



## יוניקורן טכנולוגיות – שותפות מוגבלת

24 בדצמבר, 2024

לכבוד  
הבורסה לניירות ערך בתל-אביב בע"מ  
רח' אחוזת בית 2  
תל-אביב 6525216  
באמצעות מגנ"א

לכבוד  
רשות ניירות ערך  
רח' כנפי נשרים 22  
ירושלים 95464  
באמצעות מגנ"א

ג.א.נ.,

### הנדון: השקעה בחברת ActualSignal Inc.

השותפות מתכבדת לעדכן, כי היא הצטרפה להסכם השקעה ב- ActualSignal Inc. ("אקטשואל סיגנל" או "החברה"), לפיו השותפות תשקיע באקטשואל סיגנל סך של 300 אלף דולר ("סכום ההשקעה"), בתמורה למניות מסוג Series Seed Preferred, אשר תהווה במועד השלמת הקלוזינג הראשון (כהגדרתו להלן), כ- 5.54% מהון המניות של אקטשואל סיגנל, על בסיס דילול מלא ("ההסכם"). ההשקעה נעשית במסגרת סבב גיוס של עד 2.5 מיליון דולר שאקטשואל סיגנל מבצעת, כאשר במועד ההשלמה הראשון ("הקלוזינג הראשון"), אשר במסגרתו השותפות תשקיע את סכום ההשקעה, יגויס סך של כ- 2 מיליון דולר (כולל סכום ההשקעה) ממשקיעים חדשים וקיימים של החברה ("סבב הגיוס").

ככל שסבב הגיוס יושלם ואקטשואל סיגנל תגייס 2.5 מיליון דולר (כולל סכום ההשקעה), החזקות השותפות תרדנה לכ- 4.6% הון המניות של החברה, על בסיס דילול מלא.

בנוסף, ניתנה לשותפות כתב התחייבות (warrant) לרכישת מניות נוספות מסוג Series Seed Preferred של החברה, בתנאי סבב הגיוס, וזאת למשך תקופה של 12 חודשים ממועד השלמת הקלוזינג הראשון.

החברה התחייבה להעברת מידע לשותפות, כפי שיתבקש ע"י השותפות וכנדרש לצורך עמידת השותפות בחובות הדיווח שלה, בהתאם לחוק ניירות ערך, התשכ"ח-1968 והתקנות שהוצאו מכוחו.

השותפות הגישה בקשה לרשות הלאומית לחדשנות טכנולוגית (להלן: "רשות החדשנות") לאישור הפרויקט של החברה, כנדרש בתקנון הבורסה לניירות ערך בתל אביב בע"מ (להלן: "הבורסה") ביחס לכל השקעה חדשה של שותפות מו"פ מסוגה של השותפות. רשות החדשנות לא הביעה עמדה לגבי בקשה כאמור עד תום 30 ימים מהיום שהוגשה. כנדרש בתקנון הבורסה, השותפות מצהירה, כי התחום העיקרי בו עוסקת החברה הינו מחקר ופיתוח או ייצור ושיווק של פירות המחקר והפיתוח וכי החברה מבצעת פרויקטים של מחקר ו/או פיתוח, כהגדרת מונחים אלה בחוק המו"פ.

כן יצוין, כי סכום ההשקעה אינו עולה על 40% מנכסי השותפות על פי דוחותיה הכספיים האחרונים במועד ההשקעה.

להלן תיאור קצר של פעילותה של החברה, המבוסס על מידע שנמסר לשותפות מהחברה.

### תיאור חברת אקטשואל סיגנל

(מבוסס על מידע שנמסר לשותפות על ידי אקטשואל סיגנל)

#### 1. מוצר וטכנולוגיה

אקטשואל סיגנל הינה חברה פרטית אשר התאגדה במדינת דלוואר בארה"ב ב- 13 בספטמבר 2023. אקטשואל סיגנל מפתחת תוכנה בתחום הבריאות הדיגיטלית (SaMD) להערכה וניהול של מחלות

נוירודגנרטיביות. במסגרת זה, החברה מפתחת פלטפורמה להערכה וניהול מחלת הפרקינסון, המיועדת לשרת את החולים, ואת הצוות הטיפולי שלהם.

הטכנולוגיה בבסיס הפלטפורמה מתבססת על עיבוד אותות מולטי-מודאלי – ראייה ממוחשבת, ניתוח פיזיקליים קוליים, עיבוד שפה טבעי וחישה מוטורית פאסיבית. היתוך מידע זה באמצעות למידה עמוקה ובינה מלאכותית, מחשב ציונים קליניים עבור תסמינים שונים של המחלה.

## 2. מייסדי ומנהלי החברה

### חנן איסרוביץ' – מייסד שותף ומנכ"ל:

לחנן רקע נרחב בטכנולוגיה וחדשנות. במשך למעלה מ-30 שנות שירות בצה"ל, כיהן חנן במגוון תפקידים פיקודיים, לרבות פיקוד על יחידת ממר"ם ועל יחידות סייבר עילית בצה"ל ובמשרד הביטחון. לחנן תואר ראשון (B.Sc.) ותואר שני (M.Sc.) במדעי המחשב, וכן תואר MBA בחדשנות בתחום הבריאות, כולם מאוניברסיטת רייכמן.

### ד"ר שגיא חורב – מייסד שותף ומנהל טכנולוגיות ראשי (CTO):

ד"ר שגיא חורב הוא רופא-טכנולוג בעל ניסיון עשיר, הן במישור הקליני, והן במישור הטכנולוגי. הוא משלב מומחיות באבטחת מידע, למידת מכונה, מתמטיקה ורפואה, כדי לפתח פתרונות בריאות חדשניים. שגיא שירת למעלה מעשור ביחידה 8200 בצה"ל, שם רכש מיומנויות עמוקות באבטחת סייבר ולמידת מכונה. לאחר שירותו הצבאי, המשיך לעבוד במספר חברות טכנולוגיה משמעותיות בתעשייה. לאחר מכן החל בלימודי רפואה, אשר אותם השלים בהצטיינות ומונה להוביל את המישור הקליני (Chief Medical Officer) בסטארטאפ Nym Health. לשגיא גם תואר שני בפילוסופיה ותואר ראשון במתמטיקה ומדעי המחשב.

## 3. סביבה כללית

הסביבה הכללית בתחום הטיפול במחלות נוירולוגיות מתאפיינת באתגרים רפואיים וכלכליים משמעותיים. מחלות נוירולוגיות (כגון אלצהיימר, פרקינסון ועוד) מהוות את אחד מגורמי התחלואה והנכות המשמעותיים ביותר בעולם כולו, וארה"ב בפרט. המערכת הרפואית ניצבת מול עלויות כלכליות עצומות, המוערכות במיליארדי דולרים רבים בשנה בארצות הברית בלבד<sup>1</sup>, זאת לצד מחסור במומחים, בעיות בגישה לטיפול וזמני אבחון מאוחרים.

מצב זה מחריף ככל שהאוכלוסייה מזדקנת, שכן הגיל מהווה גורם סיכון מרכזי להתפתחות מחלות נוירולוגיות. טיפולים קיימים לרוב אינם מצליחים לעכב את התקדמות המחלה, אלא מתמקדים בעיקר בהקלה על תסמינים. הסביבה הכללית הזאת יוצרת דרישה לפתרונות חדשניים שיאפשרו אבחון מוקדם יותר, ניטור רציף של מצב המטופל, ושיפור הנגישות לטיפול מקצועי.

על רקע זה, מושם דגש הולך וגובר על מודלים של טיפול מבוסס ערך (Value-Based Care – VBC), המעודדים שיפור באיכות הטיפול והפחתת עלויות. במודל זה מתמרצים נותני שירותי הבריאות להתמקד בשיפור תוצאות המטופל, צמצום אשפוזים חוזרים וטיפול מונע מוקדם, במקום לשלם עבור כמות השירותים בלבד. השילוב בין העלייה ביישום מודלים אלה לבין ההתפתחויות בתחומי הבינה המלאכותית, הביג דאטה והמחשוב הלבני, יוצר פוטנציאל משמעותי לחדשנות וליצירת כלים מותאמים אישית לניהול מחלות נוירולוגיות ביעילות רבה יותר.

הסביבה הכללית בתחום מחלות נוירולוגיות מציבה דרישות ואתגרים משמעותיים, אך גם פותחת פתח להזדמנויות עסקיות וטכנולוגיות חדשות. גודל השוק של מחלות נוירולוגיות בארצות הברית בלבד נאמד בלמעלה מ-600 מיליארד דולר בשנה<sup>2</sup>, כאשר עלויות הטיפול בפרקינסון מגיעות לכ-30 מיליארד דולר בשנה<sup>3</sup>. עלויות גבוהות אלה, לצד הזדקנות האוכלוסייה הגלובלית והגידול בהוצאות בריאות<sup>4</sup>, מניעים את התעשייה לחפש אחר פתרונות חדשניים מבוססי ערך.

<sup>1</sup> <https://www.michaeljfox.org/publication/parkinsons-disease-economic-burden-patients-families-and-federal-government-52-billion>

<sup>2</sup> [/https://www.cdc.gov/chronic-disease](https://www.cdc.gov/chronic-disease)

<sup>3</sup> <https://www.parkinson.org/understanding-parkinsons/statistics>

<sup>4</sup> <https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/health-expenditure>

#### 4. הסביבה התחרותית

להלן טבלה הכוללת פרטים לידיעת החברה, נכון למועד הדיווח, באשר ליתרונות והחסרונות של פתרונות הקיימים היום בשוק, המתחרים בפלטפורמה של החברה, בין אם הם משווקים בפועל במדינות או בטרטוריות שבהן בכוונת החברה לפעול, וקיים מידע פומבי לגביהן:

סוג המתחרה	תיאור המוצר	יתרונות וחסרונות לעומת הפלטפורמה של החברה
פתרונות המושתתים על מכשור רפואי ייעודי	מוצרים כמו ה-PKG-Watch של חברת Global Kinetics מציעים התקן לביש ייעודי למדידת תנועות ותסמינים של חולי פרקינסון.	<b>יתרונות:</b> התקן ייעודי עשוי לספק מדידות ממוקדות להיבטים מסוימים של התנועה וכתוצאה מכך עשוי לעזור לאבחן התקדמות המחלה. <b>חסרונות:</b> הפתרון נחשב פחות נגיש עקב הצורך במכשור ייעודי, אשר אינו תמיד קל לשילוב בחיי היומיום. עקב כך, אימוץ הפתרון מוגבל. כמו כן, הוא פחות אינטגרטיבי למערכות הבריאות, ומספק תמונה כללית בהשוואה לפלטפורמה של ActualSignal, המסתמכת על חומרה זמינה (מצלמות הסמארטפונים), משלבת טכנולוגיית AI וראייה ממוחשבת.
פתרונות מבוססי אפל ווטש (Apple Watch Apps) או דומיהם	פתרונות כמו Strive PD של Rune Labs נעזרים ב Apple-Watch וב API של אפל לתנועות על מנת לנטר תסמיני פרקינסון ולספק למטופלים ולמטפלים מידע על מצבם.	<b>יתרונות:</b> פתרון קל לגישה עבור מי שכבר מחזיק ב Apple Watch-מצייע ניטור בסיסי של תנועה ותסמינים. <b>חסרונות:</b> פתרונות אלו מציעים יכולות מוגבלות, אינם מתמקדים בניחוח מעמיק מבוסס ראייה ממוחשבת, ולעתים קרובות חסרים להם יכולות הערכה מקיפות ואינטגרציה עם מדדים קליניים.
פתרונות מבוססי ראייה ממוחשבת (Computer-Vision Based Assessments)	מערכות כמו Kelvin המשתמשות בראייה ממוחשבת על מנת למדוד חלקים מסוימים ממבחני הערכה נוירולוגיים (כגון UPDRS) לצורך בחינה מדויקת יותר של תסמיני פרקינסון.	<b>יתרונות:</b> הטמעת ראייה ממוחשבת מאפשרת מדידה מדויקת יותר של תסמינים מוטוריים ומספקת תובנות קליניות אובייקטיביות. <b>חסרונות:</b> לחברה תפיסת GTM שונה והיא מכוונת למכירה למרפאות בשוק האנגלי בעוד ActualSignal מכוונת למכירה לחברות ביטוח בשוק האמריקאי.

המידע דלעיל בנוגע לפתרונות המתחרים בפלטפורמה של החברה מבוסס במלואו על מידע פומבי הקיים לגבי הפתרונות האמורים. מהחברה נמסר כי בהתחשב באופיו של המידע האמור, החברה לא בחנה ו/או וידאה את נכונותו של המידע האמור, ואין באפשרותה לבחון ו/או לוודא את המידע האמור, מעבר לבדיקה אותה ערכה ולמידע הפומבי כאמור.

#### 5. מימון פעילות החברה

מהקמתה ועד לסבב הגיוס במסגרתו השותפות משקיעה בחברה (לא כולל סבב הגיוס הני"ל), החברה מימנה את פעילותה באמצעות השקעות בעלים (bootstrapped) וכן מהשקעה של 100 אלף דולר.

#### 6. קניין רוחני

לחברה Know-how בכל הנוגע לפיתוח הפלטפורמה הטכנולוגית אותה היא בנתה ואותה היא ממשיכה לפתח, וכן אלגוריתמים של בינה מלאכותית אותם היא מפתחת בקשר עם עבודת הפלטפורמה.

#### 7. מגבלות ופיקוח

החברה נמצאת בתהליך רגולטורי מול ה-FDA לאישור הרכיב הקליני שלה. למיטב ידיעת החברה, פעילותה אינה כפופה למגבלות ולרגולציה נוספת.

בכבוד רב,

יוניקורן טכנולוגיות ניהול בע"מ  
השותף הכללי ביוניקורן טכנולוגיות – שותפות מוגבלת  
על ידי עמית גרין, מנכ"ל