

100 שנה ליסוד הטכניון - מכון טכנולוגי לישראל

Cornerstone Centennial: Technion
Israel Institute of Technology

שבט התשע"ב ■ 2/2012 ■ 887



תיאור הבול ומעטפת היום הראשון

הبول מוקפל בתוכו עבר, הווה ועתיד, לא של הטכניון בלבד, אלא של מדינת ישראל שהפכה לפופצת דרך במדוע ובטכנולוגיה.

על גבי הבול מופיעה תכנית של חזית הבניין, שאותו תכנן אלכסנדר ברוולד (Alexander Baerwald), אדריכל יהודי-

גרמני, מחלוצי האדריכלות הישראלית החדשה.

מתוך הבניין צומח מרכיב, שפותח בטכניון בידי שלושה פרופסורים: דניאל ויס, אלכסנדר ירין ואיל זוסמן. זהו אבטיפוס של ננו-מצנחת, שמנבנה ותונעתו מבוססים על בניית צרע הסבון ותונעתו באוויר. הננו-מצנחת עשו ננו-טבבים, והוא בעצם גלאי מתחכם לאיתור חומרים רעלים באוויר. אף-מצנחים זעירים, המפוזרים באזורי החשוד כנוגע, משנים את צבעם בנוכחות חומרים רעלים, וכך ניתן לקבוע את סוגם ולמנוע או להקטין את הפגיעה בחי אדם. הטכניון עוסק בשנים האחרונות במחקר בתחום הננו-טכנולוגיה במספר תחומיים: ננו-אלקטרוניקה, ננו-אופטיקה, ננו-חומרים והשיטה שלם עם מדעי-ההיבטים. זהו בתחום המאפשר שיתופי פעולה בין מדענים מתחומים שונים ומקולטות שונות. המרכיב-המוגז בבל הוא דוגמה מצוינת לכך.

בשביל הבול מופיעה הזרמה לתקס הנחת אבן הפינה, ביום ה', יירח ניסן כ"ד שנות תרע"ב, בשעה השלישית אחר הצהרים במרגש הטכניון.

במעטפת היום הראשון נראה תצלום של בניין הטכניון לאחר השלמת בנייתו, בשילוב רישום של הבניין, מעלה מרחפים איקוסהדרונים, גופים הלקויים ממחקרים של פרופ' דן שכתמן מהטכניון, חתן פרס נובל לכימיה 2011 על גילוי הגבישים הקוואיז-מחזוריים.

* התצלום נראה בבל של הננו-מצנחת בתוך כף היד - באדיבות מייק קוון.

זהו סיפורה של אבן אחת, שנייה את פניה של מדינה שלמה...

ב-11 באפריל 1912, 36 שנים לפני הכרזת העצמאות והקמתה של מדינה ישראל, התאספה לתקס היסטורי במודדיות הציגים של הר הכרמל, קבצת אנשים לבושים בuibט מחלוצותיהם. איש מן הנוכחים לא שירט טקס הנחת אבן הפינה לבניין ה"טכניום" היה ציון-דרך היסטורי בהגשמת החזון האדריכלי של הקמת מוסד לחינוך מדע-טכנולוגי רם-הברמה עולמית בפינה נידחת זו של האימפריה העות'מאנית.

סיפוחו של ה"טכניום" - שמו המקורי של הטכניון בגרמנית - הוא סיפורו של מאה השנים האחרונות. במהפכה התעשייתית השנייה פותחו מכונות הדפוס ונוצרה תעשיית תקשורתית חדשה; אלה אפשרו יהודים, אשר היו פזירים בארץות הוללה, להתרגם נוכחות הגברות גלו'י האנטישמיות. לנוכח העובדה שהיהודים נמנעה באותם ימים הוצאות לרכוש השכלה טכנולוגית, יסודו של בית ספר למקצועות טכניים עד ראש סדר העדיפויות בדרך להקמת בית לאומי לעם היהודי.

אותו מוסד חינוכי הפרק לטכניון, שיחודה היסטורי בהיותו אוניברסיטה, שבנתה ועיצבה את החקלאות, התעשייה, התשתיות, הביטחון, הטכנולוגיה העילית ולמעשה את הכלכליה של מדינה שלמה.

הנחת אבן הפינה התרנעה מהה שנות של קידמה ופיתוח, בהתאם לצרכים הלגומיים והולמיים. הטכניון היה למוסד מוביל בתחוםם רבים כגון כגון בי-טכנולוגיה, חקר תא גזע, חיל, מדעי המחשב, ננו-טכנולוגיה, אנרגיה ורוביוטיקה. שלושה מדענים מהטכניון - פרופסורים אברהם הרשך, אהרן צחנובר ווון שכתמן, זכו בפרס נובל בכימיה.

בשנת 2012, בה הוא מציין מאה שנים להנחת אבן הפינה, הטכניון הוא מרכז עולמי מושגש בתחוםי המחקה וההוראה, המדעיים-טכנולוגיים. לומדים בו יותר מ-12,000 סטודנטים, ורבות בוגרי מהוים את עמוד השדרה של תעשיית הטכנולוגיה העילית, שמנעה את כלכלתה של ישראל. הטכניון הוא מוסד אקדמי וטכנולוגי בעל שם עולמי, שחרט על דגלו את ערכי המציגות במחקר ובהוראה לטובות האנושות כולה.

**פרופסור פרץ לביא
נשיא הטכניון**

עיצוב בול ומעטפה: נעמה תומקין

עיצוב חותמת: דוד בן-הדור

Stamp & Envelope design: Naama Tumarkin
Cancellation design: David Ben-Hador

Cornerstone Centennial: Technion - Israel Institute of Technology

This is the story of a single stone that helped shape a nation...

On April 11, 1912, 36 years before the State of Israel declared its independence, a ceremony was held on the barren slopes of Mount Carmel near the port of Haifa. None of the finely dressed participants could have imagined that the laying of the cornerstone for the "Technikum" would be a historic milestone in realizing the implausible vision of creating a world-class institute of scientific and technological education in this remote corner of the Ottoman Empire.

The story of the "Technikum" - the original German name of the Technion - is the tale of the last century. The second industrial revolution created the printing press and new communications infrastructure, which allowed Jews who were scattered across the globe to organize in face of rising anti-Semitism. As Jews were often barred from technical education at that time, the establishment of a technical school was a top priority along the road to building a Jewish homeland.

That educational institution came into being as the Technion, which has a unique place in history as the university that built and shaped the agriculture, industry, infrastructure, security, advanced technology and essentially the economy of an entire country. It would transform Israel's icons from the Jaffa orange to the microchip.

The cornerstone laid in 1912 set a century of progress and development in motion, responding to national and global needs. Technion would become a global pioneer in fields such as biotechnology, stem cell research, space, computer science, nanotechnology, energy and robotics. Three Technion scientists, Professors Avram Hershko, Aaron Ciechanover and Dan Shechtman, have been awarded the Nobel Prize in Chemistry. As it celebrates its cornerstone centennial in 2012, Technion is a thriving world center of scientific-technological research and teaching, with more than 12,000 students and tens of thousands of alumni leading the hi-tech revolution that drives Israel's economy and so greatly benefits humanity.

Professor Peretz Lavie

President

Technion - Israel Institute of Technology

חותמת אירע ל机会ת הבול



Description of the Stamp and First Day Cover

This stamp encompasses the past, present and future, not only of Technion, but of the State of Israel, which has become a world leader in science and technology.

The stamp features the original rendering of the building's façade, designed by the Jewish-German architect Alexander Baerwald, a pioneer of modern Israeli architecture.

A "nano-parachute", developed by Technion professors Daniel Weihs, Alexander Yarin and Eyal Zussman, stems from the building. The design of this prototype is based on floating dandelion seeds and it serves as a sophisticated detector of airborne toxins. Thousands of nano-parachutes, made of nano-fibers, are released over a site suspected of being contaminated, changing color in the presence of toxic gases, thus providing critical information regarding the type of toxins present, preventing injuries and saving lives.

Technion conducts research in nanoelectronics, nano-optics, nanomaterials and their interface with life sciences. Such endeavors involve cooperation among scientists from various disciplines. The nano-parachute featured on the stamp is an excellent example of such collaboration.

The stamp tab features the invitation to the cornerstone laying ceremony, held at 3 p.m. on April 11, 1912 in the "Technikum" courtyard.

The First Day Cover features a photograph of the historic building after its completion along with the building renderings. Floating above it are icosahedrons, taken from the research of Technion Professor Dan Shechtman, who was awarded the 2011 Nobel Prize in Chemistry for his discovery of quasicrystals.

* Photograph of the nano-parachute - courtesy of Miki Koren

שירות הבולאי - טל: 076-8873933
סדרות ירושלים 12, תל-אביב-יפו 68021
The Israel Philatelic Service - Tel: 972-76-8873933
12 Sderot Yerushalayim, Tel-Aviv-Yafo 68021
www.israelpost.co.il * e-mail: philserv@postil.com

Issue: February 2012

Stamp Designer: Naama Tumarkin

Stamp Size: 30 mm x 40 mm

Plate no: 855 (one phosphor bar)

Sheet of 15 stamps, Tabs: 5

Printers: Cartor Security Printing, France

Method of printing: Offset