

16 דצמבר 2025

כ"ו כסלו תשפ"ו

לכבוד
ועדת מכרזים
משרד החדשנות, המדע והטכנולוגיה

**בקשה לאישור ספק יחיד, להתקשרות עם אוניברסיטת חיפה, לערוך ניסוי בחלל החיצון
תוך שילוב במשימה של חברת Sierra Space העולמית**

מהות הפנייה

בקשה להתקשר עם אוניברסיטת חיפה לצורך קיום ניסוי מדעי, כספק יחיד על פי תקנה 3(29) לחוק חובת המכרזים, שישלב טכנולוגיה ישראלית במשימת חלל, ופיתוח יכולות הגישה לחלל של מדינת ישראל. המיזם יבוצע במסגרת המשימה הראשונה של חברת Sierra Space העולמית, שעתידיה לשגר את כלי הטיס החללי הראשון מסוגו בעולם, ה- Dream Chaser 1, בסוף שנת 2025.

רקע

1. סוכנות החלל הישראלית, בין יתר תפקידיה, פועלת לביסוס מעמדה ככוח מוביל בזירה הבינלאומית בתחום החלל, לקידום שיתופי פעולה בין לאומיים במגזר הציבורי והפרטי, ולהגברת החשיפה של הטכנולוגיות, התעשייה והמחקר הישראליים בפני שחקנים בזירה הגלובלית.
2. במסגרת האסטרטגיה שהגדירה סוכנות החלל, נמצא גם נושא "Access to Space" שמשמעותו – היכולת של מדינת ישראל להנגיש את החלל החיצון לניסויים מדעיים וטכנולוגיות פורצות דרך כרכיב קריטי לפיתוח יכולות חלל, ולצבירת "מורשת חלל" ("Space heritage"), מונח המתייחס לידע ולניסיון הנצברים בתחום החלל במדינה מסוימת.
3. נוסף על הגעה ממשית לחלל כמתואר מעלה, השתלבות במשימות חלל עולמיות מקנה לישראל ייצוג ונראות, וממצבות אותה כמדינה מובילת חלל בזירה העולמית

נושא ההתקשרות והצורך בה

4. במהלך חודש אוקטובר 2025, עתידה חברת **Sierra Space**, חברת חלל ותעופה, בעלת שם עולמי, מהגדולות בעולם, לשגר לראשונה כלי טייס ייחודי אוטונומי בשם **DREAM CHASER**. הכלי מתוכנן להיות משוגר על גבי מרקיע, לשהות בחלל החיצון כ-10 ימים ולחזור לכדור הארץ ולבצע נחיתה במסלול טיסה רגיל.
5. במסגרת הקשרים הבינלאומיים ושיתופי הפעולה שמשמרת סוכנות החלל באופן שוטף עם סוכנויות חלל בעולם ועם חברות מסחריות מובילות, עלתה לאחרונה ההזדמנות לשלב ניסויים ו/או טכנולוגיות מדעיות במסגרת משימה זו. יצוין כי מדובר בהזדמנות חד פעמית, שכן, כמתואר, מדובר במשימה חדשנית, עם כלי טיס ראשון מסוגו בעולם.
6. להשתלבות במשימה יש משמעות אדירה מבחינת מדינת ישראל ומבחינת סוכנות החלל, למיצוב ישראל כשחקנית משמעותית בזירה הטכנולוגית העולמית בתחום החלל, וכן ליצירת תשתית וקשרים מקצועיים משמעותיים לעתיד, בשנים ובמשימות הבאות עם החברה.
7. בשל לוחות הזמנים הקצרים העומדים בפני מדינת ישראל להשתלב במשימה, בחנה סוכנות החלל, על סמך הידע המקצועי שלה, ועל סמך ההיכרות הקרובה עם אקו-סיסטם החלל במדינת ישראל, פנתה סוכנות החלל בשיחות שונות לגורמים בתעשייה, לבירור – מי הגורם המתאים והבשל ביותר שיוכל לעמוד בלוחות הזמנים להשתלבות במשימה ולניצול ההזדמנות שצצה.
8. כמו כן, הסתמכה הסוכנות על תהליכים קודמים ודיונים בנושא עם היועצים הטכנולוגיים והמדעיים של הסוכנות.
9. תוצאות התהליך המקצועי העלו כי הגוף היחיד שמסוגל להשתלב במשימה כזו, בלוחות זמנים קצרים כל כך – חודש אוקטובר הקרוב, הוא אוניברסיטת חיפה.

אוניברסיטת חיפה כספק יחיד והמחקר המדעי

10. מהות הבקשה היא לאשר את אוניברסיטת חיפה כספק יחיד לביצוע משימת מחקר מדעי בחלל החיצון על גבי פלטפורמת **DREAM CHASER** בטיסתו הראשונה.
11. הסיבה להיותה של אוניברסיטת חיפה "ספק יחיד" היא מידת הבשלות הטכנולוגית והפרוצדורלית להשתלב במשימה המתוארת בלוחות הזמנים הקצרים האמורים, באופן ייחודי באקו-סיסטם הישראלי בתחום החלל, כך שלא נמצא גורם אחר המסוגל להשתלב בפרויקט באופן מיידי, למעט גורם זה.
12. עמדת סוכנות החלל לאחר בחינה עם הגורמים הרלוונטיים בתעשייה ובאקדמיה, היא כי אין גוף אחר המסוגל בלוחות הזמנים הנתונים, להשתלב בפרויקט לפי ההגדרות הטכניות הנוכחיות. עוד יובהר, כי ככל שבמסגרת הפרסום תעלה בקשה של גורם נוסף

להשתלב בפרויקט, תוך הצגת משימה בשלה ורלוונטית, תשקול הסוכנות שילוב משימה נוספת.

13. המחקר עתיד לבחון את הפוטנציאל של מיקרו-כבידה כשיטה להאטת תהליך ההזדקנות ולקידום אריכות ימים מוצלחת. מיקרו כבידה מספקת פלטפורמה ייחודית לחקר תהליכים הקשורים להזדקנות על ידי האצת שינויים ביולוגיים מסוימים, כגון נזק ל-DNA, עקה חמצנית ושינוי בביטוי גנים, המשקפים היבטים של הזדקנות טבעית על פני כדור הארץ. באמצעות טכנולוגיית שבבים מתקדמת, המחקר מתמקד בחקר תאים אנושיים בתאי חלל, כולל ניסויים שנועדו לשיגור לחלל.

הבקשה מוועדת המכרזים

14. אישור התקשרות עם אוניברסיטת חיפה בסכום של \$ 100,000.
15. חוות דעת מקצועית, כנדרש בהוראת תכ"ם 7.8.2, מצורפת **כנספת א'** לבקשה.

בברכה,


עומר שכטר
מנכ"ל משרד החדשנות המדע והטכנולוגיה