגנית, האוניברסיטה העברית בירושלים	ברגמן, ארנסט דוד (תרס"ד-תשל"ה)
תשכ"ח/1968	פרופסור לפרמקולוגיה, בית הספר לרפואה של האוניברסיטה העברית והדסה בירושלים	ברגמן, פליקס (תרס"ח-תשס"ב)
תש"ך/1959	פרופסור לפילוסופיה, האוניברסיטה העברית בירושלים	ברגמן, שמואל הוגו (תרמ"ד-תשל"ה)
תשל"ו/1975	פרופסור לכלכלה, האוניברסיטה העברית בירושלים	ברונו, מיכאל (תרצ"ב-תשנ"ז)
תש"ך/1959	פרופסור לביוולוגיה, מכון ויצמן למדע	ברנבלום, יצחק (תרמ"ד-תש"ס)
תשל"א/1971	פרופסור למדידה פסיכולוגית וסוציולוגית, האוניברסיטה העברית בירושלים	גוטמן, אליהו לואיס (תרע"ו-תשמ"ח)

תשנ"ו/1996	פרופסור לבלשנות ושפות שמיות, האוניברסיטה העברית בירושלים	גולדנברג, גדעון (תר"צ-תשע"ג)
תשל"ו/1976	פרופסור לכימיה, הטכניון – מכון טכנולוגי לישראל	גינצבורג, דוד (תר"ף-תשמ"ח)
תשנ"ה/1994	פרופסור לשפות שמיות עתיקות, האוניברסיטה העברית בירושלים	גרינפלד, חיים יונה (תרפ"ו-תשנ"ה)
תש"ך/1959	פרופסור-מכון למתמטיקה, מכון ויצמן למדע	דבורצקי, אריה (תרע"ו-תשס"ח)
תשכ"ג/1962	פרופסור לפיזיקה, מכון ויצמן למדע	דה-שליט, עמוס (תרפ"ז-תשכ"ט)
תשמ"ב/1982	פרופסור לכימיה פיזיקלית, מכון ויצמן למדע	דוסטובסקי, ישראל (תרע"ט-תשע"א)
תש"ך/1959	פרופסור לתולדות עם ישראל, האוניברסיטה העברית בירושלים	דינור, בן-ציון (תרמ"ד-תשל"ג)
תשנ"ג/1993	פרופסור לספרות אנגלית, האוניברסיטה העברית בירושלים	דלסקי, הלל (תרפ"ו-תשע"א)
תשכ"ו/1966	פרופסור לזואולוגיה, האוניברסיטה העברית בירושלים	האז, גיאורג (תרס"ה-תשמ"א)
תשכ"א/1961	פרופסור ללימודים קלאסיים, האוניברסיטה העברית בירושלים	וירשובסקי, חיים (תרע"ו-תשל"ז)
תש"ך/1960	פרופסור לפיזיולוגיה פתולוגית ולביוכימיה, בית הספר לרפואה של האוניברסיטה העברית והדסה בירושלים	ורטהיימר, חיים ארנסט (תרנ"ג-תשל"ח)
תש"ך/1960	פרופסור לבוטניקה, האוניברסיטה העברית בירושלים	זהרי, מיכאל (תרנ"ח-תשמ"ג)
תשל"ו/1975	פרופסור לביוולוגיה, מכון ויצמן למדע	זקס, ליאו (תרפ"ז-תשע"ד)
תש"ך/1960	פרופסור למשפט אזרחי, האוניברסיטה העברית בירושלים	טדסקי, גוידו (גד) (תרס"ז-תשנ"ג)

תש"ך/1959	פרופסור ללשון העברית, האוניברסיטה העברית בירושלים	טור-סיני, נפתלי הרץ (תרמ"ז-תשל"ד)
תשכ"ח/1968	פרופסור להיסטוריה של העת החדשה, האוניברסיטה העברית בירושלים	טלמון, יעקב לייב (תרע"ו-תש"ם)
תשכ"ד/1964	פרופסור לארכאולוגיה, האוניברסיטה העברית בירושלים	ידין, יגאל (תרע"ז-תשמ"ד)
תשנ"ב/1991	פרופסור ללשון העברית, האוניברסיטה העברית בירושלים	ידין, ישראל (תרפ"ג-תשס"ח)
תשכ"ד/1964	פרופסור לפיזיקה ניסיונית, האוניברסיטה העברית בירושלים	כהן, סולי גבריאל (תרפ"א-תשמ"ד)
תשכ"ג/1963	פרופסור לאווירונאוטיקה, הטכניון – מכון טכנולוגי לישראל	כוגן, אברהם (תרפ"א-תשס"ט)
תשכ"ט/1969	פרופסור לתלמוד, בית המדרש לרבנים באמריקה, ניו יורק	ליברמן, שאול (תרנ"ח-תשמ"ג)
תשמ"ה/1985	פרופסור למקרא, אוניברסיטת תל-אביב	ליכט, יעקב (תרפ"ב-תשנ"ג)
תשל"ט/1979	פרופסור לפיזיולוגיה, מכון ויצמן למדע	לינדנר, יוחנן (תרפ"ט-תשמ"ג)
תשמ"ה/1985	פרופסור למתמטיקה, האוניברסיטה העברית בירושלים	לינדנשטראוס, יורם (תרצ"ז-תש"ע)
תשנ"ט/1999	פרופסור לכימיה פיזיקלית, מכון ויצמן למדע	ליפסון, שניאור (תרע"ד-תשס"א)
תשנ"ז/1997	פרופסור ללשון העברית, האוניברסיטה העברית בירושלים	מורג, שלמה (תרפ"ו-תשנ"ט)
תש"ך/1960	פרופסור לתולדות עם ישראל בימי המקרא ולארכאולוגיה של ארץ-ישראל, האוניברסיטה העברית בירושלים	מזר, בנימין (תרס"ו-תשנ"ה)
תשכ"ח/1968	פרופסור לאופתלמולוגיה, בית הספר לרפואה של האוניברסיטה העברית והדסה בירושלים	מיכאלסון, יצחק (תרס"ג-תשמ"ב)

תשכ"ו/1966	פרופסור לפיזיקה, אוניברסיטת תל-אביב	נאמן, יובל (תרפ"ו-תשס"ו)
תשנ"ה/1994	פרופסור לאפיגרפיה ופלאוגרפיה, האוניברסיטה העברית בירושלים	נוה, יוסף (תרפ"ח-תשע"ב)
תשמ"ד/1984	פרופסור לקרדיולוגיה, בית הספר לרפואה של אוניברסיטת תל-אביב ובית החולים ע"ש שיבא, תל-השומר	נויפלד, הנרי (תרפ"ג-תשמ"ז)
תש"ך/1959	פרופסור למקרא, האוניברסיטה העברית בירושלים	סגל, משה צבי (תרל"ז-תשכ"ח)
תשכ"ב/1962	פרופסור ללשון וספרות יידיש, האוניברסיטה העברית בירושלים	סדן, דב (תרס"ב-תש"ן)
תשכ"ב/1962	פרופסור להיסטוריה ולפילוסופיה של המדעים, האוניברסיטה העברית בירושלים	סמבורסקי, שמואל (תר"ס-תש"ן)
תשכ"ט/1969	פרופסור למתמטיקה, האוניברסיטה העברית בירושלים	עמיצור, שמשון אברהם (תרפ"א-תשנ"ד)
תש"ך/1959	פרופסור לבלשנות מצרית ושמית, האוניברסיטה העברית בירושלים	פולוצקי, הנס יעקב (תרס"ה-תשנ"א)
תשכ"ג/1963	פרופסור לכלכלה, האוניברסיטה העברית בירושלים	פטינקין, דן (תרפ"ב-תשנ"ה)
תשל"ח/1978	פרופסור למתמטיקה, אוניברסיטת תל-אביב	פיאטצקי-שפירו, איליה (תרפ"ט-תשס"ח)
תש"ך/1960	פרופסור לפילוסופיה כללית ויהודית, האוניברסיטה העברית בירושלים	פינס, שלמה (תרס"ח-תש"ן)
תשכ"א/1961	פרופסור לגאולוגיה, האוניברסיטה העברית בירושלים	פיקרד, יהודה ליאו (תר"ס-תשנ"ז)
תשל"ז/1977	פרופסור לביולוגיה של התא, מכון ויצמן למדע	פלדמן, מיכאל (תרפ"ו-תשס"ה)
תש"ם/1980	פרופסור למדע הדתות, האוניברסיטה העברית בירושלים	פלוסר, דוד (תרע"ז-תש"ס)

תשמ"ד/1984	פרופסור לספרות עברית, האוניברסיטה העברית בירושלים	פליישר, עזרא (תרפ"ט-תשס"ו)
תשס"א/2001	פרופסור למתמטיקה שימושית, מכון ויצמן למדע	פנואלי, אמיר (תש"א-תש"ע)
תשכ"א/1961	פרופסור למתמטיקה שימושית, מכון ויצמן למדע	פקיס, חיים לייב (תרס"ח-תשנ"ג)
תשכ"ג/1963	פרופסור להיסטוריה של ימי הביניים, האוניברסיטה העברית בירושלים	פראוור, יהושע (תרע"ז-תש"ן)
תש"ך/1960	פרופסור למתמטיקה, האוניברסיטה העברית בירושלים	פרנקל, אברהם הלוי (תרנ"א-תשכ"ו)
תש"ך/1959	פרופסור לגינקולוגיה ולאובסטטריקה, בית הספר לרפואה של האוניברסיטה העברית והדסה בירושלים	צונדק, ברנהרד (תרנ"א-תשכ"ז)
תשכ"א/1961	פרופסור לרפואה פנימית, אוניברסיטת ברלין; פרופסור-אורח, האוניברסיטה העברית בירושלים	צונדק, הרמן (תרמ"ז-תשל"ט)
תש"ך/1959	פרופסור למקרא, האוניברסיטה העברית בירושלים	קויפמן, יחזקאל (תרנ"א-תשכ"ד)
תשנ"ה/1994	פרופסור להיסטוריה של רוסיה ומזרח אירופה, אוניברסיטת תל-אביב	קונפינו, מיכאל (תרפ"ו-תש"ע)
תשל"ו/1975	פרופסור לשפה וספרות ערבית, האוניברסיטה העברית בירושלים	קיסטר, מאיר יעקב (תרע"ד-תש"ע)
תש"ך/1959	פרופסור לכימיה פיזיקלית, מכון ויצמן למדע	קציר, אהרן (תרע"ג-תשל"ב)
תש"ך/1960	פרופסור-מכון לביופיזיקה, מכון ויצמן למדע	קציר, אפרים (תרע"ו-תשס"ט)
תשל"ד/1974	פרופסור לספרות אנגלית ואמריקאית, אוניברסיטת תל-אביב	קרוק-גלעד, דורותיאה (תר"ף-תש"ן)
תשמ"א/1981	פרופסור לבלשנות כללית והודו-אירופית, האוניברסיטה העברית בירושלים	רוזן, חיים ברוך (תרפ"ב-תשנ"ט)

תש"ך/1959	פרופסור-מחקר לפיזיקה, הטכניון – מכון טכנולוגי לישראל	רוזן, נתן (תרס"ט-תשנ"ז)
תש"ך/1959	פרופסור לפילוסופיה כללית, האוניברסיטה העברית בירושלים	רוטנשטריך, נתן (תרע"ד-תשנ"ד)
תש"ך/1959	פרופסור למחקר במכניקה עיונית ושימושית, הטכניון – מכון טכנולוגי לישראל	רינר, מרכוס (תרמ"ו-תשל"ו)
תש"ך/1959	פרופסור לפיזיקה עיונית, האוניברסיטה העברית בירושלים	רקח, יואל (תרס"ט-תשכ"ה)
תשנ"ה/1994	פרופסור לפיזיקה תאורטית ושימושית, מכון ויצמן למדע	שטריקמן, שמואל (תר"ץ-תשס"ד)
תשל"ח/1978	פרופסור להיסטוריה של עם ישראל, האוניברסיטה העברית בירושלים	שטרן, מנחם (תרפ"ה-תשמ"ט)
תשכ"ד/1964	פרופסור לספרות עברית, האוניברסיטה העברית בירושלים	שירמן, חיים (תרס"ה-תשמ"א)
תש"ך/1959	פרופסור לקבלה, האוניברסיטה העברית בירושלים	שלום, גרשם (תרנ"ז-תשמ"ב)
תשמ"ו/1986	פרופסור לספרות יידיש, האוניברסיטה העברית בירושלים	שמרוק, חנא (תרפ"א-תשנ"ז)
תש"ס/2000	פרופסור לספרות עברית, האוניברסיטה העברית בירושלים	שקד, גרשון (תרפ"ט-תשס"ז)
תשנ"ב/1992	פרופסור לביולוגיה מולקולרית, מכון ויצמן למדע	שרון, נתן (תרפ"ו-תשע"א)
תשמ"ה/1985	פרופסור לאשורולוגיה ולהיסטוריה של המזרח הקדמון, האוניברסיטה העברית בירושלים	תדמור, חיים (תרפ"ד-תשס"ו)

12.1 < חוק האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים, התשכ"א-1961

הקמת האקדמיה

- 1 מוקמת בזה האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים (להלן – 'האקדמיה').

מטרות

- 2 מטרות האקדמיה ותפקידיה הם:
- (1) לרכז בתוכה כחברים מטובי אישי המדע תושבי ישראל;
 - (2) לטפח ולקדם פעילות מדעית;
 - (3) לייעץ לממשלה בפעולות הנוגעות למחקר ולתכנון מדעי בעלי חשיבות לאומית;
 - (4) לקיים מגע עם גופים מקבילים בחוץ-לארץ;
 - (5) לפעול בייצוג המדע הישראלי במוסדות ובכינוסים בין-לאומיים, מתוך תיאום עם מוסדות המדינה;
 - (6) לפרסם כתבים שיש בהם כדי לקדם את המדע;
 - (7) לעסוק בכל פעילות שיש בה כדי לשמש את המטרות האמורות.

מושב האקדמיה

- 3 מושב האקדמיה יהיה בירושלים.

האקדמיה – תאגיד פטור ממסים

- 4 האקדמיה היא תאגיד, כשר לכל חובה, זכות ופעולה משפטית.
- א לעניין פקודת מס הכנסה, נחשבת האקדמיה כמוסד בעל אופי ציבורי לענייני תרבות, חינוך ומדע, וכל עיסקה של האקדמיה וכל נכסיה יהיו פטורים מכל אגרה, ארנונה או תשלום-חובה אחר המשתלמים למדינה או לרשות מקומית.

חברי האקדמיה

- 5 חברי האקדמיה יהיו חברי הוועד המכין להקמת האקדמיה הלאומית למדעים, שנתמנו לכך בתוקף החלטת הממשלה מיום כ"ו בחשוון תשי"ט/9 בנובמבר 1958, וחברים נוספים שייבחרו על

ידי האקדמיה באסיפה כללית.

חברות והפסקתה

- 6 חבר האקדמיה יהיה חבר בה לכל ימי חייו; חברותו תיפסק באחת מאלה:
- (1) אם ביקש מאת נשיא האקדמיה, בכתב, לראות את מקומו פנוי;
 - (2) אם חדל להיות תושב ישראל והוא איננו חבר-חוש;
 - (3) אם הורשע בעבירה בפסק דין סופי והאקדמיה מצאה כי בנסיבות העניין היה בעבירה משום קלון.

נשיא האקדמיה וסגנו

- 7 נשיא האקדמיה יתמנה על ידי נשיא המדינה, על פי המלצת האקדמיה, מבין חבריה תושבי ישראל;
- נשיא האקדמיה יתמנה לשלוש שנים, והוא יוסיף לכהן אף לאחר מכן עד למינוי הבא של נשיא האקדמיה; סגן הנשיא ייבחר על ידי האקדמיה.

החטיבות

- 8 באקדמיה יהיו חטיבה למדעי הרוח וחטיבה למדעי הטבע; כל חטיבה תבחר ביושב-ראש החטיבה.

מועצת האקדמיה

- 9 ענייני האקדמיה ינוהלו על ידי מועצת האקדמיה.

הרכב המועצה

- 10 מועצת האקדמיה תהיה מורכבת מנשיא האקדמיה, סגן הנשיא, יושב-ראש החטיבה למדעי הרוח, יושב-ראש החטיבה למדעי הטבע והמנהל האדמיניסטרטיבי שיתמנה על ידי יתר חברי המועצה;
- נעדר הנשיא – ימלא את מקומו סגן הנשיא; נעדרו הנשיא וסגנו – תבחר המועצה ממלא מקום לנשיא מבין חברי האקדמיה לתקופת העדרם של הנשיא וסגנו.

האסיפה הכללית של האקדמיה

- 11 האקדמיה תתכנס לאסיפה כללית לפי הצורך, ולפחות אחת לשנה, למטרות אלה:
- (1) לעשות כל פעולה שיוחזקת לאסיפה הכללית לפי חוק זה או לפי התקנון;
- (2) להחליט בדבר אישור הדוחות של המועצה, תכנית הפעולות של האקדמיה ומוסדותיה שתוגש על ידי המועצה, דוח רואה החשבון והצעת התקציב;
- (3) להחליט בכל עניין אחר שיועמד על סדר היום של האסיפה הכללית על ידי המועצה, או על ידי חמישה מחברי האקדמיה.

חברי-חוץ

- 12 האקדמיה רשאית לבחור באנשי מדע מובהקים תושבי חוץ-לארץ כחברי-חוץ של האקדמיה.

ביצוע

- 13 שר החינוך והתרבות ממונה על ביצוע חוק זה.

תקנון

- 14 האקדמיה רשאית, בהתייעצות עם שר החינוך והתרבות, להתקין תקנון לאקדמיה ובו ייקבעו בין היתר:
- (1) הכללים לפיהם תבחר האקדמיה את חבריה ונושאי תפקידים בה, במידה שלא נקבעו בחוק זה;
- (2) סדרי העבודה של האקדמיה ומוסדותיה;
- (3) ניהול המשק והכספים;
- (4) מעמדם וזכויותיהם של חברי-חוץ.

הוראות מעבר

- 15 (א) תקנון האקדמיה הלאומית למדעים שאושר על ידי הממשלה ביום י' באלול תשי"ט/13 בספטמבר 1959 – פרט להוראותיו שנכללו בחוק זה – ובתיאומים לפי העניין, יהיה תקנון האקדמיה, כל עוד לא שונה או הוחלף על פי סעיף 14.
- (ב) בחירה לאקדמיה ומינוי לתפקיד בה וכן כל פעולה לקידום ולקידום פעולותיה, שנעשו בהתאם לתקנון האקדמיה לפני תחילתו של חוק זה, שרידים מיום עשייתם.

12.2 < חוק האקדמיה הלאומית למדעים (תיקון מס' 2), התש"ע-2010

- בחוק האקדמיה הלאומית למדעים, התשכ"א-1961 (להלן – החוק העיקרי), בסעיף 2, במקום פסקאות (2) ו-(3) יבוא:
- "(2) לייעץ לממשלה בסוגיות בעלות חשיבות לאומית בתחום המחקר והתכנון המדעי, לרבות במתן הערכות מצב לאומיות ביוזמת האקדמיה, ולהגיש דוחות וסקירות כאמור בסעיף 4ג, וכן לייעץ ולתת מידע למשרדי הממשלה לפי פנייתם בהתאם להוראות סעיף 4ב;
- (3) לטפח ולקדם פעילות מדעית, לרבות פעילות מדעית בין-תחומית ופעילות מדעית בתחומי דעת חדשים;"

אחרי סעיף 4א לחוק העיקרי יבוא:

"קבלת ייעוץ ומידע מהאקדמיה

- 4ב. משרד ממשלתי רשאי לפנות לאקדמיה לשם קבלת ייעוץ ומידע בנושאים בתחום מטרות האקדמיה ותפקידיה, שנדרש לגביהם ידע מדעי או נושאים הקשורים לפיתוח המדע בישראל; מתן ייעוץ ומידע כאמור ימומן מסעיף התקציב של אותו משרד ממשלתי כפי הדרוש לביצועו, בכפוף להוראות לפי חוק יסודות התקציב;

דיווח לממשלה ולכנסת

- 4ג. (א) האקדמיה תכין דוח שנתי על פעולותיה וכן סקירה תלת-שנתית על מצב המדע והמחקר בישראל בהשוואה למצב המדע והמחקר בעולם; סקירה כאמור יכול שתתייחס לתחומים מדעיים מסוימים כפי שתחליט האקדמיה או כפי שתבקש הממשלה.
- (ב) הדוח השנתי והסקירה התלת-שנתית כאמור בסעיף קטן (א) יוגשו לשר המדע והטכנולוגיה; ועדת השרים לענייני מדע וטכנולוגיה שקבעה הממשלה, תקיים דיון בדוח ובסקירה, סמוך לאחר הגשת כל אחד מהמסמכים האמורים; הממשלה תקיים דיון כאמור בתוך שנה מיום הגשת הדוח או הסקירה, לפי העניין.
- (ג) הדוח השנתי והסקירה התלת-שנתית כאמור בסעיף קטן (א) יוגשו לוועדת המדע והטכנולוגיה של הכנסת; הוועדה תקיים דיון בדוח ובסקירה בתוך שנה מיום הגשת כל אחד מהמסמכים האמורים."

12.3 < תקנון האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים, התשס"ח-2008

בתוקף סמכותה לפי סעיף 14 לחוק האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים, התשכ"א-1961 (להלן: החוק), מתקנה האקדמיה, בהתייעצות עם שר המדע, התרבות והספורט², תקנון זה:

פרק ראשון: חברות באקדמיה**מספר החברים**

1 מספר החברים בכל חטיבה לא יעלה על ארבעים, אולם חברים שגילם שבעים וחמש שנים ומעלה וחברי חוץ לא יבואו במניין זה.

בחירת חברים חדשים

- 2 (א) מדי שנה בשנה רשאית האקדמיה לבחור עד חמישה חברים חדשים בכל חטיבה, בכפוף לאמור בתקנה 1.
- (ב) חברי האקדמיה, למעט חברי חוץ, הם אישי מדע תושבי ישראל כמשמעותם בסעיף 2 (1) לחוק; לעניין זה – "איש מדע" – אדם שעיקר פעילותו הוא במחקר ובקידום הידע האנושי בכלים מדעיים; "תושב ישראל" – אדם שמקום מגוריו העיקרי הוא בישראל ובשעת בחירתו פעילותו המחקרית נמנית עם מסכת העשייה המדעית הישראלית.
- (ג) מועצת האקדמיה מוסמכת להחליט החלטות הנוגעות לתקנה זו.

הצעת מועמדים

- 3 (א) המועמדים לחברות בכל חטיבה יוצעו בכתב ליושב הראש שלה על ידי שלושה מחברי אותה חטיבה לפחות. ההצעות תוגשנה לכל המאוחר 30 יום לפני מועד ישיבת החטיבה שבה ייבחרו המועמדים לפי תקנה 4. בכל שנה יודיע יו"ר החטיבה לחברי החטיבה, בכתב, שלושה חודשים לפחות לפני מועד ישיבת הבחירה, מהו המועד האחרון להגשת שמות המועמדים.
- (ב) מועצת האקדמיה רשאית למנות ועדה של שישה חברים, שלושה מכל חטיבה, שמסמכותה להציע בכתב למועצת האקדמיה מועמד או מועמדים לחברות נוסף על המועמדים המוצעים על ידי החטיבות.

בחירת מועמדים

- 4 (א) מתוך רשימת המועמדים המוצעים על פי תקנה 3(א) תבחר החטיבה, בהצבעה חשאית וברוב של שני שלישים

מבעלי זכות הצבעה שנוכחותם בישיבה נרשמה כדין, את המועמדים שהיא ממליצה לבחור לאותה חטיבה לפי תקנה 2. המניין החוקי של המשתתפים בהצבעה לבחירת מועמדים הוא רוב חברי החטיבה הנמצאים בארץ במועד הישיבה. המועמדים שיומלצו כאמור יבואו לבחירה סופית באסיפה הכללית של האקדמיה.

(ב) מתוך רשימת המועמדים המוצעים על פי תקנה 3(ב) תבחר המועצה, בהצבעה חשאית ופה אחד, את המועמדים הנוספים שהיא ממליצה לבחור לאקדמיה. המניין החוקי של המשתתפים בהצבעה לבחירת מועמדים לפי תקנה משנה זו הוא שלושה מארבעת אלה: הנשיא, סגנו ושני יושבי ראש החטיבות. המועמדים יבואו לבחירה סופית באסיפה הכללית של האקדמיה. חבר שנבחר בהליך זה יבחר את החטיבה שאליה ישתייך בהתייעצות עם הנשיא.

בחירת חברים

- 5 רשימת המועמדים שנבחרו כאמור בתקנה 4 תועבר לבחירה סופית באסיפה הכללית של האקדמיה. המניין החוקי בהצבעה לבחירת חברים הוא מחצית חברי האקדמיה הנמצאים בארץ במועד הישיבה. ההצבעה תהיה על דף הצבעה אחד. הבחירה תהיה בהצבעה חשאית וברוב של שני שלישים מבעלי זכות ההצבעה שנוכחותם בישיבה נרשמה כדין.

הודעה על הבחירה

- 6 נשיא האקדמיה יודיע על בחירתם של החברים החדשים, לאחר שקיבל את הסכמתם; חברותו של חבר חדש מתחילה ביום קבלת הסכמתו לכהן כחבר האקדמיה.

חברי חוץ

- 7 (א) חברי חוץ ייבחרו בדרך הקבועה בתקנות 3 עד 6. בהיותם בישראל יהיו רשאים להשתתף בישיבות האסיפה הכללית ובישיבות החטיבה שהם משתייכים אליה, אך ללא זכות הצבעה.
- (ב) מספר חברי החוץ לא יעלה על עשירית ממספר חברי האקדמיה שאינם חברי חוץ. בכל שנה ייבחרו בכל חטיבה לכל היותר שני חברי חוץ.

פרק שני: ישיבות האקדמיה

האסיפה הכללית

- 8 (א) מליאת האקדמיה תתכנס פעמיים בשנה לפחות ותדון בעניינים הנתונים לסמכותה לפי סעיף 11 לחוק. בכל שנה תוקדש אחת הישיבות לבחירת חברים חדשים, ובעת הצורך לבחירת הנשיא וסגן הנשיא. כאשר מספר המועמדים לבחירה גדול משלושה, תוקדש הישיבה כולה לנושא זה.
- (ב) כמו כן תוקדש ישיבה אחת בכל שנה לדיון בדוח השנתי של האקדמיה, בדוח הביקורת, בדוחות הכספיים ובתקציב האקדמיה.
- (ג) יו"ר האסיפה הכללית הוא נשיא האקדמיה, ובהיעדרו – סגן הנשיא.
- (ד) יכול שהמליאה תתכנס לישיבות נוספות, על פי החלטת מועצת האקדמיה, לשמיעת הרצאות מדעיות או לדיון בעניינים ובהתפתחויות שהמועצה סבורה שאין לדחות. ישיבה מיוחדת של המליאה תכונס גם כל אימת שתתקבל בקשה בכתב לכך מחמישה עשר מחברי האקדמיה לפחות. המועצה תיענה לבקשה כזאת בהקדם האפשרי.

המניין החוקי בישיבות האסיפה הכללית

- 9 (א) המניין החוקי בישיבת האסיפה הכללית של האקדמיה הוא מחצית חברי האקדמיה הנמצאים בארץ במועד הישיבה.
- (ב) באין מניין חוקי בשעה שנקבעה לישיבת האסיפה הכללית, יוכל יושב הראש לפזר את האסיפה למשך 30 דקות ולכנסה מחדש בתום הזמן הזה. ישיבת האסיפה תהיה אז חוקית בכל מספר נוכחים. באין מניין חוקי לא ייבחרו חברים חדשים, לא ייבחר נשיא או סגן נשיא, לא תיבחר ועדת ביקורת ולא יידונו שינויים בתקנון.
- (ג) כל חבר שנוכחותו נרשמה כדין לפני ההצבעה ייכלל במניין החוקי הנדרש בהצבעה זו. חבר שנוכחותו נרשמה כאמור ולא השתתף בהצבעה ייחשב כמי שהצבעתו "נמנע".

הזמנות לישיבות האסיפה הכללית

- 10 הזמנות לישיבה של האסיפה הכללית יישלחו לחברים בדואר או בדואר אלקטרוני בהסכמתם, 21 יום לפחות לפני מועד הישיבה, ויכילו את סדר היום של הישיבה.

ישיבות סגורות ופתוחות

- 11 ישיבות האסיפה הכללית סגורות לקהל. בשנה שבה נבחרים

חברים חדשים תתקיים ישיבה פתוחה ובה יוצגו הנבחרים לפני הציבור. מועצת האקדמיה רשאית לכנס ישיבות פתוחות נוספות.

הצבעה באסיפה הכללית

- 12 ההצבעה באסיפה הכללית תהיה גלויה, אלא אם כן נדרשת על פי תקנון זה הצבעה חשאית או אם חמישה חברים שאינם חברי חוץ דרשו הצבעה חשאית. ההחלטות תתקבלנה ברוב רגיל של הנוכחים בהצבעה, אלא אם כן נדרש על פי תקנון זה רוב גדול יותר. היו הקולות שקולים, יהיה ליושב הראש קול נוסף מכריע.

תוצאות ההצבעה

- 13 תוצאות ההצבעה יוכרזו על ידי נשיא האקדמיה. פרוטוקול מאושר על ידו ייחשב להוכחה של תוצאות ההצבעה. נבצר מן הנשיא לאשר את הפרוטוקול, יאשרו סגן הנשיא.

תוקפן של החלטות

- 14 תוקפן של החלטות האקדמיה לא ייפגע בשל פגם פרוצדורלי שנתגלה בדיעבד, לרבות פגם בתהליך בחירתו של חבר או אי-מסירת הזמנה לחבר.

ישיבות החטיבות

- 15 (א) כל חטיבה תתכנס לשתי ישיבות בשנה לפחות. לפי הצורך תוקדש אחת הישיבות כולה לבחירת חברים חדשים ולבחירת יו"ר החטיבה וממלא מקומו. ישיבה זו תתקיים 30 יום לפחות לפני ישיבת המליאה המוקדשת לבחירת החברים החדשים. המניין החוקי בישיבת החטיבה הוא מחצית חברי החטיבה הנמצאים בארץ במועד הישיבה.
- (ב) יו"ר החטיבה רשאי לזמן ישיבות נוספות של החטיבה, והוא חייב לזמן בהקדם האפשרי אם חמישה מחברי החטיבה מבקשים שיעשה כן.
- (ג) הזמנות לישיבה של החטיבה יישלחו לחברי החטיבה בדואר (או בדואר אלקטרוני בהסכמתם) 21 יום לפחות לפני מועד הישיבה. במקרים מיוחדים רשאי יו"ר החטיבה לקבוע כי ההזמנות תישלחנה פחות מ-21 יום לפני מועד הישיבה. בהזמנה לישיבת חטיבה יפורט סדר היום של הישיבה.
- (ד) לפי הזמנת יו"ר החטיבה יוכל להשתתף ולהרצות בישיבות אלה גם מי שאינו חבר האקדמיה.

פרק שלישי: מינהל**הנשיא וסגנו**

- 16 (א) בתקנון זה, "בחירת נשיא האקדמיה" – בחירת חבר האקדמיה שהאסיפה הכללית ממליצה לנשיא המדינה למנותו לתפקיד נשיא האקדמיה.
- (ב) נשיא האקדמיה וסגנו יהיו מחטיבות שונות. ככלל, תפקיד הנשיא יעבור בין שתי החטיבות לסירוגין. תקנה זו לא תחול על בחירת נשיא מכהן לתקופת כהונה שנייה.
- (ג) סגן הנשיא ייבחר על ידי מליאת האקדמיה לתקופת כהונתו של נשיא האקדמיה.
- (ד) לא יאוחר משנה לפני סיום תקופת כהונתם של הנשיא ושל סגן הנשיא, או בשעה שנבצר מאחד מהם או משניהם למלא את תפקידם, תבחר כל חטיבה, בהליך שיקבע יו"ר החטיבה, שלושה חברים לוועדת חיפוש שתפקידה להציע מועמדים לתפקידים המתפנים. כל חבר רשאי להציע מועמדים לכהונה בוועדת החיפוש. חברי המועצה לא יוכלו להיבחר לוועדת החיפוש. חברי הוועדה יבחרו מביניהם את יו"ר הוועדה. הוועדה רשאית להציע יותר ממועמד אחד לכל תפקיד. להחלטה בוועדה דרושים ארבעה קולות. הצעות הוועדה תימסרנה לחברים בכתב 45 יום לפחות לפני ישיבת הבחירה.
- (ה) נוסף על האמור לעיל, חמישה מחברי האקדמיה רשאים להציע יחד מועמדים לשני התפקידים. הצעות אלה תימסרנה למזכירות האקדמיה 30 יום לפחות לפני ישיבת הבחירה ותישלחנה לחברי האקדמיה בדואר 21 יום לפחות לפני ישיבת הבחירה. יו"ר ועדת החיפוש ינהל את החלק של ישיבת המליאה שבו ייבחרו הנשיא וסגן הנשיא. הוא יציג הן את מועמדי ועדת החיפוש והן את המועמדים שהציעו חברי האקדמיה.
- (ו) נשיא האקדמיה וסגנו ייבחרו בהצבעה חשאית, וברוב רגיל של בעלי זכות ההצבעה שנכוחותם בישיבה נרשמה כדין, לתקופת כהונה של שלוש שנים. לא קיבל שום מועמד רוב קולות בהצבעה הראשונה, תיערך הצבעה שנייה לבחירה בין שני המועמדים שקיבלו את מספר הקולות הגדול ביותר.
- (ז) נשיא האקדמיה וסגנו לא יכהנו יותר משתי תקופות כהונה רצופות.
- (ח) פסקה כהונתו של נשיא האקדמיה או של סגן הנשיא האקדמיה, או נבצר מאחד מהם או משניהם למלא את תפקידם באופן קבוע, תכונס האסיפה הכללית לישיבה מיוחדת ותבחר את נשיא האקדמיה או את סגן הנשיא, לפי הצורך, על פי הוראות סעיף 7 לחוק ותקנה זו.

(ט) ככלל, א' בתשרי הוא יום כניסתם לתפקיד של הנשיא, של סגן הנשיא ושל החברים הנבחרים של המועצה.

(י) עם מינויו של נשיא חדש תסתיים כהונתו של סגן הנשיא הקודם.

יושבי ראש החטיבות וממלאי מקומם

- 17 (א) יושבי ראש החטיבות ייבחרו בחטיבות ברוב רגיל בבחירות חשאיות לתקופה של שלוש שנים. שלושה חברי חטיבה רשאים להציע יחד מועמד לתפקיד יו"ר החטיבה. לא קיבל שום מועמד רוב קולות בהצבעה הראשונה, תיערך הצבעה שנייה לבחירה בין שני המועמדים שקיבלו את מספר הקולות הגדול ביותר.
- (ב) יו"ר החטיבה לא יכהן יותר משתי תקופות כהונה רצופות.
- (ג) לכל יושב ראש ייבחר ממלא מקום לתקופת כהונתו בהליך שיקבע יושב הראש.

הצבעות במועצה

18 ההצבעות במועצה הן בהרמת ידיים בלבד וההחלטות יתקבלו ברוב רגיל, אלא אם כן נקבע אחרת בתקנון זה. היו הקולות שקולים, יהיה לנשיא קול נוסף מכריע. חתימת הנשיא או חתימת סגן הנשיא על הפרוטוקול, ובכללו ההחלטות, תשמשנה הוכחה לכאורה לנכונותו.

המניין החוקי במועצה

19 המניין החוקי בישיבות המועצה הוא שלושה.

ועדות

20 המועצה תקבע את רשימת הוועדות הקבועות הפועלות באקדמיה ותמנה את חבריהן ואת יושבי הראש שלהן לתקופת כהונה של עד שלוש שנים. יושבי ראש הוועדות לא יכהנו יותר משתי תקופות כהונה רצופות. המועצה רשאית, ביזמתה או לפי הצעת החטיבות, למנות גם ועדות אד הוק לטיפול בעניינים הקשורים בתפקידי האקדמיה או בעניינים אחרים שלדעת המועצה ראויים לבחינה על ידי ועדה. לוועדות אלה יכול להתמנות גם מי שאינו חבר האקדמיה. המועצה תמנה את נציגי האקדמיה בגופים ציבוריים, במוסדות בין-לאומיים ובגופים אחרים לפי הצורך, ויכול שגם הם לא יהיו חברי האקדמיה.

המנהל האדמיניסטרטיבי

21 (א) המנהל האדמיניסטרטיבי (להלן: המנהל) לא ישתתף בדיונים בעניין מינויו או פיטוריו ובדיונים לפי תקנה 4 (ב) ולא תהיה לו

פרק חמישי: הוראות שונות**שינויים בתקנון**

26 המליאה רשאית, ברוב של שני שלישים מבעלי זכות ההצבעה שנוכחותם בישיבה נרשמה כדין, להכניס שינויים בתקנון זה, להוסיף על הוראותיו ולגרוע מהן. התיקונים ייכנסו לתוקפם לאחר התייעצות עם השר הממונה על ביצוע חוק האקדמיה.

ביטול

27 תקנון האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים, התשכ"ב – 11962 – בטל.

באלה זכות הצבעה.

(ב) פסקה כהונתו של המנהל או נבצר ממנו למלא את תפקידו ימנו יתר חברי המועצה ממלא מקום או מנהל בפועל עד מינוי המנהל החדש.

זכות חתימה

22 (א) בענייני מינהל וכספים תחייב את האקדמיה חתימת שני חברי המועצה, או חתימת ממלא מקום המנהל, או חתימת המנהל בפועל יחד עם חתימת אחד מחברי המועצה האחרים.
(ב) מועצת האקדמיה תהיה רשאית להסמיך מורשי חתימה נוספים מבין חברי האקדמיה ועובדיה ולקבוע את גבולות סמכותם.

סדרי העבודה

23 האסיפה הכללית תקבע, על פי הצעת המועצה, כללים והוראות לעבודתה ולעבודת החטיבות והוועדות.

פרק רביעי: ביקורת**ועדת ביקורת**

24 האסיפה הכללית תבחר ועדת ביקורת, שתורכב מחברים משתי החטיבות. וועדת הביקורת תבחר את היושב ראש שלה מבין חבריה.

הזמנת מבקר

25 (א) המועצה תזמין מדי פעם, במועדים שייראו לה, אדם שאיננו עובד האקדמיה לערוך ביקורת בעניינים של מינהל האקדמיה (להלן: המבקר).
(ב) המבקר יבדוק אם המינהל פעל על פי החוק ועל פי ההוראות שנגזרו ממנו ואם רשויות האקדמיה ועובדיה נהגו לפי העקרונות של מינהל תקין.
(ג) בעת מילוי תפקידו לא יהיה המבקר כפוף לגוף או לאדם כלשהו באקדמיה ולא יהיה תלוי בהם. הנושאים שיבדוק ייקבעו בתיאום עם ועדת הביקורת.
(ד) המבקר יגיש לוועדת הביקורת דין וחשבון ויפרט בו את ממצאי ביקורתו. אם גילה ליקויים, יביא בדין וחשבון את המלצותיו לתיקונם ולמניעתם לעתיד לבוא. בד בבד יגיש המנהל לוועדת הביקורת מסמך ובו תגובת המינהל על ממצאי הביקורת ופירוט הצעדים שבדעתו לנקוט לתיקון הליקויים שנתגלו. המועצה תביא את ממצאי הביקורת ואת תגובת המינהל לידיעת המליאה.

1 ק'ת' התשכ"ב, עמ' 1495; התשל"ו, עמ' 300; התשמ"ו, עמ' 772; התשמ"ט, עמ' 1453; התשנ"ז, עמ' 816; התשנ"ה, עמ' 1455; התשנ"ז, עמ' 832.

