



"קשה לי להיות מעורב נפשית כשאני מפתח את המכשיר". ד"ר עמית גופר צילום: טל שחר

צעד גדול לאדם

המשיח הגיע, והוא הולך ברגל. אחרי שנים של ניסיונות מדעיים הצליח ד"ר עמית גופר לאפשר למשותקים לקום מכיסא הגלגלים ולהתחיל לצעוד באמצעות חליפה מיוחדת שפיתח. "כשראיתי את האדם הראשון הולך עם המכשיר, עניין אותי בתחילה הצד הטכני, ורק אחר כך הגיעה ההתרגשות". עכשיו מחפש גופר, נכה בעצמו, את הכסף להגשים את החזון

דני ספקטור



ת הבורק שלפני הראיון העביר ד"ר עמית גופר בעור פגישה מתישה, שנמשכה עד לשעות אחר הצהריים המאוחרות. הוא הציג את המכשיר שפיתח למ" שקיעה הולנדית פוטנציאלית, סיפר לה על פיי תוחו ויכולותיו והקרין בפניה מצגות. "אתה יודע כמה אנשים כבר הביעו התעניינות, אמרו שהם רוצים להשקיע ובסוף לא עשו עם זה כלום". שואל גופר בחיך. "אני נפגש כל הזמן עם עוד ועוד משקיעים וכולם מתלהבים מאוד, אבל עדיין לא מצאתי את האחד שישקיע בו את סכום הכסף הגדול שאיתו נוכל לעשות את הינוק הגדול". מהראיון ימשיך גופר לתערוכת "ביומג ישראל 2008", שם מוצגים החידושים הרפואיים של

אני, רובוט

מיד את הנכים על הרגליים זה יהיה דבר גדול מאוד בשבילם". בינתיים זכתה ההמצאה בשתי תהודיות נחשבות בתחום עיצוב המוצר. האחת מטעם משרד התעשייה המסחר, והשנייה מטעם חברת "סוליד וורקס" המייצאת את התוכנה שבאמצעותה מתכננים כיום מוצרים מכניים.

בעוד על המכשיר גופר מסוגל להרצות שעות ארוכות, הוא מתקשה כשזה מגיע לסיפורו שלו. "אני אדם פרטי מאוד", הוא אומר, "ואני נבחר מלרוב על עצמי. כל חיי הייתי יום של פרויקטים, בעיקר בתחום הרפואה שמעניין אותי במיוחד. חברת ארגו שפיתחה את המוצר החדש היא חברה שהקמתה, השנייה במספר במסגרת התחרה הקורמת המצאתי מכשיר שבאמצעותו המתחמים יכולים לראות אימג'ים של המוח בזמן הניתוח, והיא נמכרה לפני שנה וחצי. לפני זה עברתי כסף, עשיתי דוקטורט בארצות הברית ועברתי שנים רבות ברפא"ל".

אי אפשר להתעלם מהמעורבות האישית שלך בהמצאה הנוכחית. "נכון, אני מניח שלא הייתי מגיע אליו אם לא הייתי הופך להיות נכה בעצמי. נפצעתי לפני יותר מעשר שנים ומאז אני על כיסא גלגלים. כשראיתי סביבי כל כך הרבה אנשים כמוני על כיסאות גלגלים, הבנתי שיש פה בעיה. מהאנשים האלה נשללת אוטומטית הזכות הבסיסית ללכת, ורובם יוצאים ממעגל העבודה".

איך התגלגל הרעיון? "חשבתי מה אפשר לעשות כדי להחזיר את הנכים לחיים רגילים, והתחלתי לפתח בראש את ההמצאה הזאת. אחרי כמה שנים של פיתוח במלון המרען הראשי במשרד המרע, המוצר עבר לשלבי פיתוח בטכניון. היום אנחנו נמצאים בשלב הניסויים הקליניים. בינתיים אנחנו עושים אותם בתל השומר, ובסוף השנה אנחנו אמורים לעבור לאחד מבתי החולים הגדולים בארצות הברית".

מורכב בתחילה מלא לכיפא הגלגלים? "המכשיר מיועד לתת תשובה מעשית ויוזימומית לנכים בכיסאות גלגלים. בסופו של דבר אני מקווה שאדם שיתרגל למכשיר לא

יצטרך יותר להשתמש לעולם בכיפא גלגלים. הכוונה היא שהאדם יתעורר, ומהמיטה יעבור ישירות לחליפה המיוחדת. מאתו הרגע הוא ילך איתה כל היום ויוריד אותה רק בערב, לפני השינה".

איך זה עובד? "זה מכשיר סמירובוט, כלומר מתופעל ברובו על ידי האדם עם קצת עזרה מהרובוט. רוב המכשיר צפוי המכשיר להעביר נכה ממצב של שימוש בכיפא גלגלים למצב של שימוש בקב"ים. מרובר בקפיצה רצינית באיכות החיים. כשהאדם רוצה לעשות צעד, המכשיר מזהה את תנועת הכיפוף בגב, באוויר הכתף, נשלח אות, והרובוט שולח את הרגל קדימה. האדם לא נוקק למחשבה מינימלית, אלא זו באופן טבעי.



"האדם לא נוקק למחשבה, אלא זו באופן טבעי"

כשהאדם מפסיק ללכת הרובוט נעצר ומייצב אותו. זה מאוד פשוט". זה לא עלול לגרום לאדם נכה להרגיש כוץ? "אנחנו עובדים כל הזמן על העיצוב של המכשיר וצפויים עוד שינויים שיקלו על הצורה שלו. אבל גם עכשיו, הנוחות והתרומה שלו לנכים עולה על הבעיות האחרות".

למה אתה לא משתמש במכשיר? "אני לא משתמש במכשיר כי כרגע הוא לא מתאים לי. כדי להפעיל את המכשיר צריך ידיים וכתפיים פעילות, ואצלי הכתפיים לא בסדר. ביינתיים המכשיר מיועד לאנשים נפגעי גפיים תחת תנוחה. בעתיד נעשה גם משהו לאנשים במצב שלי. בנוסף קשה לי להיות מעורב נפשית כשאני מפתח את המכשיר. אני מסתכל על זה כיומנות עסקית, ואתפנה לחשוב על עצמי כשהעסק יזרום יותר".

אתה ממתבל על זה רק ביוזמה עסקית? "בהתחלה לא הרגשתי שום תחושת שליחות, רציתי לבדוק אם הרעיון אפשרי ואם יש לו שוק גדול. אבל ככל שאני רואה את התגובות של האנשים למכשיר, אני מבין שיש בו גם משהו מעבר לזה, שיש פה הישג. כשראיתי את האדם הראשון הולך עם המכשיר עניין אותי בתחילה הצד הטכני, ורק אחר כך הגיעה ההתרגשות".

מתי נראה ברחוב אנשים הולכים באמצעות המכשיר? "אני מניח שתוך שנה וחצי המכשיר יהיה בשוק. ההזמנות כבר זורמות, ויש ביקוש, כך שלפעמים אני מרגיש ממש לא נעים שאני לא יכול לספק את המכשיר מיידית. אם משהו מומין מכשיר אני נאלץ לבנות אותו במיוחד, תמורת המון כסף. בינתיים אנחנו פונים בעיקר לשוק העולמי, אבל בקרוב נתחיל לעבוד גם בשוק הישראלי".

איך מגיבים נכים ששמעו על ההמצאה? "יש אנשים שעדיין ספקניים, אבל הרעיון כבר מוכח כך שאין ממש מקום לספקנות. אם יוכל ללכת יום שלם ללא סוללת בטריות מאי חוריה, דווקא הנכים פחות ספקניים היות שהם ראו, הבינו והתלהבו. מקור הפסקה של אחרים הוא בעובדה שכבר יותר מ-60 שנה מנסים לייצר מכשירים דומים ולא מצליחים. פתאום, כשיש הצלחה, כולם חוששים".