

# 12 על 12: הדמויות המשפיעות בדיפ טק וקלינטק

הימור על הסוס הנכון בעולם הדיפ טק פירושו שהוא לא רק יצמיח קרן אלא גם ישנה את העולם. משקיעות ומשקיעים עם סבלנות והבנה אפשרו ליזמים להצמיח כאן פיתוחים מורכבים כמחשוב קוונטי, בינה מלאכותית עמוקה וטכנולוגיות קלינטק שצפויות לפרוח על רקע שינויי הרגולציה

הגר רבט | טל שחף | אמיתי זיו | ארז ליבנה | tech12 | פורסם 23/01/22 08:30



צילום: UBQ, איל מרילוס, הדס פרוש, פלאש 90, קדמה, משה שי, Zara Brooks, יוסי זליגר, מירי דוידוביץ, תומר שלום, שאטרסטוק, David Garb

מסובך, ארוך, יקר למימון ומובן למעטים: זהו תחום הדיפ טק (Deep Tech) שכמו מחשב קוונטי נמצא במספר מצבים בו זמנית - גם סימן שאלה וגם הבטחה גדולה. אם הימרת על הסוס הנכון בתחום לא רק שהוא יצמיח קרן, כנראה שהוא גם ישנה את העולם. לצד טכנולוגיות עמוקות כמו מחשוב קוונטי, בינה מלאכותית מתחכמת ושילוב בין חומרה לתוכנה בחרנו לכלול בקטגוריה גם את טכנולוגיית הקלינטק, שצפויה להפוך בשנים הקרובות לענף בולט הודות למימון ממסדי נדיב ורגולציות מהפכניות.

## כך בחרנו את הדמויות המשפיעות בהייטק הישראלי < 12 על 12: לכל הדמויות המשפיעות >

ישראל תמיד התהדרה במוחות גדולים וחשיבה פורצת דרך, ויש לה גם אחיזה איתנה בטכנולוגיות העמוקות. אך לא פחות מכך חשוב כאן המימון: הסיכון הגבוה וזמני ההוכחה הארוכים דורשים משקיעות ומשקיעים עם בקיאות, סבלנות ועצבי ברזל. וכאלה, מתברר, דווקא יש בארץ לא מעט.

### רונה שגב גל

**תפקיד:** שותפה מייסדת בקרן TLV Partners  
**תפקידים קודמים:** שותפה כללית בקרנות פיטנגו ואוורגרין



רונה שגב | צילום: איל מרילוס

המשקיעה הבכירה ביותר בהדיפ טק בישראל בכלל למדה פסיכולוגיה ופילוסופיה, הייתה יזמת בתחום הגיימינג והיא אמא לשני זוגות תאומים. לתשומת ליבם של כל השותפים בקרנות ההון סיכון שמתרצים את מיעוט המשקיעות אצלם בהיעדר תואר STEM.

אחרי אקזיט עם חברת משחקים קטנה שהקימה ומכרה בגיל 27, רונה שגב גל התחילה את דרכה בתחום ההשקעות ב-BRM של ניר ברקת, ממנה עברה בהמשך לאוורגרין. לדבריה, הגיעה להשקיע בתחום האנטרפרייז והאבטחה רק בגלל שאף אחד מהשותפים הבכירים יותר בקרן לא רצה לקחת פיקוד על התחום בראשיתו ב-2001. את הידע שלה לדבריה רכשה תוך כדי תנועה ובעזרת הרבה שאלות ולמידה עצמית. הסכסוך בין השותפים באוורגרין גרם לה לעזוב לפיטנגו, שם בילתה כעשור. ב-2015 שגב גל ואיתן בק עזבו את פיטנגו, הקימו קרן הון סיכון משלהם בשם TLV Partners וגייסו 115 מיליון דולר לקרן הראשונה שלה.

שגב גל מחפשת פחות את אור הזרקורים ולא מהווה אורחת קבועה בפאנלים או באירועים גדולים, אבל נחשבת לבת סמכא בטכנולוגיות מתקדמות ומורכבות ולמי שיוזעת לזהות חברות מעניינות בשלב מוקדם מאוד. בנוסף, יזמים שעבדו איתה בעבר שמחים לחזור ולשתף איתה פעולה גם בחברות חדשות שהם מקימים.

לצד הבנה טכנולוגית נדירה שגב גל ממשיכה ומדגישה בכל הזדמנות שאחד הדברים הראשונים שהיא מחפשת ביזמים שהיא משקיעה בהם הוא צניעות ולייביליות, פשוט כי אלה אנשים שהיא מבלה איתם הרבה מאוד זמן. זו צניעות שמאפיינת גם אותה עצמה ולא מאוד נפוצה בין אנשי ההון סיכון.

## אייל קישון

**תפקיד:** יו"ר קרן דיפ אינסייט  
**תפקידים קודמים:** שותף מייסד קרן ג'נסיס  
**שנת לידה:** 1959



אייל קישון, Deep Insight | צילום: תומר שלום

אייל קישון קבל צ'ק שמן ממייסדי קרן אינסייט כדי להשקיע בטכנולוגיות עמוקות, ורק בהן. קישון הוא מוותיקי תעשיית הטק המקומית. בראשית שנות ה-80 הוא למד מדעי המחשב באוניברסיטת תל-אביב ואחר כך השלים דוקטורט בתחום ב-NYU. אחרי הלימודים עבד קישון בליהמן ברדרס וב-IBM, חזר לארץ וב-1993 היה חלק מהצוות המייסד של תוכנית יוזמה הממשלתית, שיצרה את ניצני ההון סיכון בישראל. ב-1996 הוא ייסד את קרן ג'נסיס שפעלה כ-20 שנה עד שהחליטה לחדול מלגייס קרנות חדשות והפסיקה את פעילותה ב-2016. לאורך השנים השקיע קישון בחברות כמו ריסקיפייד וג'ויטיונס.

ב-2019 מכרה ג'נסיס את פורטפוליו הקרן הרביעית שלה לאינסייט, אך הקשרים בין קישון והרוכשת לא נקטעו. בסוף 2020 החליטה אינסייט, שמתמקדת לרוב בתוכנה, כי היא רוצה להחזיק בישראל גם זרוע דיפ טק. התוצאה: מייסד הקרן ג'ף הורינג וכמה משותפיו החליטו להשקיע בקרן דיפ טק חדשה בשם דיפ אינסייט ורשמו צ'ק של 35 מיליון דולר למימון שנת הפעילות הראשונה. קישון מונה ליו"ר הקרן החדשה ולתפקיד השותף המנהל מונה ברק בן אליעזר, לשעבר מפקד תוכנית תלפיות ומשקיע ותיק בזכות עצמו.

"הורינג חושב, וגם מוכיח במעשים, שבישראל יש חברות מעולות ויזמים מצוינים, ולא רק בתוכנה, ולכן הוא רצה להשקיע ולהיות חשוף גם לדיפ-טק", אמר בעבר קישון ל-TheMarker. "אנחנו משקיעים בתחומים כמו שבבים, ביו קונברג'נס, קוונטום וחומרים מתקדמים. אנחנו יכולים להשקיע בכל שלב של חברה, אבל אם זה לא דיפ-טק, לא נשקיע".

עד כה השקיעה דיפ אינסייט בחמש חברות, בהן מפתחת השבבים לתנאי חלל רמון ספייס של [רן גינור](#); מפתחת אמצעי החישה לרכב האוטונומי Biond Biologics-I; TriEye; שמפתחת תרופות לסרטן ומחלות אוטואימוניות.

## יואב שוהם

**תפקיד:** מייסד משותף ומנכ"ל AI21 Labs  
**תפקידים קודמים:** מרצה למדעי המחשב בסטנפורד  
**שנת לידה:** 1956



יואב שוהם, AI21 Labs | צילום: הדס פרוש, פלאש 90

פרופ' יואב שוהם נמצא בחזית המאמץ הכלל עולמי לפתח בינה מלאכותית שבאמת תבין מה בני אדם אומרים, והוא גורר אחריו את תעשיית ה-AI הישראלית כולה.

שוהם רכש תואר ראשון בטכניון, המשיך לדוקטורט במדעי המחשב בייל ומשם לפוסט-דוקטורט במכון ויצמן. בין השנים 1987 ו-2015 היה פרופ' חבר באוניברסיטת סטנפורד והוא נחשב כיום לאחד הבולטים בחוקרי הבינה המלאכותית בעולם וחתום על שורה ארוכה של מאמרים אקדמיים וחמישה ספרים. שוהם הקים שש חברות סטארט אפ ורשם חמישה אקזיטים, בהם טריידינג דיינמיקס, שנמכרה ב-1999 לאריבה, וקטנגו וטיימפול שנמכרו לגוגל. הוא אף שימש לתקופה כמדען ראשי (Principal Scientist) בגוגל. לאחר שחזר לישראל הקים ב-2017 את AI21 Labs עם אורי גושן ובהמשך הצטרף אליהם גם פרופ' אמנון שעשוע. בנוסף שוהם הוא ממקימי תוכנית WeCode להכשרת צעירים מהפריפריה למקצועות תכנות.

AI21 Labs עומדת בחזית הבאה של עולמות הבינה המלאכותית: עיבוד שפה טבעית (NLP). עד כה החברה הסתפקה בהוצאת אפליקציה לשיפור ניסוחים אבל המטרה האמיתית שלה שאפתנית הרבה יותר: פיתוח בינה מלאכותית שניתן יהיה לקיים עימה דיאלוג של ממש ושתבין מה אנחנו רוצים, צעד חשוב בדרך לפיתוח בינה אמיתית.

שוהם מוביל צוות פיתוח בשפיץ של עולמות ה-AI, בלי רגשי נחיתות מול הצוותים המובילים בעולם, אמריקאיים, סיניים ומי לא. הצלחתם לפתח מערכות אינטליגנטיות עשויה להפוך לרגע מכונן ביחסים בין בני אדם ומחשבים, ותעשיית ה-AI הישראלית עשויה להיות הראשונה להרוויח מזה.

## זהר זיספאל

**תפקיד:** מייסד קבוצת רד, משקיע ומנטור

**שנת לידה:** 1949

על פניו, הגעתה האפשרית של בינת תקשורת מחשבים לבורסת תל אביב ב-2022 היא רק עוד הנפקת הייטק - אך כשנזכרים שהאחים זיספאל הקימו את החברה הראשונה בקבוצת רד בינת ב-1975 ומאז לא מפסיקים לחדש ולדחוף קדימה, ברור שיש פה משהו יוצר דופן.

זהר זיספאל מחזיר בתואר ראשון בהנדסת חשמל מהטכניון ובתואר שני במינהל עסקים מאוניברסיטת תל-אביב. אחיו יהודה הקים את בינת ב-1975, וב-1982 זהר הצטרף אליו והשניים הקימו יחד את רד תקשורת מחשבים. קצרה היריעה מלפרט בכמה חברות זיספאל היה מעורב מאז, אך מדובר בעשרות רבות; בחלקן לקח תפקיד פעיל, בחלקן רק השקיע בשלב מוקדם, תוך שבמקביל הוא ואחיו מקימים עמותות שמקדמות הייטק בפריפריה, תורמות ציוד לבתי ספר, מכשירות חיילים קרביים לשילוב בהייטק ועוד כהנה וכהנה.

כל זה מיוחד לכשעצמו, אך לזיספאל יש גם יכולת נדירה לזהות הצלחות, בין שמדובר באנשים או בטכנולוגיות. כך, הוא נמנה עם המשקיעים הראשונים באדאלום של אסף רפפורט, ארמיס של יבגני דיברוב, היילו של אור דנון, אבי באום והדר צייטלין וכן ארגוס, Innoviz ושורה של חברות נוספות. ברוב המקרים זיספאל הוא הרבה יותר ממשקיע: ב-

Innoviz הוא נכנס ממש לצוות ההקמה ועבור לא מעט מהיזמים שבהם הוא משקיע הוא הופך להיות מנטור לכל החיים.

למרות זאת, את ההחלטה על ההשקעה הוא מקבל אך ורק על סמך הטכנולוגיה, סיפר פעם בראיון ל-TheMarker. זיסאפל מסרב להשקיע בתחומים שאינו מבין בהם ולא מהסס לתרום את דעתו בתחומים שכן.

## אסיף סיני

**תפקיד:** מייסד ומנכ"ל קדמה  
**תפקידים קודמים:** חוק ב-Magic Leap  
**שנת לידה:** 1983



אסיף סיני, קדמה | צילום: קדמה

אסיף סיני רוצה להיות ביל גייטס של המחשוב הקוונטי. חברת קדמה (Qedma) שהוא ייסד ומנהל מפתחת מערכת הפעלה למחשבים קוונטים ומנסה להפוך אותם מחזון והבטחה גדולה למשהו שאפשר להשתמש בו במציאות.

סיני סיים את הבגרות במתמטיקה כבר בכיתה י' והחל ללמוד באוניברסיטת בר-אילן עוד בזמן התיכון, לפני שהתגייס לצה"ל במסגרת תוכנית המצטיינים תלפיות. לאחר השחרור הצבאי חזר לספסל הלימודים וכיום הוא מחזיק בשלושה תארים משלוש אוניברסיטאות בישראל: תואר ראשון בפיזיקה מהעברית, תואר שני בפיזיקה מהטכניון ודוקטורט בפיזיקה ממכון ויצמן. עם סיום הלימודים עבד סיני שלוש שנים כחוקר במפתחת משקפי המציאות הרבודה Magic Leap. לאחר הפסקה קטנה, הקים ב-2020 יחד עם פרופ' דורית אהרונוב ופרופ' נתנאל לינדנר את קדמה, שמתמקדת בפיתוחים בתחום המחשוב הקוונטי.

מחשוב קוונטי הוא תחום של טכנולוגיה עמוקה שעוסק במחשב במחשבי על המבוססים על ערכים מהתורה הקוונטית, ומסוגלים לבצע בזמן קצר חישובים מורכבים שאורכים שנים במחשבים המקובלים כיום. ברמה הכי בסיסית, הם מסוגלים להחזיק בכמה מצבים במקביל ולא רק ב-0 או 1 כמו המחשבים של דורנו, וכך תיאורטית לערוך את כל החישובים המורכבים במקביל.

מבחינה התפתחותית, מחשבים קוונטים נמצאים היום בערך היכן שהיו המחשבים הראשונים של שנות השישים: גדולים, אימתניים, צורכים כמויות אנרגיה אדירות ובלתי יותר מדי שימוש בפועל. האתגר הגדול של התעשייה בשלב זה הוא לשמר את המחשבים בקירוב הקרוב לאפס האבסולוטי. אחד ההישגים הגדולים בענף היה הצלחתה של גוגל להפעיל מחשב קוונטי למשך 200 שניות רצופות, שבמהלכן לא בוצעו יותר מדי חישובים מועילים.

ועדיין, המחשוב הקוונטי נחשב להבטחה גדולה שמושך שחקניות ותיקות כמו גוגל ו-IBM, סטארט אפים צעירים ונועזים ואפילו חלק מגופי ההשקעות הגדולים בעולם, שהקימו עבורו מחלקות יעודיות. אל תך ההתרחשות הזו נכנסת קדמה וסיני, ומנסים לייצר מעין מערכת הפעלה שתאפשר להפוך את המחשב הקוונטי למשהו שאפשר להשתמש בו במציאות.

## ארנה ברי

**תפקיד:** דירקטורית בגוגל קלאוד  
**תפקידים קודמים:** המדענית הראשית  
**שנת לידה:** 1949



ארנה ברי | צילום: משה שי, flash90

ד"ר ארנה ברי היא הסניורית של ההייטק הישראלי. שוב ושוב היא היתה האשה הראשונה בתפקידים שביצעה, ומודל חשוב, גם בחייה האישיים, לאלה שבאו ובאות בעקבותיה.

ברי, ילידת ירושלים, רכשה תואר ראשון בסטטיסטיקה ומתמטיקה באוניברסיטת חיפה ותואר שני בסטטיסטיקה וחקר ביצועים מאוניברסיטת תל-אביב. בהמשך אספה תואר שני נוסף ודוקטורט במדעי המחשב באוניברסיטת דרום קליפורניה. ברי עבדה במעבדת המחקר של IBM בחיפה ובשורה של חברות בתחום תקשורת המחשבים, היתה בין מקימי אורנט שנמכרה לסימנס ב-1995 וב-1997 מונתה לתפקיד המדענית הראשית של משרד התמ"ת, האשה הראשונה (ועד כה גם האחרונה) בתפקיד. מאז שנת 2000 היא שימשה בתפקידים שונים בתעשיית ההייטק; שותפה בקרן ההון סיכון ג'מיני, סגנית נשיא ב-Dell-EMC, תפקידי דירקטורית במספר חברות ציבוריות ועמותות ופעילה בקבוצות עבודה בינלאומיות. לאחרונה גויסה בידי Google Cloud כדירקטורית לטכנולוגיה, לקידום עסקי הענן של גוגל.

לאורך השנים ברי מצאה את עצמה לא פעם כאשה ראשונה בתפקיד שהיא מבצעת, ובכך סללה את הדרך לבאות אחריה. כדמות מרכזית בהייטק הישראלי היא מונתה להוביל מספר ועדות מקצועיות ממשלתיות לקידום נושאי טכנולוגיה, בהן ועדת הבינה המלאכותית שהמליצה בסוף 2020 על דרכים להפיכת ישראל למובילה עולמית בתחום ה-AI ועל פיתוח מחשב על ישראלי. המלצות אלה צפויות להשפיע משמעותית על הייטק הישראלי בחמש השנים הקרובות.

## ג'ק לוי ומאיר יוקליס

**תפקיד:** מייסדי MoreVC

**תפקידים קודמים:** לוי היה סמנכ"ל ברג'יסטר, יוקליס היה סמנכ"ל בבנק ההשקעות SG Cowen



ג'קי לוי, More vc | צילום: David Garb

ג'קי לוי ומאיר יוקליס מנהלים את אחת הקרנות הבולטות בישראל בתחומי הפודטק והקלינטק ומהבודדות שמשקיעות בסטארט אפים בשלבי הסיד והפרה-סיד בתחומים אלו. הם נחשבים לחלוצים ולשחקנים כמעט בלבדיים בתחום האנרגיה.

לוי הוא בעל תואר בלימודי ממשל מהרווארד, תואר ראשון במדעי המדינה מהאוניברסיטה העברית ותואר שני במשפטים מאוניברסיטת קולומביה. לפני השותפות הנוכחית שלו לוי היה עורך דין תאגידי בניו יורק ואף שימש כסמנכ"ל בחברת רישום הדומיינים רג'יסטר. יוקליס מחזיק בתואר ראשון במדעי המדינה ולימודי מזרח אסיה מאוניברסיטת קולומביה, וכיהן כסגן נשיא בבנק ההשקעות SG Cowen. ב-2006 השניים חברו להקמת קרן ההון סיכון MoreVC.

אשתקד רשמה MoreVC אקזיט משמעותי עם מכירת חברת האגרוטק Prospera שבה השקיעו לוי ויוקליס לחברת מערכות ההשקיה האמריקאית Valmont תמורת 300 מיליון דולר, במה שהיא האקזיט הגדול ביותר לענף עד כה. עם החברות פורטפוליו של More נימנות גם יצרנית חלבון החלב Imagindairy; גראונדוורק, שהטכנולוגיה שפיתחה משתמשת בפטרייה מיקורזיה כדי לשדרג איכות גידולים חקלאיים. ופלואנס, שפיתחה מתקנים מסחריים קטנים לטיהור מים.

האקזיטיות של משבר האקלים, הדגש ששמים בתוכנית הרויזן החדשה של האיחוד האירופי על טכנולוגיות אקלים, הרפורמות של משטר ביידן בארה"ב, ובעיקר ההבנה שמיזמים בתחום יכולים לייצר תשואות יפות; כל אלו הופכים את הקלינטק והאגרוטק לתחומים הבולטים בשנים הבאות. לוי ויוקליס יוכלו למצב עצמם ככחו משמעותי בתעשייה הישראלית הצומחת.

## רן אחיטוב

**תפקיד:** שותף מנהל בקרן ההון סיכון Entrée Capital

**תפקידים קודמים:** שותף בקרן הון הסיכון מגמה

**שנת לידה:** 1974



רן אחיטוב, אנטרי קפיטל | צילום: Zara Brooks

רן אחיטוב הוא האיש למשימות מיוחדות של תעשיית הטק ומשקיע בחברות שמעטים מעיזים לגעת בהן. בין לבין הוא גם משמש כיועץ ראש הממשלה לענייני קורונה.

אחיטוב נולד בקריית שמונה, התגייס ליחידה 81 ושירת בצבא שבע שנים. השכלתו כוללת תואר ראשון במדעי המחשב מהמכון הבינתחומי הרצליה ו-EMBA מאוניברסיטת נורת'וסטרן. לפי אנרטי קפיטל, אחיטוב נמנה עם מקימי יחידת הלוויינות הצה"לית ולאחר שחרורו עבד עבור התעשייה האווירית. ב-2000 הצטרף לשורות בוורינוט, ועזב אותה 12 שנה לאחר מכן כנ"רל מנ"ר וסמנכ"ל בכיר. משם עבר לשנתיים כסמנכ"ל הטכנולוגיות באמדוקס עד ש-2014 הפך למשקיע הון סיכון בקרן מאגמה, שנחשבת היסטורית לאחת הקרנות הטובות בישראל.

החל מ-2018 משמש אחיטוב כשותף מנהל בקרן הון הסיכון Entrée Capital (אנטרי קפיטל), קרן ג'נרליסטית שמנהלת 650 מיליון דולר. הקרן ידועה באחזקות בחברות כמו מאנדי וריסקיפייד, אבל אחיטוב הוא האיש שלה למשימות מיוחדות שלה ומשקיע בחברות שהן פחות קונבנציונאליות מחברות תוכנה והרבה יותר טכנולוגיות מסוכנות וארוכות טווח, או בקיצור: בדיפ טק.

עם אחזקות אנטרי בדיפ טק נמנות בין היתר Omnix Medical, שמפתחת אנטיביוטיקה שלא מתפתחת אליה חסינות; Magnus metal, שמפתחת תהליך חדש ליצירת רכיבי מתכת; שתי חברות מעולם המחשוב הקוונטי; וחברות בתחום תחליפי החלבון. "אנחנו משקיעים במקומות שאחרים לא", הסביר בפשטות בראיון עבר ל-TheMarker. בנוסף משמש אחיטוב כמרצה במחלקה למדעי המחשב באוניברסיטת רייכמן.

## דב מורן

**תפקיד:** שותף מייסד בקרן הון הסיכון Grove ונצ'רס  
**תפקידים קודמים:** מייסד M-Systems ומודו, יו"ר טאואר  
**שנת לידה:** 1955





דב מורן | צילום: יוסי זליגר, flash90

דב מורן המציא טכנולוגיה ששינתה את העולם והוא ממשיך להשקיע בטכנולוגיות כאלו גם היום.

מורן נולד וגדל ברמת גן ושירת בחיל הים, שם נחשף לטכנולוגיה כשפיקד על מדור המיקרו-מעבדים בחיל. השכלתו כוללת תואר ראשון באלקטרוניקה ובהנדסת חשמל מהטכניון. את מרבית תהילתו קנה מורן על המצאת הדיסק-און-קי, אך למעשה הוא הגיש 40 פטנטים בתחומים שונים. הוא ייסד את M-Systems ב-1989 ועמד בראשה עד למכירתה לסנדיסק באקזיט ענק (במונחים של אז), שהפכה אותו לאיש אמיד. ההרפתקה הבאה שלו כבר היתה פחות מוצלחת: פיתוח הטלפון הסלולרי הזעיר והמודולרי מזדו. בנוסף שימש מורן כשלוש שנים כיו"ר חברת השבבים טאואר. עם השנים המשיך מורן להיות יזם ומשקיע אנג'ל פעיל, עד שב-2016, בגיל 61, החליט להקים קרן הון סיכון בשם גרוב (Grove).

גרוב הוקמה כקרן ייעודית להשקעות דיפ טק, השקעות מסוכנות בתחומים טכנולוגים מורכבים שדורשים סבלנות. כיום היא מרחיבה מעט את גבולות המושג ומשקיעה בתחומים משיקים. כך, גרוב משקיעה בחברות בתחומים כמו שבבים, ראיית מכונה ופיתוח תרופות בלי למצמץ, ובין היתר בעלת אחזקות בחברות NeuroBlade של אלעד סיטי ו-Wiliot של טל תמיר. ממש לאחרונה גרוב השלימה גיוס קרן שלישית בת 185 מיליון דולר ומחזיקה תחת ניהולה הון כולל של כחצי מיליארד דולר.

"אנו מאמינים שטכנולוגיה היא מנוע ההתקדמות של המין האנושי ושל הכלכלה, ובלב אסטרטגיית ההשקעה שלנו המיקוד בחברות המפתחות מוצרים וטכנולוגיות שמעצבות את העתיד העמוק", הסבר מורן בהודעה לעיתונות. "אין זה עתיד רחוק ואוטופי, אלא כזה המעוצב כעת, על ידי יזמים שמובילים שינוי מהותי בתעשיות בהן הם פועלים".

## איה סופר

**תפקיד:** סגנית נשיא ל-AI ומנהלת מעבדת המחקר של IBM בחיפה  
**תפקידים קודמים:** חוקרת בנאס"א  
**שנת לידה:** 1962



איה סופר, IBM | צילום: מירי דוידוביץ

ד"ר איה סופר היא מחוקרות הבינה המלאכותית הבולטות בעולם וב-2021 קיבלה תחת אחריותה גם את ניהול מעבדת המחקר של IBM בחיפה. הפרויקטים שהיא מנהלת עשויים להשפיע על עתיד טוב יותר לכולנו.

סופר, ילידת ותושבת חיפה, היא בעלת תואר ראשון במדעי המחשב באוניברסיטה העברית ותואר שני ודוקטורט במדעי המחשב מאוניברסיטת מרילנד בארה"ב. לאחר הלימודים עבדה בנאס"א בניהול מאגרי מידע ועם חזרתה לישראל החלה לעבוד במעבדת המחקר של IBM. סופר, שטיפלה בתחומי אנליטיקה של מאגרי מידע, פיתחה כלי שאפשר למצוא מידע באמצעות שאלות בשפה טבעית. אלה היו צעדים ראשונים בבינה מלאכותית בשנים שה-AI עדיין דשדשה.

כיום סופר היא מהחוקרות הבכירות ב-IBM ובכלל בעולמות הבינה המלאכותית. עם הפרויקטים שהיתה מעורבת בהם במסגרת החברה נמנים מערכת המחשב מבוססת ה-AI ווטסון, שהפכה לסלב לזמן קצר כשניצחה בתוכנית הטלוויזיה ג'פרדי; ופרויקט דיבייטר, שהוכיח שבינה מלאכותית יכולה לנהל יכוח איכותי עם בני אדם, להעלות טיעונים, להפריך טיעוני נגד וכמעט לנצח. המינוי שלה בתחילת 2021 למנהלת מעבדת המחקר בחיפה קצת הרחיק אותה מהתחומים החביבים עליה, אבל הציב תחת אחריותה כמה פרויקטים שעשויים להשפיע על עתיד כולנו בתחומי סייבר והצפנה, בלוקצ'יין, מחשוב קוונטי ובריאות דיגיטלית.

הכוח האמיתי של מעבדת המחקר של IBM הוא ביכולת לפתח כלים וטכנולוגיות בעלי חשיבות, לאו דווקא בעלי פוטנציאל הכנסות. במסגרת זו יכולים החוקרים במעבדה לפתח מערכות שמחפשות הטיות ודעות קדומות בטקסטים ולהתריע עליהם, לזהות טקסטים תוקפניים או מעליבים ולהמליץ לכותב על תיקונים, ולתרום לפיתוח בינה מלאכותית אמינה בעולם שבו האלגוריתם של פייסבוק הוא סמל הציניות התאגידית. השאיפה של סופר לקדם את השימוש בבינה מלאכותית לטובת מערכות בריאות, חינוך ושירות הציבורי היא הבטחה שיכולה להפוך את העולם למעט טוב יותר.

## ג'ק (טאטו) ביגיו

**תפקיד:** מנכ"ל משותף ומייסד של UBQ

**תפקידים קודמים:** סגן נשיא ומנכ"ל קבוצת מרחב, נשיא ומנכ"ל אמפל, דירקטור בסימפלאוד



ג'ק ביג'יו | צילום: UBQ

ג'ק (טאטו) ביג'יו ושותפיו לחברת UBQ מצאלים ממצאים מחדש את את מחזור הזבל: המוצר שלהם לוקח זבל אורגני ממוזבלות והופך אותו לחומר גלם תעשייתי ידיותי לסביבה - כזה שיכול להחליף פלסטיק, משמש כ"דיו" עבור מדפסות תלת ממדיות ויכול להחליף גם עץ וחומרים קשיחים אחרים. אם החזון שלהם יתגשם זה עשוי להוביל למהפכה גם בטיפול הגלובלי בזבל וגם בשיטות הייצור ובשרשרת האספקה.

ביג'יו הוא בעל שני תארים בכלכלה ובמינהל עסקים מהאוניברסיטה העברית. חלק ניכר מהקריירה שלו, כ-12 שנה, עשה ביג'יו בתפקידי ניהול בכירים בחברות האחזקות של איש העסקים וטיקון הגז הטבעי יוסי מימן. ב-2012 הוא שינה מעט כיוון והקים את UBQ יחד עם יהודה פרל וערן לב.

הפריצה הגדולה של החברה היתה ב-2019, כשחתמה עם הזכיין המרכזי של מקדונלדס בדרום אמריקה על פרויקט לייצור מגשים לסניפי רשת המזון המהיר מהחומר הממוחזר שלה. עסקה גדולה נוספת נחתמה ב-2020 עם ענקית הרכב מרצדס לייצור חלקים מהקבינות במכוניות מהחומר של UBQ במקום מפלסטיק.

ההצלחות העסקיות הובילו את UBQ לגייס בסוף 2021 סכום של 170 מיליון דולר שישמש להקמת מפעל גדול וחדש בהולנד. החברה, שעד כה פעלה מצאלים, מכוונת בעיקר לשוק האירופי, שמציב דגש גדול על רגולציה הנוגעת ל-ESG: סביבה, חברה וממשל תאגידי.

משבר האקלים דוחף את הכלכלה העולמית לעבר אמצעי ייצור ירוקים יותר שמצמצמים את ההשלכות הסביבתיות, אך עדיין קשה למצוא חברות בעלות טביעת רגל פחמנית שלילית. לטענת UBQ, השימוש בטכנולוגיה שלה מצמצם משמעותית את פליטת גזי החממה שנוצרים מהפסולת שהאנושות מייצרת: כל טון של חומר שמייצרת UBQ חוסכים 1.3 טון של פסולת ו-11.7 טון של פליטות פחמן דו-חמצני. זה לא רק חדשני וקיימי, זה גם יכול להיות מאד רווחי, ודאי אם הקריאות למיסוי הפליטות שמייצרות חברות יתגבשו לכדי רגולציה ממשית.

לא משנה איך מסובבים את זה, עדיין נדיר לראות מגה גיוסים של 100 מיליון דולר בתחום הקלינטק, ודאי בישראל. ביג'יו, שבילה שנים בתחום הקורפורט ובחברות אנרגיה ישנה, זיהה הזדמנות שמשמשת כיום כסמן ימני לענף כולו.

## יחידה 81

בהייטק אוהבים באזו וורדס וגם די מחבבים יחידות צבאיות סודיות עם המילה טכנולוגיה בשם. אחרי שנים שבהן שמענו ש-8200 היא קורס ההכשרה הטוב ביותר בנמצא, הטרנד בקרב החברות הוא "8200 מי? אצלי כל המתכנתים בוגרי 81".

81 היא היחידה הטכנולוגית של מערך המבצעים המיוחדים באגף המודיעין של צה"ל, ועוסקת במתן פתרונות טכנולוגיים לצרכים מבצעיים של האגף. לא מדובר ביחידה חדשה אלא באחת שפועלת מאז קום המדינה. היא אף נחשבת ליחידה המעוטרת ביותר בצה"ל עם 38 זכיות בפרס ביטחון ישראל. מה מיוחד בה? ראשית היא משלבת בין חיילים בשירות סדיר לאזרחים, ברובם בעלי תארים מתקדמים. שנית, היא פועלת במתכונת של פיתוח פתרון

מהיר (בין ימים לחודשים), שמסתיימים ב"אקזיט": דהיינו מסירת הפתרון לשימוש מבצעי, והלאה לפיתוח הבא. הוסיפו לכל זאת את הסילוק הכמעט מוחלט של היררכיה צבאית וגיבוי דיסטאנס, וקיבלתם סטארט אפ בחסות צה"ל.

עם בוגריה המוכרים של יחידה 81 נמנים משקיעים כמו זהר זיספאל וטל סלובודקין, יזמים כמו אסף רפפורט (Wiz), יבגני דיברוב (Armis), פבל גורביץ' (Guardicore), עומר כילף (Innoviz), אמיר שלכט (Global-E) ועוד עשרות רבות. במילים אחרות, 81 היא לא טרנד חולף - הנטוורק שלה הוא אחד הדברים היציבים ביותר בהייטק הישראלי כבר עשורים. הבעיה היא שהוא גם גברי ואשכנזי מאוד. אולי הגיע הזמן שהבאזז וורד הכי מגניב בהייטק יהיה פריפריה.

## עמוסים? כל מה שחשוב בהייטק, בפחות מ-5 דקות קריאה

[הירשמו לניוזלטר שלנו <<](#)

הגדרות	ערוצים
תנאי שימוש	Technology First
אודות	סטארטאפים
מדיניות פרטיות	גלובלי
הסדרי נגישות	פרשנויות
צור קשר	קריירה
	חדשות שוק ההון
	חדשות קריפטו