

תל-אביב-יפו עיר הסטארטאפ

נתונים ומגמות, 2018



מקור הנתונים

הנתונים מבוססים על מאגר המידע של חברת IVC, אשר אוספת מידע על תעשיית ההיי-טק בישראל. המידע נאסף ע"י חברת IVC במטרה לתת תמונת מצב של תעשיית ההיי-טק, ולשמש בסיס לקבלת החלטות עבור משקיעים התרים אחר הזדמנויות השקעה במגזרי תעשייה ספציפיים.

גם הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה אוספת מידע על תחום ההיי-טק בישראל. בשונה מ-IVC, הלמ"ס כוללת תחת הגדרותיה חברות הפועלות בענפי תעשייה שונים אשר קיבוצן יחד מוגדר כ"היי-טק" (חברות הפועלות בענפים של תעשיית טכנולוגיה עילית וחברות הפועלות בענפים של שירותים עתירי ידע). הגדרה זו של הלמ"ס אינה מבחינה בין חברות המפתחות מוצר טכנולוגי לבין חברות המספקות שירותי תמיכה (פיתוח לעומת מכירה), ולכן בחרנו לעשות שימוש בנתונים של IVC, המתייחסים רק לחברות אשר יש בהן ערך מוסף ברמה של פיתוח טכנולוגי.

יש לציין כי צורת איסוף הנתונים של IVC, נועדה בראש ובראשונה לשקף את פעילות ההיי-טק בישראל, ולכן לא תמיד קיימת חפיפה בין ההגדרות של IVC להגדרות של גופים בינלאומיים אחרים ו/או של OECD.

מאגר הנתונים עליו אנו מתבססים (IVC ONLINE) מכיל מידע עדכני וגלוי, אשר מסתמך על מקורות מידע פתוחים לציבור הרחב. המידע במסמך זה עובד ונערך ע"י המרכז למחקר כלכלי-חברתי בעיריית תל-אביב-יפו. הנתונים במסמך מוצגים ברמה אגרגטיבית, ואינם מתייחסים באופן פרטני לחברות מסוימות. הנתונים מוצגים בחלוקה של חברות היי-טק ישראליות וחברות היי-טק זרות (Intel R&D Centers).

הנתונים בחוברת זו מעודכנים לנובמבר 2016 וכן מוצגות השוואות לשנים קודמות. זאת במטרה לשקף את השינויים שחלו בתעשיית ההיי-טק בישראל כולה ובתל-אביב-יפו בפרט.

שלום!



אני אוהב לקרוא לעיר תל־אביב-יפו: עיר הסטארטאפ של אומת הסטארטאפ אכן, בשנים האחרונות זוכה קהילת הסטארטאפ בעיר להכרה גלובלית מרשימה, ובזכותה מוכרת תל־אביב-יפו כאחד היעדים המועדפים לפיתוח טכנולוגי. לתפיסתי, הרוח היזמית נטועה עמוק ב-DNA העירוני מיום היווסדה: כבר כשתל־אביב-יפו הוקמה בשנת 1909 על גבעות חול שוממות - ייעדו לה מייסדיה עתיד מזהיר של מטרופולין מתקדם, "ניו יורק הארצישראלית" כפי שכינו אותה. אותם מייסדים היו למעשה הסטרטאפיסטים הראשונים של העיר: יזמים, חולמים, אשר ראו בדמיונם עתיד שאף אדם סביבם לא חשב שאי-פעם יתגשם. הם לא שעו לאזהרות, כי אם נצמדו לחזון - והצליחו להגשים אותו.

כיום, למעלה ממאה שלמה לאחר ייסוד העיר, העירייה משקיעה מאמצים רבים כדי להעצים את אותה רוח יזמית ולמנף אותה. ראשית, השקעה בעיר עצמה: אני מאמין בכל לבי שאנשים יצירתיים רוצים לחיות בעיר אטרקטיבית. לכן, אנו פועלים בהתמדה על מנת שתל־אביב-יפו תהיה העיר הטובה ביותר לתושביה, לרבות השקעה עצומה בתרבות ואמנות; יצירת מרחב ציבורי מזמין ובטוח; עידוד חיי לילה ויצירה; פיתוח מסגרות חינוך וקהילה מצטיינים שישאירו בעיר את צעירה, גם כשהפכו כבר בעצמם להורים. בזכות פעולות אלו ואחרות, הוכפל מספר הצעירים בעיר ב-15 השנים האחרונות ויותר ממחצית מהאוכלוסייה היא מתחת לגיל 35.

שנית, השקעה אסטרטגית בקידום האקוסיסטמה היזמית בעיר: הקמת מרחבי עבודה עירוניים; עידוד כנסים ומפגשים לקהילה היזמית; הקלות ארנונה לחברות בראשית דרכן; פריסת WIFI חינם במרחב הציבורי; פתיחת מאגרי מידע למפתחים ופעולות רבות נוספות, שנועדו לעודד את קהילת הסטרטאפים בעיר ולאותת כי העירייה רואה בה נדבך חשוב ביותר לכלכלה העירונית, למעמדה בעולם, ולא פחות חשוב - לרוחם פורצת-הדרך של תושביה ותושבותיה.

שלכם,

רון חולדאי

ראש עיריית תל־אביב-יפו

שלום!



תעשיית ההיי-טק הישראלית ממצבת את מדינת ישראל כשחקן משמעותי בזירת ההיי-טק הבינלאומית. תעשיית זו מהווה מנוע צמיחה לכלכלה הישראלית והיא מתאפיינת בהתחדשות מתמדת לצד דינמיות עסקית רבה ורמת סיכון גבוהה. הפיתוחים הטכנולוגיים של חברות ההיי-טק משיקים לתחומי חיים רבים, במציאות שהולכת ומשנה את פניה והופכת לדיגיטלית ווירטואלית יותר. תעשיית ההיי-טק בישראל מגוונת ומייצרת מענים לתחומים רבים - דבר ההופך אותה לתעשייה גמישה עם עמידות גבוהה יותר לשינויים.

תעשיית ההיי-טק בישראל מורכבת מחברות היי-טק ישראליות וממרכזי מחקר ופיתוח בינלאומיים. אחוז גבוה של חברות הטכנולוגיה הבינלאומיות נמצא בתל-אביב-יפו, דבר המעיד על כוחה של העיר במשיכת גורמים בינלאומיים אליה. בנוסף, מרבית חברות ההיי-טק הישראליות בתל-אביב-יפו הן חברות הזנק, אשר פועלות בסנירגיה של הון אנושי ורוח יזמית. אלה מספקים מצע רעיוני ויצירתי להמצאות ולפיתוחים חדשים.

תעשיית ההיי-טק בתל-אביב-יפו תורמת לשינוי פני התעשייה בעיר - מייצור קלאסי של מוצרים לייצור של רעיונות מבוססי טכנולוגיה. במציאות שכזו חשוב להבין את עולם חברות ההיי-טק, את תפקידי השחקנים השונים הפועלים בו ואת המגמות בהתפתחותו. זאת בהתייחס למספר החברות והמועסקים, שלבי החברות, מקורות המימון, סוג עסקאות האקזיט ועוד. הפרסום הנוכחי עוסק בחברות ההיי-טק בתל-אביב-יפו ומציג את תמונת המצב העדכנית שלהן. הוא מאפשר לבחון את המאפיינים הייחודיים של חברות ההיי-טק בתל-אביב-יפו בהשוואה לחברות ההיי-טק במטרופולין תל-אביב-יפו ובכלל ישראל. הנתונים המוצגים בפרסום זה, לקוחים מתוך מאגר הנתונים של חברת IVC. העיבודים והעריכה נעשו ע"י המרכז למחקר כלכלי וחברתי בעיריית תל-אביב-יפו.

לאה אשוח

מנהלת המרכז למחקר כלכלי וחברתי
עיריית תל-אביב-יפו

שלום!



1 מתוך כל 10 מועסקים בעיר, עובד בחברת טכנולוגיה. נדמה, כי המשפט המדהים הזה מתמצת את הנס הכלכלי של תל אביב: עיר קטנה, רחוקה ממרכזי הטכנולוגיה המרכזיים של העולם, שבעבוע קבוע של פתיחת חברות, סגירת חברות, כנסים, אירועים, אקסלרטורים וסטרטאפים - או בקיצור, אקוסיסטמה תוססת - הפך אותה למוקד יזמי עולמי חשוב.

המוקד הזה עומד בפני הזדמנויות רבות - אבל גם איומים. האקוסיסטמה התל אביבית מבוססת כמעט לחלוטין על יזמים ישראלים, ותלות זו צפויה לפגוע בטווח הרחוק ביכולת שלנו להמשיך ולצמוח. לשמחתנו, בשנת 2017 נרשמה פריצת-דרך. מרכז היזמות שהקימה העירייה באזור התחנה המרכזית הישנה, "הרציף", זכה להיות בין המרכזים הראשונים בישראל שיוכלו לארח יזמים בין-לאומיים. ממשלת ישראל מכירה בכך שכדי שתעשיית ההיי-טק תמשיך לפרוח, יש לפתוח את השוק באופן מבוקר לעובדים מוכשרים ממדינות אחרות.

מנהלת עיר עולם, גוף הפיתוח הכלכלי הבין-לאומי של העירייה, רואה בכך צעד ראשון בתהליך חשוב ומתבקש. בשנים הקרובות נשקוד יחד עם שותפינו בממשלת ישראל על המשך המהלך: משיכת מרכזי מחקר ופיתוח של חברות גלובליות; פתיחת אקסלרטורים בין-לאומיים; עידוד יזמים לפעול בעיר; וקידום פעילות של חברות רב-לאומיות במטרופולין, עם דגש על השוק הסיני. נדמה, כי הנתונים המרשימים בחוברת שלפניכם נותנים רוח-גבית לחזון ולאמביציה. בהצלחה!

איתן שוורץ

מנכ"ל מנהלת עיר עולם ותיירות

אסטרטגיה עירונית

עיריית תל-אביב-יפו רואה בפיתוח האקוסיסטמה היזמית בעיר מטרה ראשונה במעלה, ומשקיעה משאבים ומאמצים רבים בקידומה. בין השאר הנהיגה העירייה תשלומי ארנונה מופחתים לחברות סטרטאפ בראשית דרכן; פתחה מרחבי עבודה ליזמים; מנגישה מידע עירוני ומאפשרת קיומם של פיילוטס טכנולוגיים ברחבי העיר דרך ועידת סטרטאפים המתכנסת אחת לחודש; פרסה רשת וויי-פיי חינם ברחבי העיר; תומכת בכנסים, פסטיבלי טכנולוגיה ואירועים שונים ועוד.

בנוסף, פועלת העירייה לקידום תעשיית הסטרטאפים המקומית גם בזירה הבין-לאומית, ולמשיכת חברות טכנולוגיה רב-לאומיות לעיר. לאחרונה זכה מרכז היזמות העירוני "הרציף" בשכונת נווה שאנן להיות בין המקומות הראשונים בישראל שבהם יוכלו לעבוד יזמים בין-לאומיים עם ויזת עבודה מיוחדת ל-24 חודשים. מידע מלא על פעולות אלו אפשר לקבל באתר העירוני, או בפנייה ישירה לכתובת global_city@mail.tel-aviv.gov.il.

עמוד הגדרות

1. **חברות היי-טק** - חברות טכנולוגיה ישראליות לפי הגדרת IVC. הכוונה היא לחברות של **שליבת פעילותן** היא פיתוח טכנולוגי, והמוצר והפיתוח הם בבעלות החברה. תחת הגדרה זו לא ייכללו חברות אשר עוסקות במכירה של ציוד אלקטרוני לתעשיית ההיי-טק. יש לציין שהגדרה זו שונה מהגדרת ה"למ"ס, אשר כוללת תחת תחום ההיי-טק, חברות הפועלות בענפים של תעשיית טכנולוגיה עילית ובענפים של שירותים עתירי ידע, ללא קשר לליבת הפעילות שלהן (פיתוח או מכירה).
 2. **חברת היי-טק ישראלית** - חברה מוגדרת כישראלית באם ליבת הפעילות העסקית שלה ממוקמת בישראל, ו/או רשומה משפטית בישראל, ו/או הוקמה בישראל על ידי יזמים מקומיים.
 3. **מרכזי מחקר ופיתוח בינלאומיים** - נציגות מחקר ופיתוח בישראל של תאגידי טכנולוגיה בינלאומיים (שאינם עונים להגדרה של חברת היי-טק ישראלית כמפורט לעיל).
 4. **חלוקה גיאוגרפית** - המיקום הגיאוגרפי של חברה בישראל נקבע לפי כתובת המשרד הראשי/מטה החברה.
- תל-אביב רבתי** - כולל ערים ויישובים בסמוך לת"א-יפו, וכולל את: אזור, בת ים, בית דגן, בני ברק, גני יהודה, גני תקווה, גבעת השלושה, גבעת סביון, גבעת שמואל, גבעתיים, הרצליה, הרצליה פיתוח, חולון, כפר שמריהו, קיבוץ עינת, קיבוץ גליל ים, קראון, קריית אונו, מגשימים, מושב מזור, אור יהודה, פתח תקווה, רמת אפעל, רמת גן, רמת השרון, ראשון לציון, ראש העין, סביון, גני יהודה, תל-אביב-יפו, יהוד
5. **שלב חברה** - שלב ההתפתחות הטכנולוגית של החברה לפי נתוני IVC. כל חברה מסווגת לאחד מארבעה שלבי פיתוח, כדלקמן:
 ניתוח לפי שלב חברה:

חברות הניתן (Startup)	שלב הרעיון הראשוני	Seed	שלב מוקדם של פיתוח המוצר וגיוס ההון.
		שלב הפיתוח (R&D)	R&D
	שלב מכירות שנתיות בהיקף של 1-9 מיליון \$	Initial Revenues	היקף מכירות שנתי של 1-9 מיליון \$.
	שלב מכירות שנתיות בהיקף של למעלה מ-10 מיליון \$	Revenue Growth	מעבר להיקף המכירות השנתי שצוין, קצב הגידול השנתי של החברה הינו דו-ספרתי.

6. **אקזיט (Exit)** - רכישת חברה על-ידי חברה אחרת (Acquisition), מיזוג עם חברה אחרת (Merger), או הנפקה ראשונה בבורסה ציבורית (IPO).
7. **חברות מגובות הון-סיכון** - חברות שגייסו מימון חיצוני ישיר בסבב השקעה אחד או יותר. כולל סבבי הון סיכון והון פרטי (Private Equity), ומימון משקיעים פרטיים; לא כולל השקעה ציבורית ומימון ממשלתי, דוגמת מענקי מ"פ.

סיכום מנהלים - נובמבר 2016

תיאור הענף - חברות ומועסקים

- תעשיית ההיי-טק מורכבת מחברות היי-טק ישראליות וממרכזי מחקר ופיתוח בינלאומיים. בשנת 2016 כללה תעשייה זו בתל-אביב-יפו כ-2,000 חברות היי-טק, שהיוו כרבע מחברות ההיי-טק בישראל (1,883 חברות היי-טק ישראליות ו-73 מרכזי מחקר ופיתוח בינלאומיים).
- בשנת 2016 כלל תעשיית ההיי-טק בעיר העסיקה כ-45,000 עובדים, שהיוו כ-10% מכלל המועסקים בעיר. כך שלמעשה, 1 מכל 10 מועסקים שעבד בעיר, הועסק בחברת היי-טק.
- חלקם של המועסקים בתעשיית ההיי-טק בתל-אביב-יפו בשנת 2016 עמד על 12% מישראל. שיעור זה מתייחס גם למועסקים בחברות היי-טק ישראליות בעיר (38,091 מועסקים) וגם למועסקים במרכזי המחקר והפיתוח הבינלאומיים בעיר (6,624 מועסקים).
- כחמישית ממרכזי המחקר והפיתוח הבינלאומיים בישראל בשנת 2016 היו ממוקמים בתל-אביב-יפו. גורמים בינלאומיים אלה מביאים עימם הון, ידע רב ותהליכי עבודה התורמים להתמקצעות ההון האנושי המקומי ולחיזוק תעשיית ההיי-טק הישראלית בזירת ההיי-טק הבינלאומית.
- חברות ההזנק הן תת-קבוצה של חברות ההיי-טק הישראליות. ייחודיותו של ההיי-טק הישראלי בתל-אביב-יפו מתבטא בשיעור גבוה מאוד של חברות הזנק מתוך כלל חברות ההיי-טק הישראליות: בשנת 2016 פעלו בתל-אביב-יפו כ-1,200 חברות הזנק שהיוו קרוב לשני שלישי מחברות ההיי-טק הישראליות בעיר. שיעור זה גבוה בהשוואה לישראל (63% לעומת 53% בהתאמה).
- ביחס לאור המרכזי, הדומיננטיות של תל-אביב-יפו בולטת אף יותר: בשנת 2016 כ-50% מחברות ההיי-טק הישראליות, כ-60% מחברות ההזנק וכ-40% ממרכזי המחקר והפיתוח הבינלאומיים באזור המרכז היו בתל-אביב-יפו. נתונים אלה ממצבים את מעמדה של תל-אביב-יפו כ"בירת ההיי-טק של אזור המרכז".

פעילות כלכלית

- הפעילות הכלכלית המתלווה לפעילותן של חברות ההיי-טק הישראליות מתבטאת בגיוסי הון, הנפקות לציבור, ביצוע עסקאות אקזיט ועוד. מעבר לתרומתן הטכנולוגית של חברות ההיי-טק הישראליות, הן בעלות תרומה רבה לכלכלה הישראלית בקידום השקעות מקומיות ובמשיכת השקעות זרות:
- בשנת 2016, פעלו בישראל 414 משקיעים ורובם הגדול (88%) היו משקיעים ישראלים. קרוב ל-40% מהמשקיעים הישראלים השקיעו בחברות היי-טק בתל-אביב-יפו. שיעור המשקיעים הזרים שהשקיעו בחברות היי-טק בתל-אביב-יפו אף גבוה יותר (52%).
- חברות היי-טק ישראליות בתל-אביב-יפו אחראיות על שליש מכמות גיוסי ההון ועל 36% משווי גיוסי ההון שבוצעו בישראל בשנת 2016 ע"י חברות היי-טק ישראליות בכלל ישראל. שיעורים אלה גבוהים מהאחוז שמהוות חברות ההיי-טק הישראליות בתל-אביב-יפו מכלל חברות ההיי-טק הישראליות בארץ (25%).

התפתחויות ומגמות בתעשיית ההיי-טק

- בחמש השנים האחרונות (2012-2016) חלה צמיחה משמעותית בתעשיית ההיי-טק בישראל בכלל ובתל-אביב-יפו בפרט. קצב הגידול של מספר חברות ההיי-טק בתל-אביב-יפו גבוה יותר בהשוואה לישראל, והוא גבוה במיוחד בקרב המועסקים: קצב צמיחת המועסקים בחברות ההונק בתל-אביב-יפו כפול מזה שבישראל (66% לעומת 36%, בהתאמה) ובקרב מרכזי המחקר והפיתוח הוא גבוה פי שלושה (169% לעומת 51%, בהתאמה).

שיעור הגידול בין 2012-2016

מועסקים		חברות		
מרכזי מחקר ופיתוח בינלאומיים	חברות הזנק	מרכזי מחקר ופיתוח בינלאומיים	חברות הזנק	
169%	65%	115%	71%	תל-אביב-יפו
51%	36%	35%	48%	ישראל

- בחמש השנים האחרונות אחוז חברות ההונק בתל-אביב-יפו נותר קבוע (63%-64%), אולם הרכבן השתנה: שיעור ה-SEED ירד ושיעור ה-R&D עלה, בדומה למגמה בישראל. השינוי בהרכבן של חברות ההונק מלמד על תהליך הבשלה של חברות ההונק ועל התקדמותן משלב רעיוני לתהליך של מחקר ופיתוח.
- הגידול בענף בחמש השנים האחרונות מתבטא גם בהיקף הפעילות הכלכלית: מעשרות בודדות למעל 200 חברות המגייסות הון מדי שנה. גם היקף ההון שגויס על ידן עלה, כך ששווי הגיוס הממוצע הכפיל את עצמו: מ-3.6 מיליון \$ ב-2010 ל-6.6 מיליון \$ ב-2015.





תעשיית ההיי-טק בישראל מורכבת מחברות היי-טק ישראליות וממרכזי מו"פ זרים.

ישראל | ISRAEL

תל-אביב-יפו | TEL AVIV-YAFO

חברות היי-טק ישראליות | Israeli Hi-tech Companies



בשנת 2016, כרבע מחברות היי-טק הישראליות בישראל ממוקמים בתל-אביב-יפו. In 2016, a quarter of all Israeli hi-tech companies in Israel were based in Tel Aviv-Yafo.

חברות הזנק ישראליות | Israeli Startup Companies



חברות הזנק הן תת-קבוצה של חברות היי-טק הישראליות, ושיעורן מכלל חברות היי-טק הישראליות גבוה (53%-57% בישראל ו-63%-64% בתל-אביב-יפו). Startups are a subcategory of Israeli hi-tech companies and constitute a large portion of the overall number of Israeli hi-tech companies (53%-57% in Israel and 63%-64% in Tel Aviv-Yafo).

The Israeli hi-tech industry is comprised of either Israeli hi-tech companies or Int'l R&D centers.

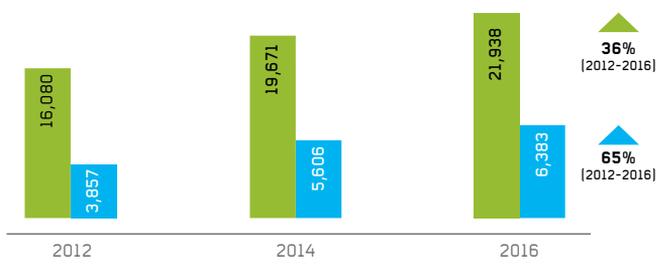
מועסקים בחברות היי-טק ישראליות | Employees in Israeli Hi-tech Companies



Employees in hi-tech companies in Tel Aviv-Yafo (Israeli and Int'l) constitute 12% of the overall number of hi-tech employees in Israel.

חלקם של המועסקים בחברות היי-טק (ישראליות וגם זרות) בתל-אביב-יפו מהווה 12% מהמועסקים בחברות היי-טק בישראל.

מועסקים בחברות הונק ישראליות | Employees in Israeli Startup Companies



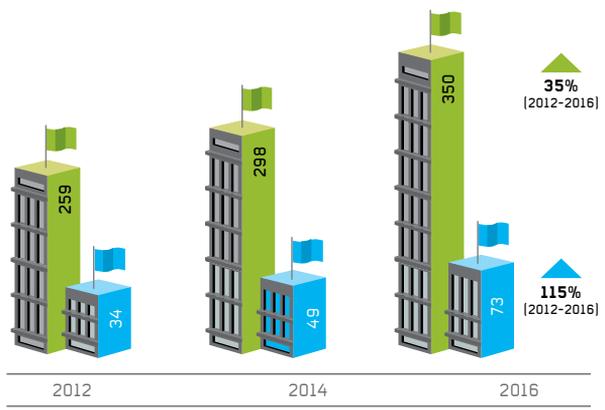


חברות ומועסקים | Companies and Employees

ישראל | ISRAEL

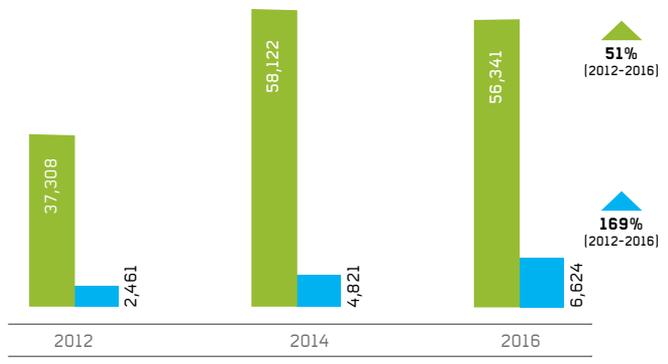
תל-אביב-יפו | TEL AVIV-YAFO

מרכזי מופי בינלאומיים | Int'l R&D Centers



בשנת 2016 כחמישית ממרכזי המופי הזרים בישראל ממוקמים בתל-אביב-יפו. In 2016 a fifth of all Int'l R&D centers in Israel were based in Tel Aviv-Yafo.

מועסקים במרכזי מופי בינלאומיים | Employees in Int'l R&D Centers



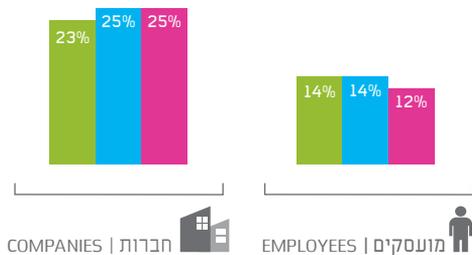
בין השנים 2012-2016 חלה צמיחה משמעותית בתעשיית ההיי-טק בישראל בכלל ובתל-אביב-יפו בפרט. הצמיחה מקיפה הן את חברות ההיי-טק הישראליות (ובכלל זה חברות ההונק הישראליות) ובעיקר את מרכזי המופי הזרים, שיותר מהכפילו את מספרם בתל-אביב-יפו ושיעור המועסקים בהם כמעט ושולש. Between 2012-2016 the overall number of hi-tech companies in Israel in general and in Tel Aviv-Yafo in particular rose substantially. This rise encompasses both Israeli hi-tech companies (including startups) and even more so Int'l R&D centers, which more than doubled in number in Tel Aviv-Yafo and almost tripled in number of employees.

תעשיית ההיי-טק: תל-אביב-יפו כאחוז מישראל

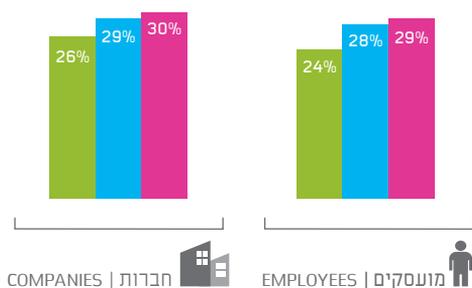
The Hi-tech Industry - Tel Aviv as a Percentage of Israel

2012 2014 2016

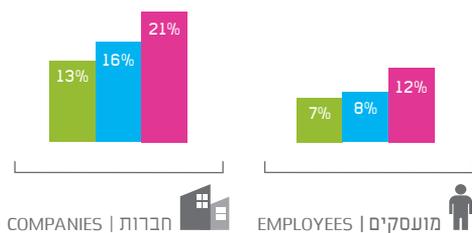
חברות היי-טק ישראליות | Israeli Hi-tech Companies



חברות הזנק ישראליות (מתוך חברות ההיי-טק הישראליות) | Israeli Startups

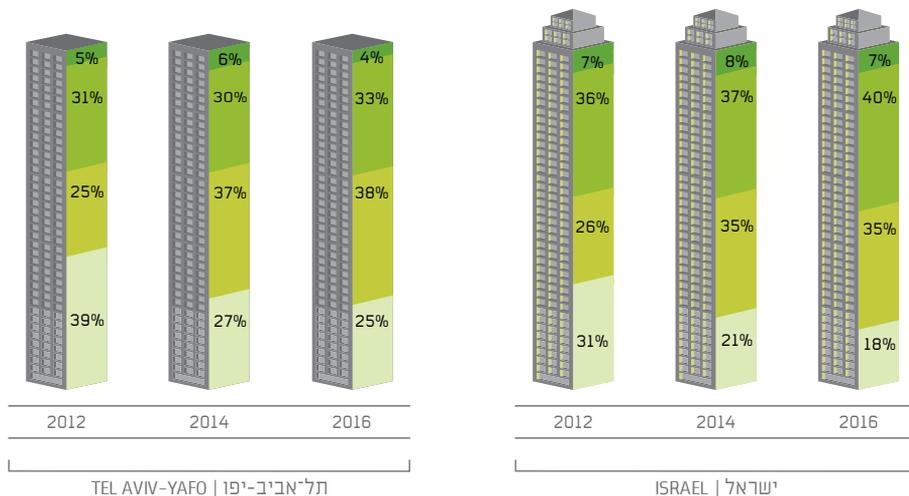


חברות מו"פ בינלאומיים | Int'l R&D Centers



ניתוח לפי שלב חברה | Analysis by Company Stage

חברות היי-טק ישראליות - התפלגות לפי שלב חברה בתל-אביב-יפו ובשראל
 Israeli Hi-tech Companies Distribution - by Company Stage in Tel Aviv-Yafo and Israel



SEED



R&D

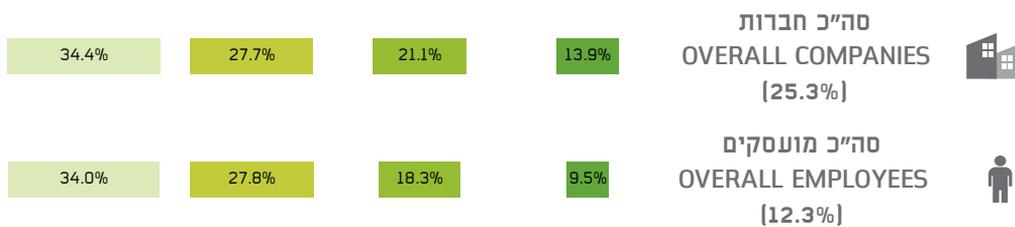


INITIAL REVENUE



REVENUE GROWTH

חברות היי-טק ישראליות והמועסקים בהן - תל-אביב-יפו כאחוז מישראל
 Israeli Hi-tech Companies and their Employees - Tel Aviv-Yfo as a Percentage of Israel



Startups are either seed-stage or R&D-stage hi-tech companies.

Between 2012-2016, the overall percentage of startups in Tel Aviv-Yafo remained the same (63%-64%), although their composition changed: There was a decrease in the percentage of seed-stage startups and a rise in the percentage of R&D-stage startups. This figure is evidence of the maturation of startups in the City and their progression from idea stages to those of research and development.

חברות ההונק (Startup) הן חברות שנמצאות בשלב הרעיון הראשוני (SEED) או בשלב הפיתוח (R&D).

בין השנים 2012-2016 סה"כ אחוז חברות ההונק בתל-אביב-יפו נשאר קבוע (63%-64%), אולם הרכבן השתנה: ירידה בשיעור ה-SEED ועליה בשיעור ה-R&D. נתון המצביע על תהליך הבשלה של חברות ההונק ועל התקדמותן משלב רעיוני לתהליך של מחקר ופיתוח.

עשרת האשכולות הטכנולוגיים (קלאסטרים) המובילים בישראל ובתל-אביב-יפו

דירוג ונתח השוק של תל-אביב-יפו בעשרת הקלאסטרים המובילים בישראל Ranking and Market Share of Tel Aviv-Yafo in the 10 Leading Clusters in Israel

	ISRAEL ישראל		TEL AVIV-YAFO תל-אביב-יפו	
				
 BIG DATA & CLOUD	1	1	1 [31.3%]	1 [15%]
 INTERNET OF THINGS	2	3	4 [21.6%]	2 [13.7%]
 FINTECH	3	5	2 [30.4%]	5 [5.4%]
 CYBER SECURITY	4	2	3 [26.2%]	3 [9.1%]
 MACHINE VISION	5	4	7 [17.5%]	8 [1.5%]
 DIGITAL HEALTH	6	9	6 [24.5%]	6 [25.5%]
 AUTOMOTIVE	7	6	8 [22.6%]	7 [6.1%]
 ADTECH	8	7	5 [40.8%]	4 [48.1%]
 FOODTECH	9	8	9 [23.4%]	10 [3.2%]
 EDTECH	10	10	10 [36.5%]	9 [37.5%]

10 - דירוג הכי נמוך | LOWEST RANKING

1 - דירוג הכי גבוה | HIGHEST RANKING

[אחוז מישראל | Percentage of Israel]

The 10 Leading Clusters in Israel and Tel Aviv–Yafo

Hi-tech companies are classified based on their fields of activity. Companies active in the same technological field are categorized as a cluster.

Data presented includes Israel's 10 leading tech clusters. These are presented in a descending order, from the cluster with the highest amount of companies in Israel (Big Data & Cloud) to the cluster ranked 10th (Edtech). All additional columns are presented in the order in which they relate to the rank of amount of companies in Israel.

Only about a half of Israeli hi-tech companies are included in these top 10 clusters. In addition to the leading clusters, there are hundreds of smaller and more specific clusters that cannot be presented here.

It should be noted that there is an overlap between clusters, and a company may be ascribed to more than one cluster simultaneously.

Both the Tel Aviv and the Israeli hi-tech industries are highly diverse and comprised of many categories and subcategories, allowing them to be stronger and more resilient than less diverse technology industries. This diversity creates a strong ecosystem that can offer specific solutions for new fields.

נהוג לסווג את חברות ההיי-טק לפי תחומי פעילותן. חברות הפועלות בתחום טכנולוגי דומה מסווגות לאותו אשכול טכנולוגי.

בטבלה זו מופיעים עשרת האשכולות הטכנולוגיים המובילים בישראל. האשכולות מסודרים בסדר יורד מהאשכול הטכנולוגי בו יש את מספר החברות הכי גבוה בישראל (במקום 1 - Big Data & Cloud) ועד האשכול הטכנולוגי במקום העשירי (Edtech). כל יתר העמודות בטבלה מדורגות באופן יחסי לפי דירוג החברות בישראל.

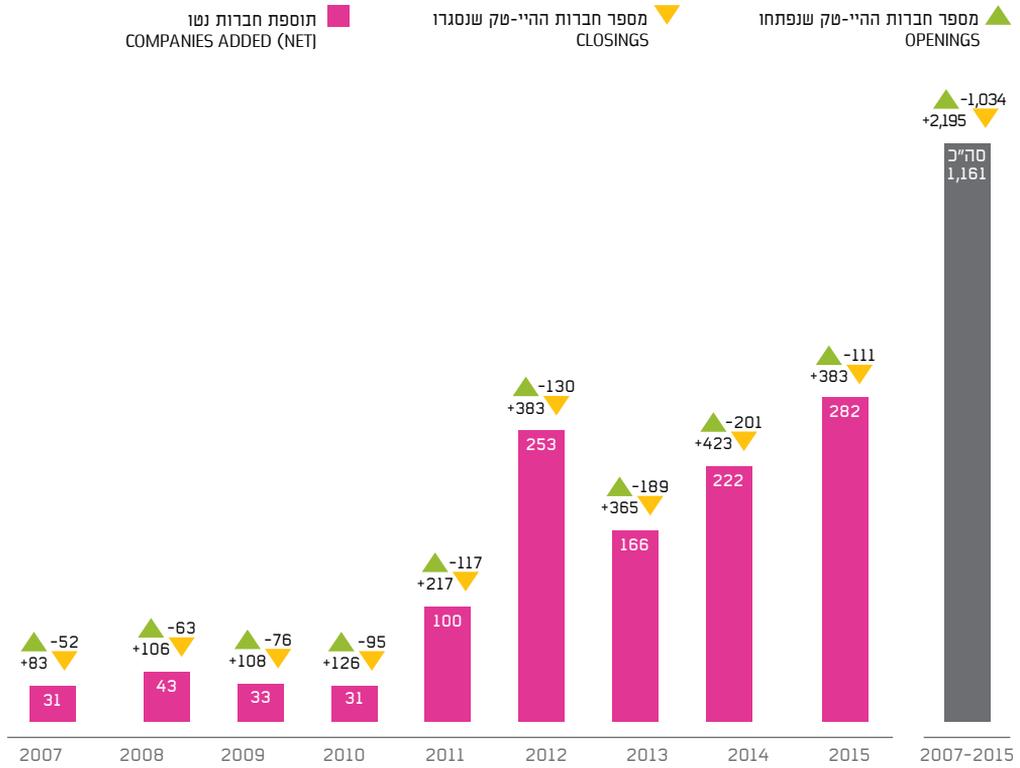
רק כמחצית מחברות ההיי-טק הישראליות משויכות לעשרת האשכולות הטכנולוגיים הללו. בנוסף לעשרת האשכולות הטכנולוגיים המובילים, קיימים עוד מאות אשכולות טכנולוגיים קטנים וספציפיים אשר לא ניתן להציגם מפאת גודלם הקטן.

יש לציין, כי קיימת חפיפה בין האשכולות הטכנולוגיים, וחברה יכולה להיות משויכת ליותר מאשכול טכנולוגי אחד.

תעשיית ההיי-טק בישראל ובתל-אביב-יפו מגוונת ומורכבת מתחומים ותתי-תחומים רבים. דבר זה מעניק לה חוזק ויכולת עמידות גבוהה יותר אל מול תעשיות טכנולוגיות פחות מגוונות. הגיוון והשוני מייצרים אקו-סיסטם חזק, שיכול לספק מענים ספציפיים לתחומי פעילות חדשים שנוצרים בעולם ההיי-טק המתפתח והמשתנה.

פתיחה וסגירה של חברות היי-טק ישראליות Openings and Closings of Israeli Hi-Tech Companies

פתיחה וסגירה של חברות היי-טק ישראליות בתל-אביב-יפו Openings and Closings of Israeli Hi-Tech Companies in Tel Aviv-Yafo



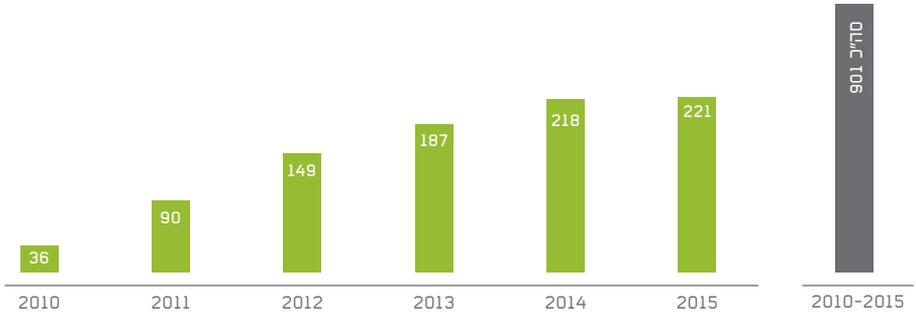
תוספת שנתית של חברות היי-טק ישראליות בתל-אביב-יפו כ- % מהתוספת בישראל Annual Addition of Israeli Hi-tech Companies - Tel Aviv-Yafo as a Percentage of Israel



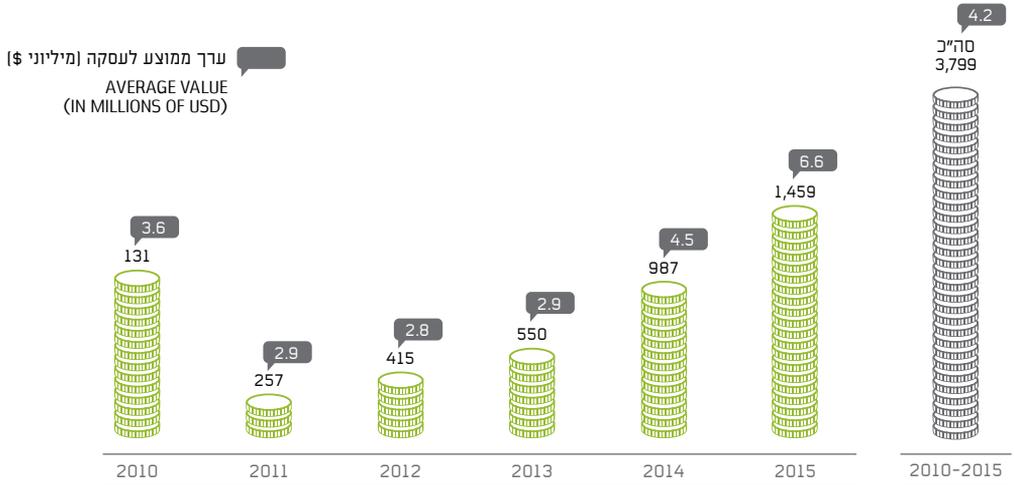
- Between 2007-2015, about 2,200 Israeli hi-tech companies opened in Tel Aviv-Yafo and about half of them closed. Overall about 1,000 new hi-tech companies were added to the City during this period. This addition represents over a third of the total number of Israeli hi-tech companies that opened in Israel during these years.
- Starting in 2012, there has been a significant rise in the number of Israeli hi-tech companies added (net) to the City. This rise is evident both in nominal and relative terms, in relation to the overall number of Israeli hi-tech companies added to Israel (37%-42% each year)
- בין השנים 2007-2015 נפתחו בתל-אביב-יפו כ-2,200 חברות היי-טק ישראליות וכמחציתן נסגרו, כך שבסה"כ נוספו כ-1,000 חברות היי-טק חדשות לעיר במשך תקופה זו. תוספת זו מהווה למעלה משליש מחברות ההיי-טק הישראליות שנפתחו בישראל בתקופה זו.
- החל משנת 2012 (כולל), ניתן לראות עלייה משמעותית במספר חברות ההיי-טק הישראליות שנוספו (נטו) בעיר. עלייה זו מתבטאת גם ברמה הנומינלית וגם באופן יחסי מתוך כלל חברות ההיי-טק הישראליות שנוספו בישראל [37%-42% בכל שנה].

גיוסי הון ועסקאות אקזיט של חברות היי-טק ישראליות Capital Raisings and Exits of Israeli Hi-tech Companies

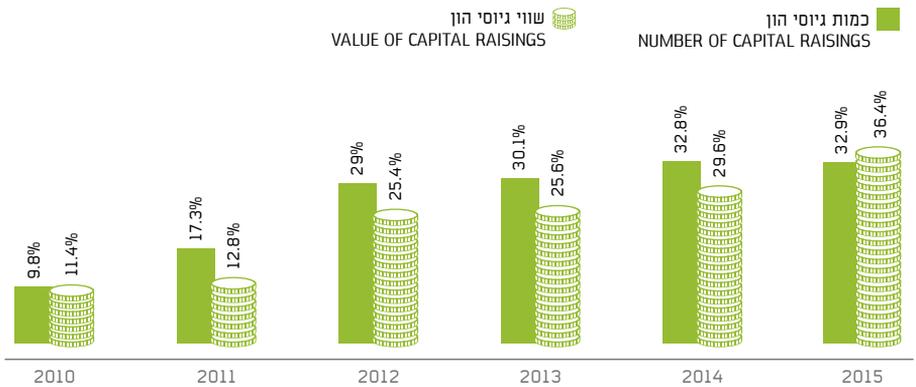
כמות גיוסי הון בתל-אביב-יפו | Number of Capital Raisings in Tel Aviv-Yafo



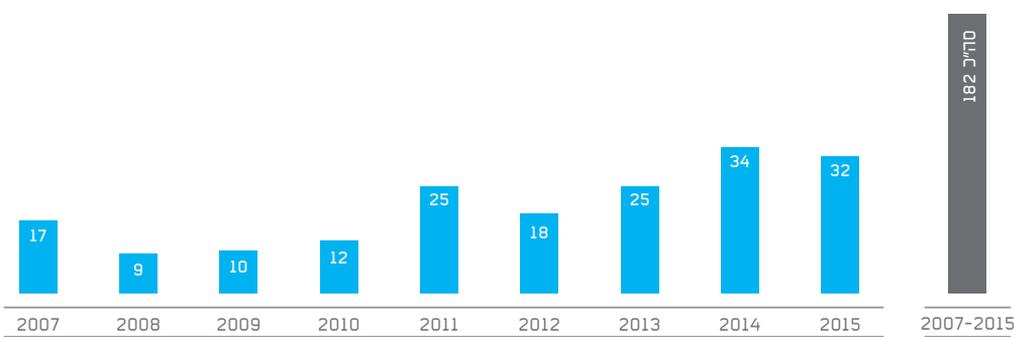
ההון שגויס (מיליוני \$) בתל-אביב-יפו | Capital Raised in Tel Aviv-Yafo (in Millions of US Dollars)



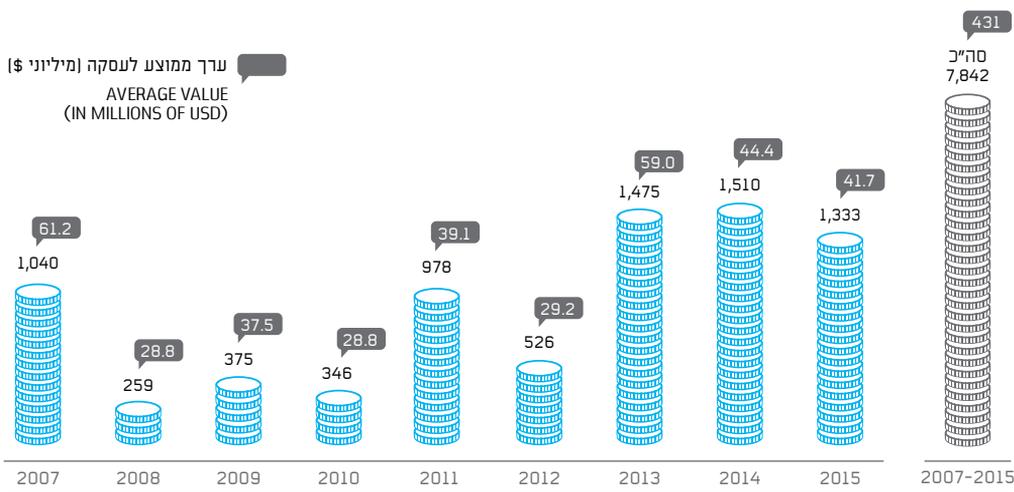
כמות גיוסי הון ושווים - תל-אביב-יפו כ-% מ ישראל
Number of Capital Raisings and their Value - Tel Aviv-Yafo as a Percentage of Israel



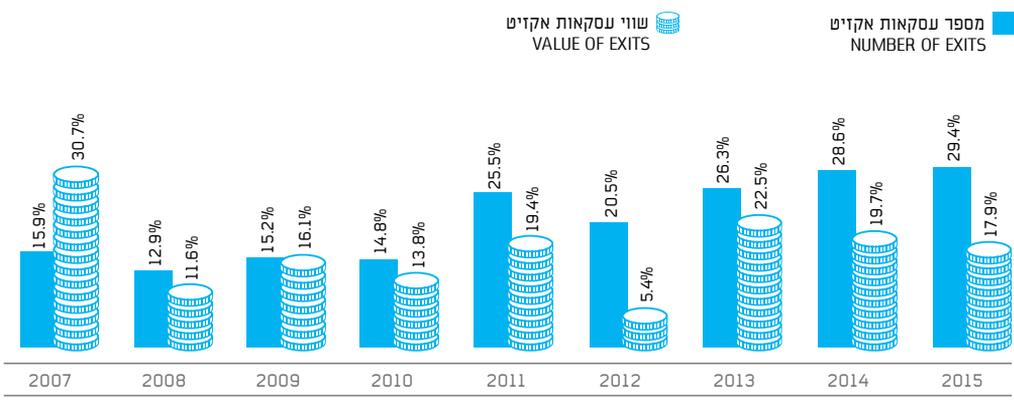
מספר נסקאות אקזיט בתל-אביב-יפו | Number of Exits in Tel Aviv-Yafo



שווי נסקאות אקזיט (מיליוני \$) בתל-אביב-יפו | Value of Exits in Tel Aviv-Yafo (in Millions of US Dollars)



מספר ושווי נסקאות אקזיט בתל-אביב-יפו, כ- % מ ישראל | Number of Exits & their Value - Tel Aviv-Yafo as a Percentage of Israel



גיוסי הון ועסקאות אקזיט של חברות היי-טק ישראליות

Capital Raisings and Exits of Israeli Hi-tech Companies

- Between 2010-2015, roughly 900 Israeli hi-tech companies in Tel Aviv-Yafo raised external capital. The overall capital raised during this period is about 3.8 billion USD, which account for about 27% of the overall capital raised in Israel during that period.
 - The number of Israeli hi-tech companies raising capital grew during these years from a few dozens to over 200 companies each year. The capital raised by each company grew as well: the average value of capital raised doubled, from 3.6 million USD in 2010 to 6.6 million USD in 2015.
- בין השנים 2010-2015 כ-900 חברות היי-טק ישראליות בתל-אביב-יפו גייסו מימון חיצוני לפעילותן. היקף ההון הכולל שהן גייסו בתקופה זו עומד על כ-3.8 מיליארד \$, והם מהווים כ-27% מכמות הגיוסים וההון שגויס בישראל באותה תקופה.
- היקף חברות היי-טק הישראליות בתל-אביב-יפו המגייסות הון, עלה בהדרגה בשנים אלה - מעשרות בודדות של חברות למעל 200 חברות מדי שנה. גם היקף ההון שגויס על ידן עלה כך ששווי הגיוס הממוצע הכפיל את עצמו: מ-3.6 מיליון \$ ב-2010 ל-6.6 מיליון \$ ב-2015.

ניתוח עסקאות אקזיט של חברות היי-טק ישראליות, 2012-2015

Analysis of Exits by Israeli Hi-tech Companies, 2012-2015

כמות עסקאות אקזיט | Number of Exits

התפלגויות (%)			נתונים גולמיים (2012-2015)			
Frequencies (%)			Raw Numbers (2012-2015)			
הנפקות לציבור	מיזוגים ורכישות	סה"כ אקזיטים	הנפקות לציבור	מיזוגים ורכישות	סה"כ אקזיטים	
IPO	M&A	TOTAL EXITS	IPO	M&A	TOTAL EXITS	
9.2%	90.8%	100%	10	99	109	תל-אביב-יפו Tel Aviv-Yafo
8.3%	91.7%	100%	34	377	411	ישראל Israel

Exits include either M&A's or IPO's.

M&A refers to the purchase of a company by a larger company. This merger creates the "absorption" of the company bought within the company that bought it and in the long term the bought company ceases to exist.

IPO refers to a company funding its activities through the sale of a portion of itself to the public. In such a case the company continues to exist and even expands its activities. Thus, the control of the company remains within the hands of the owners. This contributes to employment and growth, and so, IPO's are more favorable to the economy.

כאשר חברה עושה אקזיט היא יכולה להתמזג עם חברה אחרת (M&A) או להנפיק מניות לציבור (IPO).

מיוזג עם חברה אחרת הוא רכישת החברה ע"י חברה גדולה יותר. המיוזג גורם ל"בליעתה" של החברה שנקנתה עם החברה הגדולה שקנתה אותה ובטוח הזמן הארוך גורם להכחדתה.

בהנפקת מניות לציבור (IPO) החברה מממנת את פעילותה ע"י מכירת חלק ממנה לציבור. במצב זה החברה ממשיכה להתקיים ואף מרחיבה את פעילותה. כך, השליטה נשארת בידי בעלי החברה. מבחינת המשק יש תרומה לתעסוקה ולצמיחה כלכלית, ולכן עסקאות מסוג IPO הן רצויות למשק.

שווי עסקאות (מיליוני \$) | Value of Exits (Million \$)

התפלגויות (%)			נתונים גולמיים (2012-2015)			
Frequencies (%)			Raw Numbers (2012-2015)			
הנפקות לציבור	מיוזגים ורכישות	סה"כ אקזיטים	הנפקות לציבור	מיוזגים ורכישות	סה"כ אקזיטים	
IPO	M&A	TOTAL EXITS	IPO	M&A	TOTAL EXITS	
12.1%	87.9%	100%	585	4,258	4,843	תל-אביב-יפו Tel Aviv-Yafo
9.8%	90.2%	100%	3,071	28,377	31,448	ישראל Israel

9% of exits and 12% of the value of exits in Tel Aviv-Yafo between 2012-2015 were IPO's. The rate of IPO's in Tel Aviv-Yafo in this period was higher than that in Israel.

9% מעסקאות האקזיט ו-12% משווי עסקאות האקזיט שבוצעו בת"א-יפו בין השנים 2012-2015 היו מסוג IPO. שווי העסקאות מסוג הנפקת מניות לציבור (IPO) גבוהים מהנתון המקביל בישראל באותה תקופה.

משקיעים בחברות היי-טק ישראליות לפי סוג ובעלות

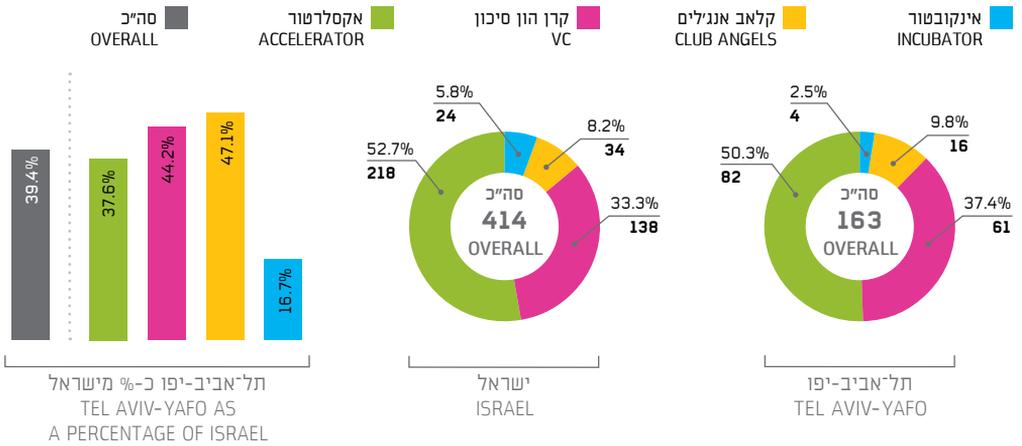
Investors In Israeli Hi-Tech Companies by Type and Ownership

לפי סוג המשקיע, נובמבר 2016

Investors by Type, November 2016

As of 2016, there were 163 active investors in Tel Aviv-Yafo, accounting for about 40% of the overall investors active in Israel.

נכון לשנת 2016, פועלים בתל-אביב-יפו 163 משקיעים, המהווים כ-40% מכלל המשקיעים הפועלים בישראל.

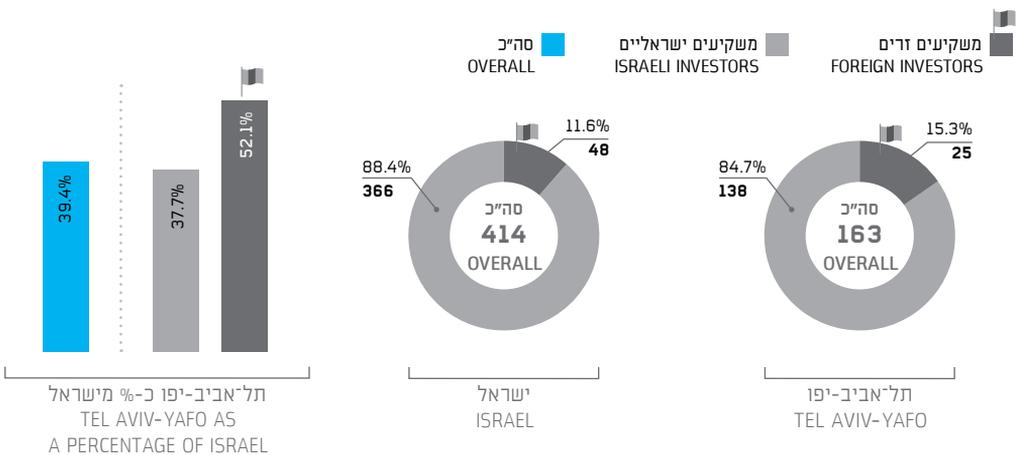


The composition of investors in Tel Aviv-Yafo is similar to that of Israel in general, with the leading investors being Accelerators (about a half) and VC's (about a third).

תמהיל המשקיעים בתל-אביב-יפו דומה לזה שבשאר ישראל, והבולטים מביניהם הם האקסלרטורים (כמחציתם) וקרנות הון-סיכון (כשליש מהם).

לפי בעלות המשקיע (ישראלית/זרה), נובמבר 2016

Investors by Ownership (Israeli/Foreign), November 2016



A majority of investors in Israel and in Tel Aviv-Yafo are Israeli (85%-88%). In 2016, more than half of the foreign investors investing in Israeli hi-tech companies did so in Tel Aviv-Yafo.

מרבית המשקיעים בישראל ובתל-אביב-יפו הם משקיעים ישראלים (85%-88%). בשנת 2016, למעלה ממחצית המשקיעים הזרים השקיעו בחברות היי-טק ישראליות הממוקמות בתל-אביב-יפו.

משקיעים לפי סוג המשקיע וסוג בעלות המשקיע (ישראלית/ זרה), נובמבר 2016 Investors by Type and Ownership (Israeli/ Foreign), November 2016

The darker sections marked by flags represent foreign investors, and the lighter sections represent Israeli investors.

החלק הכהה המסומן בדגלון בתרשימים שלהלן, מייצג את שיעור המשקיעים הזרים והחלק הבהיר את שיעור המשקיעים הישראלים.

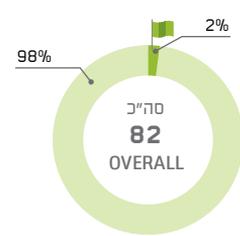
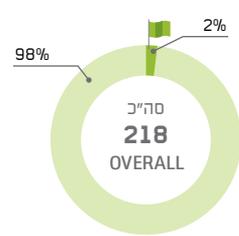
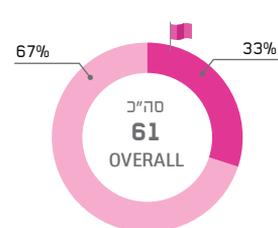
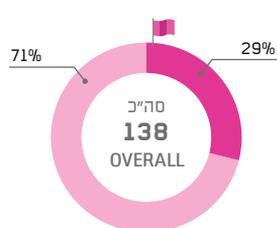
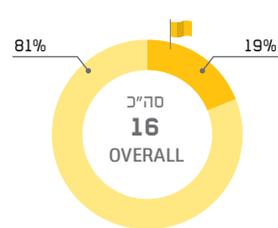
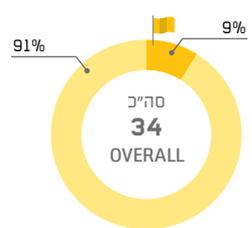
משקיעים זרים
FOREIGN INVESTORS

אקסלרטור
ACCELERATOR

קרן הון סיכון
VC

קלאב אנג'לים
CLUB ANGELS

אינקובטור
INCUBATOR



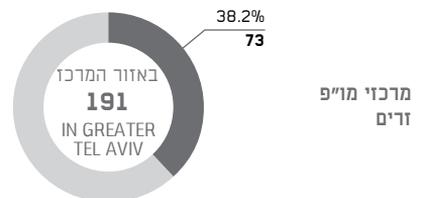
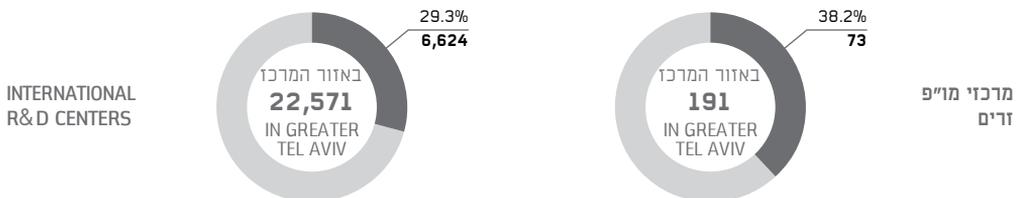
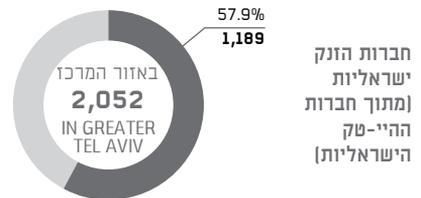
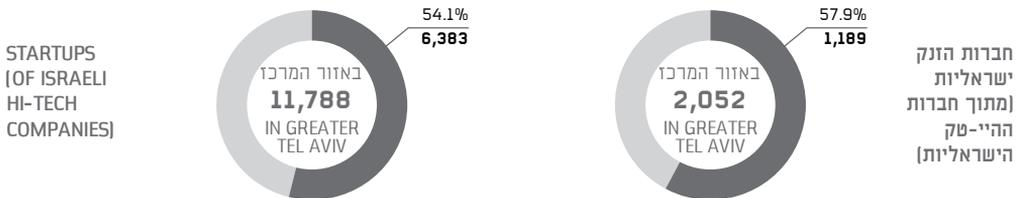
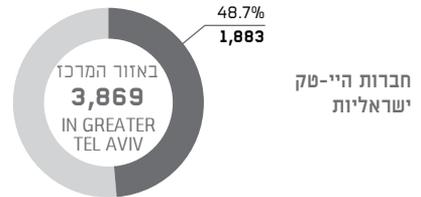
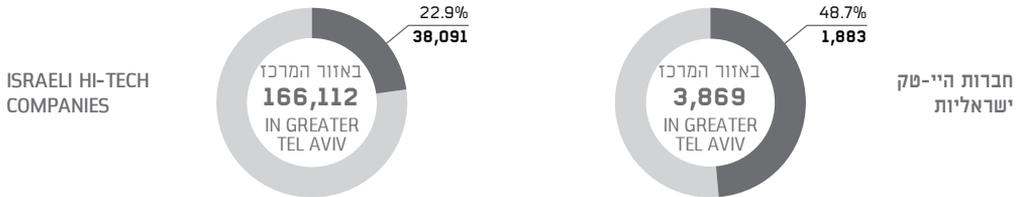
ישראל
ISRAEL

תל־אביב-יפו
TEL AVIV-YAFO

תל-אביב-יפו כ- % מאזור המרכז* (תל-אביב רבתי) Tel Aviv-Yafo as a Percentage of Greater Tel Aviv

חברות ומועסקים כ- % מאזור המרכז Companies and Employees as a Percentage of Greater Tel Aviv

תל-אביב-יפו כ- % מאזור המרכז
Tel Aviv-Yafo as a Percentage of Greater Tel Aviv



EMPLOYEES | מועסקים

COMPANIES | חברות

As of 2016, Tel Aviv-Yafo is home to almost half of all Israeli hi-tech companies and 40% of all International R&D centers in Greater Tel Aviv. In relation to startups the figure is especially high (58%).

נכון לשנת 2016, קרוב למחצית מחברות ההיי-טק הישראליות וקרוב ל-40% ממרכזי המו"פ הזרים באזור המרכז נמצאים בתל-אביב-יפו. בקרב חברות ההזנק השיעור גבוה במיוחד (58%).

*להגדרת אזור המרכז, ראה עמוד הגדרות בתחילת החוברת.

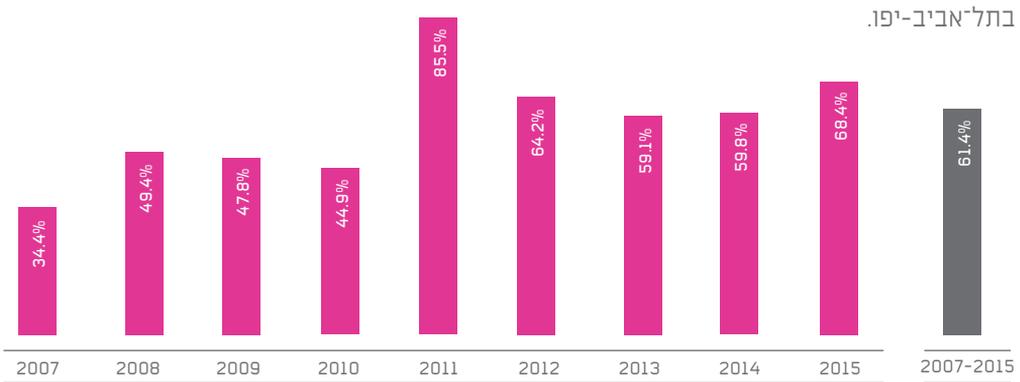
*For definition of Greater Tel Aviv please see definitions at the beginning of the booklet.

התפתחות הענף, חלקה של תל-אביב-יפו מאזור המרכז Sector Development - Tel Aviv-Yafo as a Percentage of Greater Tel Aviv



Between 2007-2015, 3,754 hi-tech companies opened in Greater Tel Aviv and 1,864 closed. Overall, 1,890 Israeli hi-tech companies were added (net) to Greater Tel Aviv. Over 60% of them were in Tel Aviv-Yafo.

בין השנים 2007-2015 נפתחו באזור המרכז 3,754 חברות היי-טק חדשות ונסגרו 1,864 חברות. סה"כ בשנים אלה נוספו נטו כ-1,890 חברות היי-טק ישראליות חדשות באזור המרכז. למעלה מ-60% ממספר חברות ההיי-טק הישראליות שנוספו (נטו) באזור המרכז בשנים אלה היו בתל-אביב-יפו.

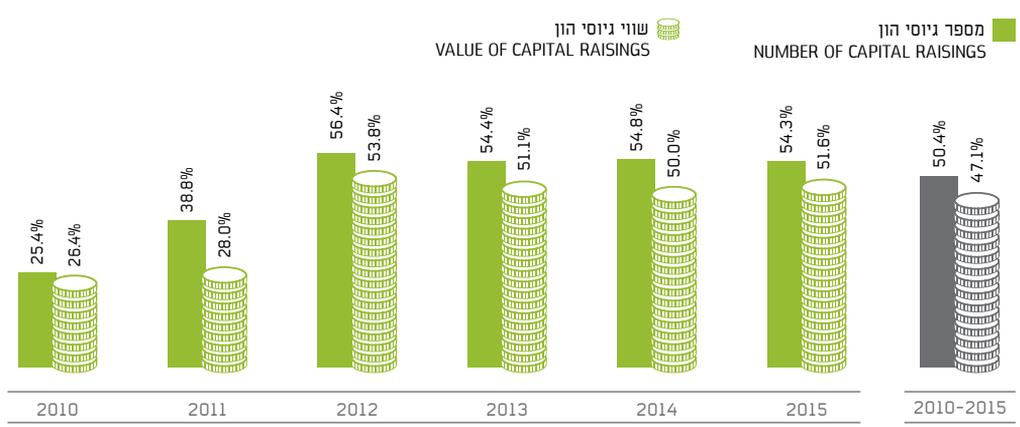


גיוסי הון | Capital Raisings

Between 2010-2015, Israeli hi-tech companies in Greater Tel Aviv conducted 1,787 capital raisings at an overall value of 8,063 billion USD. Close to half of the overall value and number of these capital raisings were in Tel Aviv-Yafo.

בין השנים 2010-2015 חברות ההיי-טק הישראליות באזור המרכז ביצעו 1,787 גיוסי הון בשווי של 8,063 מיליוני \$.

מספר ושווי גיוסי הון בתל-אביב-יפו, כ-% מאזור המרכז Number of Capital Raisings & their Value - Tel Aviv-Yafo as a Percentage of Greater Tel Aviv



תל-אביב-יפו כ- % מאזור המרכז* (תל-אביב רבתי) Tel Aviv-Yafo as a Percentage of Greater Tel Aviv

משקיעים | Investors

In 2016, 256 investors invested in hi-tech companies in Greater Tel Aviv. Close to two thirds of them did so in Tel Aviv-Yafo.

באזור המרכז פעלו בשנת 2016 256 משקיעים. 84% הם משקיעים ישראלים (בדומה ל-85% בתל-אביב-יפו). הם מתפלגים באופן הבא:

84% of these 256 investors were Israeli (similar to the figure in Tel Aviv Yafo - 85%). They distribute as following:

16
אקסלרטורים
ACCELERATORS

112
קרנות הון סיכון
VCS

22
קלאב אנגלים
CLUB ANGELS

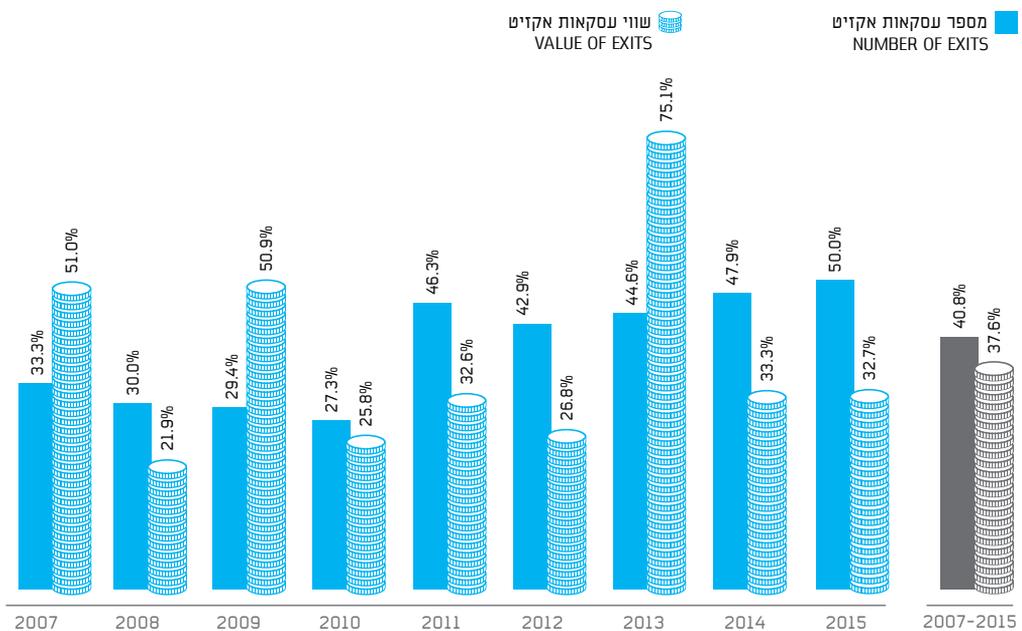
4
אינקובטורים
INCUBATORS

אקזיטים | Exits

Between 2007-2015, Israeli hi-tech companies in Greater Tel Aviv conducted 446 exits at an overall value of 20.387 billion USD. About 40% of the overall value and number of these exits were in Tel Aviv-Yafo.

בין השנים 2007-2015, חברות היי-טק הישראליות באזור המרכז ביצעו 446 עסקאות אקזיט בשווי של 20,837 מיליון \$.

מספר ושווי עסקאות אקזיט בתל-אביב-יפו כ- % מאזור המרכז Number of Exits & their Value - Tel Aviv-Yafo as a Percentage of Greater Tel Aviv





Developments and Trends in the Hi-tech Industry

Over the last 5 years (2012-2016) there has been substantial growth in the hi-tech Industry in Israel in general and in Tel Aviv-Yafo in particular. The rate of growth in the number of hi-tech companies in Tel Aviv-Yafo is higher than that of Israel and is particularly higher in terms of employees: The rate of growth in the number of startup employees in Tel Aviv-Yafo is double that of Israel (66% and 36%, respectively). In terms of Int'l R&D center employees the figure in Tel Aviv-Yafo is triple that of Israel (169% and 51%, respectively).

Rate of Growth, 2012-2016

	Companies		Employees	
	Startups	Int'l R&D Centers	Startups	Int'l R&D Centers
Tel Aviv-Yafo	71%	115%	65%	169%
Israel	48%	35%	36%	51%

Over the last 5 years the percentage of startups in Tel Aviv-Yafo has remained consistent (63%-64%), but their composition has changed: the rate of seed-stage companies has gone down and the rate of R&D-stage companies has gone up, in accordance with the overall trend in Israel. This shift in the composition of startups is evidence of a maturation of startups in the city and their progression from idea stage to a process of research and development.

The growth in the industry over the last 5 years is evident also in the volume of economic activity: from several dozen companies raising capital each year to over 200 of them. The volume of capital raised has gone up as well, with the average value of capital raised doubling: from 3.6 million USD in 2010 to 6.6 million USD in 2015.

From this point, please read data pages from right to left (as data is presented in Hebrew order).

Executive Summary

Companies and Employees

- The Israeli hi-tech industry is comprised of both Israeli hi-tech companies and Int'l R&D centers. In 2016, the Tel Aviv-Yafo industry included about 2,000 hi-tech companies, which constituted about a quarter of the hi-tech companies in Israel (1,883 Israeli hi-tech companies and 73 Int'l R&D centers).
- In 2016, the city's hi-tech industry employed about 45,000 employees – roughly 10% of the overall number of employees in Tel Aviv-Yafo. Accordingly, 1 out of every 10 employees in the City worked for a hi-tech company.
- Employees in the hi-tech industry in Tel Aviv-Yafo account for 12% of the overall number in Israel. This figure includes both employees in the City's Israeli hi-tech companies (38,091 overall) and in the City's Int'l R&D centers (6,624 overall).
- About a fifth of the Int'l R&D centers in Israel in 2016 were located in Tel Aviv-Yafo. These Int'l centers introduce new capital, knowledge and work processes into the City and contribute to the professionalization of the local human capital, while elevating the Israeli hi-tech sector's standing on the global arena.
- Startup companies are a sub-category of Israeli hi-tech companies. A unique characteristic of the Tel Aviv-Yafo hi-tech industry is its substantial contribution to Israel's hi-tech sector in terms of startup companies. In 2016 approximately 1,200 startups were active in Tel Aviv-Yafo – about 2 thirds of the overall number of Israeli hi-tech companies in the City – a higher rate than that of the overall figure in Israel (63% in comparison to 53%, respectively).
- In comparison to Greater Tel Aviv, the dominance of Tel Aviv-Yafo is even more substantial: In 2016 Tel Aviv-Yafo was home to about 50% of Greater Tel Aviv's Israeli hi-tech companies, about 60% of its startups and about 40% of its Int'l R&D centers.

Economic Activity

- Economic activity accompanying the work of Israeli hi-tech companies includes capital raisings, IPOs, exits and more. Apart from their technology development contributions, they offer a substantial contribution to Israel's economy in terms of promoting local investment and attracting foreign investments:
 - In 2016, 414 investors were active in Israel – a large majority of them (88%) being Israeli investors. Close to 40% of Israeli investors invested in hi-tech companies in Tel Aviv-Yafo. Among foreign investors the rate is even higher (52%).
 - Israeli hi-tech companies in Tel Aviv-Yafo account for about a third of the overall number of capital raisings in Israel and 36% of their value. These rates are higher than the rate of Israeli hi-tech companies in Tel Aviv-Yafo as part of their total number in Israel (25%).

Definitions

1. **Hi-tech Company** – an Israeli technology-based company as defined by IVC. companies whose core business is technological development, and both the product and the development are owned by the company. This definition does not include the companies engaged in the sale of electronic equipment to the hi-tech industry. It should be noted that this definition differs from the one used by the CBS, whose hi-tech definition includes companies that operate in advanced technology industries and knowledge-intensive service industries, regardless of their core business (whether development or sales).
2. **Israeli Hi-tech Company** – a company is defined as being Israeli if the core of its business activities is located in Israel and/or it has been legally incorporated in Israel and/or was founded in Israel by local entrepreneurs.
3. **Int'l R&D Center** – a R&D facility in Israel which is an extension of a global hi-tech corporation (thereby not meeting the definition of an Israeli Hi-tech Company as defined above).
4. **Geographic Distribution** – The geographic location of a company in Israel is determined by the address of its head office/headquarters.

Greater Tel Aviv – Cities and towns nearby Tel Aviv-Yafo. They include the cities of Azur, Bat Yam, Beit Dagan, Bnei Brak, Ganei Yehuda, Ganei Tikva, Givat Hashlosha, Givat Savyon, Givat Shmuel, Givatayim, Herzliya, Holon, Kfar Shmaryahu, Kibbutz Einat, Kibbutz Gilil-Yam, Kiron, Kiryat Ono, Magshimim, Moshav Mazor, Or Yehuda, Petach Tikva, Ramat Efal, Ramat Gan, Ramat Hasharon, Rishon Le-Zion, Rosh Haayin, Savyon-Ganei Yehuda, Yehud.

5. **Company Stage** – the stage in the company's technological development based on IVC data. Each company is classified according to one of four development stages, as follows:

Startups	Initial idea stage	Seed	Early stage of product development and fundraising
	Development stage (R&D)	R&D	Improvement of the product/process/service and their adaptation to market needs, achieved by applying the knowledge gained during the work process
	Yearly sales of 1-9 million USD stage	Initial Growth	Yearly sales amount to 1-9 million USD
	Yearly sales exceeding 10 million USD stage	Revenue Growth	A transition to the cited yearly sales volume; the company has a double-digit annual growth rate

6. **Exit** – the company is acquired by another company, merges with another company, or raises money on the stock market for the first time (IPO).
7. **Venture capital-backed company** – a company that has raised the outside capital through one or more funding rounds. The latter include rounds of venture capital and private equity as well as funding from private investors, but do not include public investment and government funding, such as R&D grants.

Source of Data Presented

The data presented in this booklet is based on the Israeli High-Tech and Venture Capital Database of the IVC Research Center. The information was collected by IVC in order to provide a status report of the hi-tech industry and in order to provide a basis for decision-making for investors seeking opportunities within the industry.

Data and information regarding the hi-tech industry in Israel is also collected by the Israeli Central Bureau of Statistics (CBS). As opposed to IVC, the CBS includes companies active in different industries under its definition of hi-tech: "Companies active in different fields of the hi-tech industry and companies active in the fields of knowledge-based services". This definition does not differentiate between companies developing a technological product and companies providing services. Therefore, we have opted to use the IVC data, which includes only companies with an added value of technology development.

We emphasize that the form of data collection employed by IVC aims first and foremost at reflecting the hi-tech activity in Israel, and, therefore, the definitions used by IVC do not always match those used by other local or Int'l bodies, including the OECD.

The database on which we have based the data presented (IVC Online) includes open and updated data, derived from databases that are accessible to the general public. The data presented here was processed and analyzed by the Municipality of Tel Aviv-Yafo's Center for Economic and Social Research and is presented at an aggregated level, without referring to any specific companies. The data is presented with a fragmentation distribution between Israeli Hi-tech Companies and International R&D Centers. The data is updated as of November 2016, and is presented in comparison to previous years so as to reflect changes that have occurred over time in the hi-tech industry in Israel in general and in Tel Aviv-Yafo in particular.

Editor's Note

The Municipality of Tel Aviv-Yafo sees the continued growth of its startup ecosystem a top priority, and has implemented a comprehensive strategy to ensure the ecosystem's promotion. It has reduced taxes paid by early-age startups; opened numerous co-working spaces for entrepreneurs; begun practicing an open data policy and allowing technological pilots in the public space through a special municipal startup committee; connected the City with free WiFi; continued supporting tech-related conferences, events and festivals; and more.

In addition to nurturing the local ecosystem, the municipality works tirelessly to globally promote it through the municipal Int'l economic development agency, Tel Aviv Global. The Municipal Innovation and Entrepreneurship Center, the Platform, is one of a few locations in Israel in which Int'l talent can gain 24-month-long working visas. For inquiries and additional information, please do not hesitate to contact global_city@mail.tel-aviv.gov.il.

Shalom,

1 out of 10 employed people in Tel Aviv work in the hi-tech sector. This amazing fact crystalizes the economic miracle of Tel Aviv: a small city, distant from most technological centers, that thanks to a constant series of events, conferences, companies opening, companies closing, accelerators and startups springing around – in short, thanks to a vibrant ecosystem – is now a major global hub of innovation.



This hub faces many opportunities – but also many challenges. Our ecosystem is based almost entirely on local talent, and this dependency can hurt us in our long-term growth aspirations. Thankfully, 2017 saw a major change: The City's international entrepreneurship center, the Platform, was one of the first facilities in Israel that can legally host foreign talent – something that up until now was not possible. The government of the State of Israel recognizes that for our high-tech sector to grow, it must open the market to foreign talent as well.

Tel Aviv Global, the City's international economic development branch, sees this breakthrough as an important first step. In the next few years we will work with our governmental partners on continuing the process: attracting Int'l R&D centers; opening Int'l accelerators; encouraging foreign entrepreneurs to work in the city; and promoting the activity of global corporations with an emphasis on Chinese companies. We believe that the impressive data in the booklet you are holding, gives hope to our ambitions and aspirations. Good luck to us all!

Sincerely,
Eytan Schwartz, CEO
Tel Aviv Global

Shalom,

The Israeli hi-tech industry positions Israel as a key player in the global hi-tech industry. This industry acts as an engine of economic growth for Israel's economy and is characterized by constant renewal as well as a high level of business dynamism and risk. In a world that is constantly becoming more digital and virtual, these hi-tech companies affect many different aspects of daily life. Israel's diverse hi-tech industry provides solutions for challenges in many fields, making it a flexible and highly resilient industry.



The hi-tech industry in Israel is comprised of both Israeli Hi-tech companies and International R&D Centers. A large number of International technology companies are based in Tel Aviv-Yafo and are evidence of the City's strength in attracting international entities.

In addition, a majority of the Israeli hi-tech companies in the city are startups, and as such are the result of a synergy between human capital on the one hand and a spirit of entrepreneurship on the other. These companies provide Tel Aviv with a strong creative basis for new innovations and developments.

Tel Aviv's hi-tech industry contributes to the shift in the City's industry - from traditional product manufacturing to the creation of technology-based ideas. In such a reality we must understand this ecosystem, the roles of the different players within it and different developments and trends, whilst referring to figures of companies and employees, company stages, sources of funding, types of exits and more. This publication examines hi-tech companies in Tel Aviv-Yafo and presents an updated status report regarding them. It aims at allowing the examination of specific characteristics of hi-tech companies in Tel Aviv-Yafo, in comparison with those in Greater Tel Aviv and in Israel in general.

The data presented is derived from the IVC Database. Processing and analysis were done by the Municipality of Tel Aviv-Yafo's Center for Economic and Social Research.

Sincerely,

Lea Ashuach, Director

The Center for Economic and Social Research
Municipality of Tel Aviv-Yafo

Shalom,

I like to call Tel Aviv the Startup City of the Startup Nation. Over the past decade, our startup community has gained global recognition, and thanks to it Tel Aviv-Yafo is recognized as one of the most attractive cities for technological development. I believe that entrepreneurial spirit is part of our DNA: When Tel Aviv was founded on empty sand dunes in 1909, its founders intended for it to one day be a major metropolis – “The New York of the Land of Israel” as they called it. In essence, these founders were the City’s first startup entrepreneurs: they were dreamers who had a vision that nobody around them believed in. Yet they did not yield to sceptics and by sticking to their dream – they managed to fulfill it.



Today, a century later, the Municipality invests major efforts to promote our creative ecosystem. We do this first and foremost by investing in the city itself. I believe that creative people want to live in attractive cities. We allocate major funds to culture and art; work tirelessly on creating a fun and safe public space; create policies to encourage nightlife; and set up innovative and excellent educational and communal programs, so that our young people stay in Tel Aviv-Yafo even after they become parents. Thanks to these efforts, the number of young people in the city doubled in the past 15 years and today more than half of our population is under the age of 35.

Second, we invest in promoting our entrepreneurs. In the past years we set up numerous public co-working spaces; reduced taxes for early-stage startups; spread free WiFi in our main public spaces; opened municipal data; and many more measures, that are meant to encourage our startup community and signal how important it is in our eyes to Tel Aviv’s economy, its global positioning, and most importantly – the energetic spirit of its people.

Yours,

Ron Huldai

Mayor of Tel Aviv-Yafo

Table of Contents

Israeli Hi-tech Companies, Startups and International R&D Centers	12
• Companies and Employees	12
• Analysis by Company Stage	17
• The 10 Leading Clusters in Tel Aviv-Yafo and Israel	18
Developments in the Israeli Hi-tech Sector, 2007-2015	20
• Openings and Closings of Israeli Hi-tech Companies in Tel Aviv-Yafo	20
• Annual Addition of Israeli Hi-tech Companies in Tel Aviv-Yafo, as a Percentage of Israel	20
Capital Raisings by Israeli Hi-tech Companies	22
• Number of Capital Raisings in Tel Aviv-Yafo	22
• Capital Raised in Tel Aviv-Yafo (in Millions of US Dollars)	22
• Number of Capital Raisings and their Value, Tel Aviv-Yafo as a Percentage of Israel	22
Exits by Israeli Hi-tech Companies	23
• Number of Exits in Tel Aviv-Yafo	23
• Value of Exits in Tel Aviv-Yafo (in Millions of US Dollars)	23
• Number and Value of Exits in Tel Aviv-Yafo as a Percentage of Israel	23
• Analysis of exits by Israeli companies 2012-2015	24
Investors	26
• By Type	26
• By Ownership (Israeli/Foreign)	26
• By Type and Ownership (Israeli/Foreign)	27
Tel Aviv-Yafo as a Percentage of Greater Tel Aviv	28
• Companies and Employees	28
• Development of the Sector	29
• Capital Raisings	29
• Investors	30
• Exits	30

TEL AVIV STARTUP CITY

Figures & Trends, 2018

