

האיש ששיחק עם כל הגאדג'טים הרבה לפניכם

ה-CTO של מעבדת נאס"א: העבודה שלי היא לבחון היום את הטכנולוגיות שבהן כולם ישתמשו מחר ♦ האם ידעתם שרבים מהמוצרים שכולנו משתמשים בהם בבית ובעבודה החלו את דרכם בסוכנות החלל האמריקנית? ♦ ברוכים הבאים לאחד המקומות היחידים בעולם שבו חיים את העתיד - כבר בהווה

אור יעקב < צילום: אור יעקב

כולל מחברות סטארט-אפ. מתוך האינטראקציה הזאת, אני מנסה להבין מה הולך לקרות מבחינה טכנולוגית, ואז מנסה לאמת את המידע הזה באמצעות שיחות עם כמה שיותר אנשים. לפעמים אחליט לערוך סמינר בנושא מסוים רק כדי לפתח דיאלוג וללמוד עוד על נושא שאני חוקר. אם אני באמת רוצה ללמוד נושא מסוים, אני פשוט אתחייב להרצות עליו, ועד שההרצאה תגיע - אני כבר אהיה מומחה בתחום".

מוקד עלייה לרגל

לדבריו, אחד הדברים שהופכים את JPL למוקד עלייה לרגל עבור חברות טכנולוגיה הוא העובדה שכל רעיון, מוצר או טכנולוגיה שמגיעים למעבדה נבדקים בתהליכים עסקיים חיים. "אנחנו אף פעם לא בודקים כלום באופן תיאורטי. או שאנחנו מנסים לשלב את מושא הבדיקה בפעילות השוטפת שלנו, או שלא. בואו ניקח מוצר כמו iPad, למשל. אם עובד שלי יבקש ממני לרכוש לו iPad כדי לבדוק אותו ולשחק איתו, אשמח לעשות את זה - אבל רק בתנאי שהבדיקה תשתלב עם העבודה היומיומית שלו. אני רוצה שהוא יראה לי איך הטכנולוגיה שאנחנו מדברים עליה, במקרה הזה ה-Ipad, משפרים את העבודה היומיומית שלו, או לפחות תורמים לה באופן כלשהו. אני רוצה שהאנשים שלי יתחברו עם ה-Ipad למערכות הארגוניות אצלנו, ויראו איך זה נראה בפועל - לא בתיאוריה".

סודרסטרום מדגיש, כי הוא בחר את הדוגמה של ה-Ipad בכוונה. "זה לא נשמע מהפכני כל כך היום, נכון? ארגון שמשמש במכשירי iPad באופן שוטף זה עניין שבשגרה. כדי לשים את הדוגמה הזאת בקונטקסט הנכון, צריך לקחת בחשבון שהיא מתרחשת כמה חודשים - לפעמים אפילו שנים - לפני שאותו iPad יוצא לשוק. לפעמים נקבל מהיצרן אבטיפוס כל כך ראשוני, שהוא אפילו לא מזכיר את המוצר המוגמר שמגיע בסוף לחנויות. מבחינתנו זה מצוין, כי זה אומר שיש לנו יותר מקום להשפיע ולשפר. תארו לכם שהייתם יכולים להיות הראשונים שבודקים היום את המוצרים שכל העולם ישתמש בהם בעתיד, ולהשפיע על העיצוב שלהם. זה בדיוק מה שהצוות שלי ואני עושים".

"כארגון, אנחנו מרוויחים הרבה מאוד מהבדיקות הללו", הוא מפרט: "אנחנו נכנסים לתמונה בשלב הפיתוח ויכולים לעדכן את המפתחים - בין אם מדובר באפל, גוגל, אמזון, מיקרוסופט או כל חברה אחרת, כיצד נראה המוצר שלהם מזווית ראייה ארגונית, ומה לדעתנו, כארגון אנטרפרייז טכנולוגי, כדאי להם לשנות, להוסיף, לשפר, לשכלל וכו', כדי שארגונים יוכלו להפיק יותר ערך ממנו. כך, אנחנו רוכשים בסופו של דבר מוצר שמשדרת אותו טוב יותר, והיצרן מקבל פידבק יקר מפז, שהוא לא יכול היה לקבל משום גוף אחר".

לדבריו, "חשוב לנו לא לבנות כל טכנולוגיה חדשה בעצמנו. לכן אנחנו משתפים פעולה עם גורמים בתעשייה, ובעיקר עם הספקים המובילים. ברגע שאנחנו יודעים אילו טכנולוגיות הולכות להגיע בעידן ה-IT הבא, כלומר בעוד שלוש שנים, וישנה היתכנות שנאס"א תוכל

הכירו את **טום סודרסטרום** - האיש שאת רוב 2014 מבלה בכלל ב-2017, לפחות מבחינה טכנולוגית. "העבודה שלי היא לבחון איך יראה העתיד, ולבדוק היום את הטכנולוגיות שבהן כולם ישתמשו מחר", הוא אומר בדאיון מיוחד לאנשים ומחשבים. בשיחה עמו הוא מתאר עולם שבו טכנאים לא זוכרים איך הם עבדו בלי גוגל גלאס, שעוני-יד מציגים תמונות בשידור חי מכוכבי לכת אחרים ומכשירי פקס יודעים לשגר עצמים תלת-ממדיים בין מדינות ואוקיינוסים. נשמע כמו מדע בדיוני? עבורו זה רק עוד יום שגרתי במשרד. הטייטל הרשמי של סודרסטרום הוא סמנכ"ל טכנולוגיות IT במעבדה להנעה סילונית (JPL - Jet Propulsion Laboratory) של נאס"א. בפועל, הוא מסביר, הוא מתפקד כעתידן הטכנולוגי של סוכנות החלל. "יום עבודה טיפוסי אצלי הוא מאוד לא טיפוסי. זה חלק מהיופי שבעבודה שלי - אין לי שגרה", מספר סודרסטרום בדאיון שנערך בסן פרנסיסקו, שאלה הגיע כדי להיות דובר המפתח בכנס CITE 2014. "ימי העבודה הכי טובים שלי הם אלה שבהם אני פוגש בנאדם שרוצה לנסות משהו חדש - לעשות משהו שאף אחד לא עשה קודם".

איך ליצור דברים חדשים

לדבריו, "אנחנו עובדים על זה יחד: מנסים להבין באיזו גישה כדאי לנקוט, כיצד לבנות אבטיפוס ואיך לבצע את הבדיקות. בהמשך, אני מחבר אותם עם גורמים נוספים ב-JPL שעובדים על נושאים דומים, כדי למנוע כפילויות ולשלב כוחות. זו דוגמה ליום עבודה מצוין עבורי. דוגמה נוספת היא יום שבו אני עובד עם מובילי דעה טכנולוגיים וגורמי מפתח בתעשייה, ויחד אנחנו חושבים איך אפשר ליצור דברים חדשים. אז נכון, אין לי שגרה קבועה, אבל העבודה שלי מאוד כיפית".

מודדים את העתיד ב-"עידני IT"

אז איך צופים בפועל את העתיד? לדברי סודרסטרום, השלב הראשון הוא להגדיר את התקופה שעליה מדברים. "העתיד מבחינתנו הוא שלוש שנים קדימה - זה פרק הזמן שמכונה אצלנו 'עידן IT'. במהלך שלוש השנים הללו אנחנו מתנסים במוצר או בטכנולוגיה, ואם אנחנו מגיעים למסקנה שהם מתאימים לארגון אנטרפרייז - אנחנו בדרך כלל נאמץ אותם. אנו נמצאים בעמדה ייחודית יחסית, בהיותנו גוף שהוא גם ארגון אנטרפרייז, גם ארגון היי-טק ומוביל טכנולוגי עולמי וגם ארגון ממשלתי. כל זאת, בשילוב העובדה שמצבת כוח האדם שלנו מורכבת ממדענים, מהנדסים, מומחים טכנולוגיים ואנשים חכמים באופן כללי, מאפשרים לנו לבדוק בשטח רעיונות טכנולוגיים באופן שאין שני לו".

"המפתח להצלחה בתהליכי הבדיקה הללו הוא לא להיות אי ולהשתתף בכל החלקים השונים של התהליך", מוסיף סודרסטרום. "אני כמובן עובד בצמוד עם האנשים שלנו ב-JPL, אבל גם עם ספקי טכנולוגיה, אנשי אקדמיה, והכי חשוב: עם מנהלי טכנולוגיות אחרים מכל קצות התעשייה,