



# המרכז הבינתחומי הרצליה

## The Interdisciplinary Center Herzliya

The Interdisciplinary Center (IDC) Herzliya pays tribute to

## PROF. RAFAEL BEYAR

Prof. Rafael Beyar, Director of Rambam Health Care Campus in Haifa; cardiologist and biomedical researcher in cardiac systems and a professor at the faculty of Biomedical Engineering and Rapaport faculty of Medicine, where he also served as dean. Among his fields of research are: invasive cardiology; innovative 3D imaging and analysis of the heart; robotics in stents; and mathematical models in restarting hearts.

Prof. Beyar was raised and educated in Tel Aviv. He studied medicine at Tel Aviv University through the Israel Defense Forces' academic program and served as a combat medic. He then returned to academia and obtained a doctorate in biomedical engineering.

Prof. Beyar initiated some of the most advanced cardiology developments in the world, and headed the Technion's Heart System Research Center, which he co-founded with the late Prof. Samuel Sideman. In his doctorate, he specialized in restarting and assisting the failing heart, a field he continued to study and develop as a researcher and doctor. Meanwhile, he developed an innovative heart revival system that entered widespread use and contributed to the understanding of blood flow mechanisms during heart failure.

In the 1980s and 1990s, Prof. Beyar developed advanced stents that were used in clinics and research centers around the world and positioned Israel as a leader in the field of high-tech cardiology. He was also involved in developing medical robotics to ease the process of placing stents and arterial implants in patients.

After completing his medical residency at Rambam, he continued to a cardiology fellowship at Johns Hopkins University, where he further explored the field of stents. At the completion of his fellowship, he returned to Rambam as a senior doctor and founded a series of international conferences focusing on Innovations in Invasive Cardiology. These conferences emphasized achievements of Israeli scientists and contributed to the international publication of their academic activities.

Between 1999-2005, Prof. Beyar served as dean of Rapaport Faculty of Medicine at the Technion. During his tenure he focused on strengthening the connection between clinical work and biomedical engineering by founding a joint program with Johns Hopkins University. His leading role in the project and its international achievements rewarded him the 2005 Johns Hopkins Society of Scholars Medal.

In 2006, on the eve of the Second Lebanon War, Prof. Beyar was appointed director of Rambam. Despite the lack of protection for the hospital and under unceasing missile attacks, the hospital treated most of the wars wounded, both military and civilian. Under his management, a new campus was established at Rambam that includes The Sammy Ofer Fortified Underground Emergency Hospital, the Ruth Rappoport Children's Hospital, the Joseph Fishman Oncology Center, and a cardiovascular hospital that is currently being built.

Alongside his managerial role, Prof. Beyar continues to work in the hospital as a cardiologist and operates solely within the public health care system. He does this due to his belief that the public system must be nurtured and that medical quality develops largely through this system.

In 2010, 2011 and 2015, Prof. Beyar chaired the Committee for the Expansion of the Medical Services Basket. At the same time, since 2010, he heads the National Transplant Center.

**In recognition of his varied activities and numerous achievements in the field of medicine, scientific and medical development of cardiology in general and invasive cardiology in particular, outstanding management and advancement of the Rambam Health Care Campus, and extraordinary contribution to Israeli academia, medical research and public health in Israel, Prof. Rafael Beyar is hereby named an**

## Honorary Fellow of the Interdisciplinary Center Herzliya

Prof. Uriel Reichman  
President and Founder

June 2nd, 2016  
Herzliya, Israel

המרכז הבינתחומי הרצליה חולק כבוד ל-

## פרופ' רפי ביאר

פרופ' רפי ביאר, מנהל המרכז הרפואי רמב"ם בחיפה; קרדיולוג; מצנתר; וחוקר ביורפואי של מערכות הלב. פרופ' ביאר הנו פרופסור מן המניין בפקולטות לרפואה והנדסה ביורפואית בטכניון ולשעבר דיקן הפקולטה לרפואה בטכניון. בין תחומי מחקר העיקריים: קרדיולוגיה פולשנית; הדמיה ואנליזה תלת ממדית של הלב; רובוטקה בצנתורים; מודלים מתמטיים של החייאת הלב; ושיטות חדשות להדמיה תלת ממדית של הלב.

פרופ' ביאר גדל והתחנך בתל אביב. הוא בוגר העתודה האקדמית, במסגרתה למד רפואה באוניברסיטת תל אביב. בסיום הלימודים התגייס לצה"ל כרופא קרבי. בהמשך שב פרופ' ביאר לאקדמיה והשלים תואר דוקטור נוסף בהנדסה ביורפואית.

פרופ' ביאר חתום על כמה מהפיתוחים המתקדמים בעולם בתחום הקרדיולוגיה וכן עמד בראש המכון לחקר מערכות הלב בטכניון, אותו ייסד יחד עם פרופ' שמואל זידמן ז"ל. במסגרת הדוקטורט התמחה ביאר בתחום החייאה והסיוע ללב הכושל – תחום שהוסיף לחקור ולפתח כחוקר וכרופא. במהלך הדוקטורט פיתח פרופ' ביאר שיטת החייאה חדישה, שנכנסה לשימוש נרחב בקליניקה ותרמה להבנת מנגוני זרימת הדם במצבי כשל לבבי.

בשנות ה-80 וה-90 פיתח פרופ' ביאר סדרת סנטים מתקדמים, שהגיעה לשימוש מחקרי וקליני ברחבי העולם, ומיצבה את ישראל כגורם מוביל בתחום ההייטק הקרדיולוגי. עוד עסק פרופ' ביאר בפיתוח רובוטקה רפואית המקלה על הליכי צנתור והנחת שתלים בעורקי חולים.

פרופ' ביאר הינו בוגר ההתמחות בקרדיולוגיה ברמב"ם, אותה המשיך באוניברסיטת ג'ונס הופקינס שבארה"ב, שם נחשף והתעמק בתחום הצנתורים. בסיום ההתמחות שב פרופ' ביאר לרמב"ם כרופא בכיר וייסד סדרת כנסים בינלאומיים בנושא "חידושים בקרדיולוגיה פולשנית". כנסים אלה הבלטו הישגיהם של המדענים הישראליים ותרמו לפרסום בינלאומי של פעילותם האקדמית.

בשנים 2005-1999 כיהן פרופ' ביאר כדיקן הפקולטה לרפואה בטכניון. במהלך תקופה זו התמקד בהדוק הקשר שבין הקליניקה לבין הנדסה ביורפואית, תוך ייסוד תכנית משותפת בתחום עם אוניברסיטת ג'ונס הופקינס. הובלת הפרויקט והישגיו הבינלאומיים זיכו את פרופ' ביאר בפרס אגודת המלומדים של אוניברסיטת ג'ונס הופקינס לשנת 2005.

בשנת 2006, ערב מלחמת לבנון השנייה, מונה ביאר למנהל המרכז הרפואי רמב"ם בחיפה. חרף היעדר מיגון לבית החולים ותוך שהוא נתון תחת מתקפות טילים בלתי פוסקות, טיפל בית החולים במרבית פצועי המלחמה מקרב חיילי צה"ל ואזרחי הצפון כאחד. תחת ניהולו הוקם במרכז רפואי רמב"ם קמפוס חדש הכולל בית חולים תת קרקעי ממוגן ע"ש סמי עופר, בית חולים רות רפפורט לילדים, המרכז האונקולוגי ע"ש פישמן ובית החולים קרדיולוגי הולך ונבנה.

לצד תפקידו הניהולי, ממשיך פרופ' ביאר בעבודתו כרופא בבית החולים קרדיולוג מצנתר ופועל אך ורק במסגרת המערכת הציבורית. פרופ' ביאר עושה כן מתוך תפיסה כי יש לטפח את המערכת הציבורית וכי איכות הרפואה תתפתח בעיקר דרכה.

בשנים 2010, 2011 ו-2015 כיהן פרופ' ביאר כיו"ר הוועדה להרחבת סל הבריאות, הקובעת את סדר העדיפויות בהכנסת תרופות וטכנולוגיות חדשות לסל. זאת ועוד, מאז שנת 2010 עומד פרופ' ביאר בראש המרכז הלאומי להשתלות.

**כאות הוקרה על פעילות מגוונת ורבת הישגים בתחום הרפואה, לרבות פיתוחו המדעי והרפואי של תחום הקרדיולוגיה בכלל, וזו הפולשנית בפרט, ניהול מצטיין וקידומו של המרכז הרפואי רמב"ם בחיפה ותורמתו יוצאת הדופן לאקדמיה הישראלית, למחקר הרפואי ולמערכת הרפואה הציבורית בישראל – מוענק בזאת לפרופ' רפי ביאר תואר**

## עמית כבוד

של המרכז הבינתחומי הרצליה

פרופ' אוריאל רייכמן  
נשיא ומייסד

כ"ה באייר תשע"ו  
2 ביוני, 2016  
הרצליה, ישראל