



18 מרץ 2014  
ט"ז-אדר ב-תשע"ד

לכבוד: ועדת המכרזים  
משרד המדע והטכנולוגיה

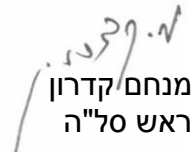
הנדון: בקשה לשחרור ממכרז בנימוק של ספק יחיד, ולאישור התקשרות לצורך פיתוח מתנד יציב בדיוק גבוה המיועד להשתלב בניסוי 3GM שמתבצע ע"י ASI, במסגרת משימת JUICE של ESA, באמצעות חברת אקיוביט בע"מ.

1. סוכנות החלל האיטלקית ASI נבחרה על ידי סוכנות החלל האירופאית ESA להכין את הציווד הדרוש ולבצע ניסויים למדידת שדה הכבידה של כוכב הלכת צדק ושניים מיריחיו (ניסוי 3GM). וזאת במסגרת משימת JUICE שהושקה לאחרונה על ידי ESA, ועניינה שיגור חללית אל כוכב הלכת צדק לביצוע סדרת ניסויים בסביבת צדק.
2. בפגישה בין הנהלות סל"ה ו- ASI שנערכה בחודש נובמבר 2013, הוסכם כי סל"ה תצטרף לביצוע הניסויים לחקר שדה הכבידה של צדק, לרבות צירוף צוות חוקרים ישראליים לתכנון ולביצוע המדידות. לשם כך ובנוסף, תהיה סל"ה אחראית לפתח מתנד מדויק ובעל יציבות גבוהה לזמנים ארוכים, בכדי שניתן יהיה לשלבו במערכת המדידות, אותה מכינה סוכנות החלל האיטלקית ASI.
3. אמנם אין לדעת סל"ה נגזרות מסחריות למוצר זה, שהוא מיועד למשימה הנוכחית בלבד. אבל מרכיביו יכולים לשמש כאבני בנין במוצרי חברת אקיוביט בעתיד.
4. יתירה מכך, השימוש במוצר שיפותח על ידי חברת אקיוביט לביצוע ניסויים בסביבה בה שוררים תנאי סביבה קשים כמו בסביבת כוכב הלכת צדק, תקנה מוניטין לציווד המיוצר על ידי חברת אקיוביט, שהיא החברה הישראלית היחידה שתחום עיסוקה הוא שעונים אטומיים בעלי דיוק ויציבות גבוהים. ובכך תיפתח בפני החברה הזדמנות לחדור לתחום של אספקת שעונים הפועלים בתנאי החלל, תחום שהחברה עדין אינה פעילה בו.
5. מן הראוי להדגיש כי צירוף קבוצת חוקרים ישראליים, בנוסף לקבוצת המחקר האיטלקית. יאפשר להם להשפיע על אופן ביצוע הניסוי והמדידות, ובעיקר לקבל גישה לנתוני המדידות במשך תקופת הבכורה. שכן במשך תקופת הבכורה שנמשכת מספר שנים מאז ראשית הניסויים, נתוני המדידות נחשפים רק בפני צוותי המחקר ורק עם סיומה יחשפו הנתונים לציבור לרבות לכלל הקהילה המדעית.



6. חברת אקיוביט עוסקת בפיתוח שעונים אטומיים ומערכות גלובליות לתזמון. יציבותו של שעון אטומי שפותח בעבר בחברה עבור סוכנות החלל הצרפתית הגיעה עד כדי שליש מערך היציבות הדרוש למתנד החדש. עוד ראוי לציין כי החברה סיפקה שעונים אטומיים למערכת הקרקעית של פרויקט גליליאו (שהוא המקבילה האירופאית למערכת ה-GPS האמריקאית). מסיבה זו האיטלקים פנו לאקיוביט לברר אם ביכולתה לפתח את המתנד הדרוש ואף הציעו לה סיוע טכני לשם ביצוע העבודה וזאת בטרם פנו לסל"ה בהצעה לשיתוף הפעולה.
7. פרויקט הפיתוח שהוסכם על דעת סל"ה, ASI ו-ESA, כולל שני שלבים: בשלב הראשון המתוכנן להסתיים בשנת 2015, תוכח ההיתכנות של פיתוח המתנד היציב. ורק לאחר שיודגמו ביצועיו במעבדה ניתן יהיה לאשר ע"י הנהלות הסוכנויות את המשך השלב השני של הפיתוח להתאמתו לעמידה בתנאי החלל. וזאת כדי שלאחר מכן תחל בנייתו במתכונת שתבטיח את עמידותו בתנאי הסביבה מרגע שיגורו לחלל ועד להשלמת המדידות בעת הקפותיו את כוכב הלכת צדק ויריחיו.
8. מאחר וחברת אקיוביט היא החברה הישראלית היחידה בישראל שעוסקת בפיתוח שעונים אטומיים, היא לדעתנו החברה היחידה שביכולתה לפתח את המתנד הנדון בביצועים המתאימים ובעלויות הנדרשות לבצע את משימת הפיתוח הנוכחית.
9. אנו מבקשים על כן אישור להתקשרות לביצוע השלב הראשון של פיתוח המתנד היציב שהיקפה 6 מלש"ח. שכן רק לאחר השלמת הוכחת המתנד במעבדה נוכל לאמוד נאמנה את היקף המאמץ הכרוך בביצוע השלב השני להתאמת המתנד לעבודה בתנאי חלל.
10. אשר על כן אנו מבקשים לשחרר אותנו מהצורך לערוך מכרז בנימוק של ספק יחיד, ולאשר לנו להתקשר עם חברת אקיוביט לביצוע העבודה הכרוכה בפיתוח המתנד שבנדון.

בברכה,

  
מנחם קדרון  
ראש סל"ה