

**הקרן למענקי מחקר**

**קול קורא להגשת הצעות מחקר בתחום חלל**

**לשנת 2022**

**-הקול הקורא מופנה לנשים וגברים כאחד-**

## 

תוכן עניינים

[א. מבוא 2](#_Toc106808376)

[ב. תנאי הסף 3](#_Toc106808377)

[ג. תנאי ביצוע 4](#_Toc106808378)

[ד. מיון והערכת הצעות 5](#_Toc106808379)

[ה. ביצוע התכנית 6](#_Toc106808380)

[ו. כללים ועקרונות 6](#_Toc106808381)

[ז. זכויות המשרד 7](#_Toc106808382)

[ח. שאלות ופניות 9](#_Toc106808383)

[ט. הגשת ההצעות 9](#_Toc106808384)

[י. מועד אחרון להגשת הצעות המחקר 9](#_Toc106808385)

**CTRL לחיצה למעבר קישור+**



**הקרן למענקי מחקר**

**קול קורא להגשת הצעות מחקר בתחום חלל**

**לשנת 2022**

## מבוא

**במסגרת תכנית התשתיות למימון מחקרים לשנת 2022 מעוניין המשרד לקדם פעילות מחקר ופיתוח בישראל בתחום החלל באמצעות מימון מחקרים אסטרטגיים-תשתיתיים בשאלות מדעיות העומדות בחזית הידע העולמי.**

**לצורך כך מפרסם המשרד בזאת קול קורא לקבלת הצעות למימון מחקרים בעלי פוטנציאל יישומי הצפויים להוביל בהמשך לפיתוח מוצרים בתחום החלל, בנושאים הבאים:**

**• תצפיות מהחלל לעבר כדור הארץ;**

**• פיתוח מכשור, רכיבים, תתי מערכות ומכלולים לפלטפורמות חלליות ולמקטעי קרקע תומכי חלל;**

**• מדעים פלנטריים ותצפיות מהחלל למעמקי היקום;**

* **השפעת תנאי חלל על פיתוח מערכות ומוצרים ליישומיים חלליים וגם ארציים.**

תינתן העדפה **למימון מחקרים שבהם יתקיים שיתוף פעולה בין-תחומי ובין-מוסדי ברמה גבוהה, בעלי פוטנציאל יישומי וכלכלי היכול לשפר את יכולתה התחרותית של מדינת ישראל ולמצבה בחזית המדע והטכנולוגיה בעולם בתחום החלל.**

תקציב

**התקציב אשר יעמוד לרשות תכנית זו הוא** 3.4 מיליון ₪, **בכפוף לזמינות משאבים תקציביים. המשרד יוכל להגדיל סכום זה בהינתן תקציב. המימון המרבי למחקר (לתקופה של 3 שנים) הוא:** 600,000 ₪

## תנאי הסף

**רשאים להגיש הצעות מציעים העומדים בכל תנאי הסף להלן:**

* 1. "המוסד**" -** מוסד מוכר להשכלה גבוהה בישראל, כמשמעותו בחוק המועצה להשכלה גבוהה, התשי"ח-1958 וכן מכון מחקר בישראל שהוא מלכ"ר, חל"צ, חברה ממשלתית או יחידה ממשלתית (כגון: בתי חולים, מרכזי מחקר ופיתוח אזוריים).

**לעניין זה: "מכון מחקר" משמעו – גוף אשר חלק ניכר מפעילותו קשור לקידום המחקר בחזית הידע העולמי, ברשותו תשתית ציוד לביצוע מחקרים, והחוקרים אשר מועסקים במסגרתו עוסקים בין היתר בפרסום מאמרים מטעמו בעיתונות מדעית בינלאומית ובהצגת עבודות בכנסים בינלאומיים.**

* 1. **בהצעה המוגשת על ידי מספר מוסדות, כל אחד מהם יענה על הגדרת "מוסד" כהגדרתו לעיל.**
  2. **החוקר הראשי בהצעת המחקר מטעם המוסד הוא חבר סגל במוסד בעל תואר** Ph.D. **או** M.D.**, המועסק באופן קבוע או נמצא במסלול לקביעות במוסד,** או פרופסור אמריטוס במוסד **(להלן –** "**החוקר הראשי").**
  3. חוקר ראשי שיש לו מענק מחקר פעיל הממומן על ידי המשרד במסלול הלאומי בשנת 2023 או הצעה מקול קורא במסלול הלאומי משנת 2022 שעבר שלב א' ובמסגרתו הגישו או יגישו הצעה מלאה, לא יהיה רשאי להגיש בקשה במסגרת קול קורא זה, כאמור בסעיף ו. להלן. חוקר ראשי שיש לו מענק מחקר פעיל או הגיש הצעה כאמור יכול להגיש הצעה אחת כחוקר משני כל עוד אין לו מענק מחקר פעיל אחר הממומן על ידי המשרד במסלול הלאומי בו הוא משמש כחוקר משני .למען הסר ספק, הגבלה זו אינה חלה על מחקרים שהם בשיתוף פעולה בינלאומי.
  4. **ההצעה תכלול תכנית לביצוע מחקר בעל היתכנות יישומית בתחומים המפורטים** בסעיף א. לקול קורא זה.
  5. התכנית אינה מיועדת למימון מחקרים בתעשייה. עם זאת, חוקרים מהתעשייה או מהמגזר השלישי יכולים להיכלל בהצעה המוגשת על ידי מוסד כחוקרי משנה או קבלנים המספקים שירותים לקבוצת מחקר במוסד (אם בשעות ייעוץ, אם בהכנת חומרים ומתקנים), אולם לא יוכרו כקבוצת מחקר נפרדת. יודגש כי חוקרים וגופים מחוץ למוסד ייכללו במחקר רק אם נדרשת מומחיות מיוחדת אשר לא קיימת במוסדות השותפים להצעה.

## תנאי ביצוע

**מחקר המוצע לביצוע במסגרת קול קורא זה נדרש להתבצע על פי הכללים הבאים:**

* 1. **המחקר יבוצע תחת המוסד המציע.**
  2. **המחקר יבוצע בהתאם לתנאי קול קורא זה, להוראות ה"**[**הסכם כולל למחקרים**](https://www.gov.il/he/departments/policies/most_researchprocedures2016)**" המצורף כנספח ב' ולנהלי הקרן המצורפים כנספח ג' (על עדכוניהם מעת לעת).**
  3. **תכנית המחקר תיבנה במסגרת שנתית, לתקופה שלא תפחת משנה ולא תעלה על שלוש שנים.**
  4. **חודשיים לפני תום כל שנת מחקר יוגש דו"ח מדעי שנתי בצירוף בקשת המשך לשנה נוספת, אשר תכלול פירוט המחקר שבוצע, התייחסות לאבני הדרך ותכנית העבודה לשנת המחקר העוקבת. הגשת דו"ח המדעי תיעשה בהתאם להוראות הסכם הכללי ונהלי המשרד.**
  5. **המימון המרבי לביצוע מחקר (לתקופה של 3 שנים) עבור כל אחד מהתחומים צוינו בפרק ב. לעיל. הסכומים מתייחסים למחקר הנמשך שלוש שנים. למחקר הנמשך פרק זמן קצר יותר, גובה המימון המרבי ייקבע לפי משך התקופה באופן יחסי.**
  6. **תקציב המחקר יכלול: כוח-אדם מחקרי, ציוד, חומרים, הוצאות אחרות (שונות) ותקורה.**
  7. **לפירוט בנוגע להוצאות אסורות, תקציב מקסימלי לסעיפים מסוימים, ופעילויות חובה במסגרת התקציב (כגון: כנס, יישוג) יש לעיין בנהלי הקרן בנספח ג'.** תקציב המוצע במסגרת הצעת המחקר ייעשה לפי הכללים המפורטים בנוהל זה.
  8. הסכומים הרשומים לכל תחום מיועדים לידיעה והערכת סיכויי זכייה בלבד ואינם מחייבים את המשרד.
  9. **המוסד יפעל בהתאם להוראות החלטת ממשלה מספר 2575 ובהתאם, ידווח למשרד  על  כל  רישום פטנט ועל  כל  ניצול מסחרי הנובע מהידע באמצעות דיווח שנתי למשרד.** [קידום ופיתוח ידע הנוצר במימון מענקי מחקר ממשלתיים | מספר החלטה 2575 | משרד ראש הממשלה (www.gov.il)](https://www.gov.il/he/departments/policies/2004_des2575)

## מיון והערכת הצעות

* 1. **ההצעות תועברנה לשלב ההערכה והשיפוט על ידי ועדת השיפוט המקצועית שתמונה לשם כך. הועדה עשויה להסתייע בעבודתה, ככל שתמצא לנכון, גם בסוקרים חיצוניים (כמפורט מטה).** ועדת השיפוט תכלול מומחים מהאקדמיה ומומחים מהמגזר הפרטי או הציבורי, כולל מהתעשייה.
  2. **הליך השיפוט יתבסס על מצוינות מדעית וישימות ויכלול הערכת ההצעות ודירוגן. המלצות ועדת השיפוט תועברנה להנהלת הקרן לדיון וקבלת החלטות.**
  3. **ההצעות תוערכנה על פי אמות מידה מקצועיות כאשר הבסיס להערכת ההצעות יהיה כדלהלן:**

1. **רמה מדעית וחדשנות (35%): מצוינות מדעית או טכנולוגית, הבסיס המדעי של המחקר, מידת החדשנות והמקוריות של המחקר המוצע בהשוואה לידע שהצטבר בארץ ובעולם. הצעות שידורגו בציון נמוך מ–75 באמת מידה זו (מתוך 100), לא יוכלו להיבחר.**
2. **מתודולוגיה (20%): המידה שבה השיטה המוצעת לביצוע המחקר הינה איכותית ובת ביצוע; המידה שבה מרכיב הניסוי בתחנת החלל הבינלאומית עמיד לתנאי הסביבה בשיגור, בשהייה בתחנת החלל ובחזרה לכדה"א בצורה תקינה; המידה שבה השיטה המוצעת תואמת את מטרות המחקר, ברמה התיאורטית והאמפירית.**
3. **יישומיות (20%):** **תרומת המחקר לפיתוח כיוונים מדעיים ו/או טכנולוגיים חדשים, ו/או מוצרים ויישומים חדשים (גם אם בטווח הארוך ומהווים נגזרת של המחקר המוצג) ו/או מדיניות לקידום החברה והמשק הישראליים. כמו כן תיבחן התרומה לשימור ופיתוח של כוח אדם מקצועי ברמה גבוהה (למשל, באמצעות שיתוף תלמידים לתארים מתקדמים בעבודת המחקר - לתואר מוסמך או דוקטור).**
4. **יכולת הביצוע (15%): תבחן בהסתמך על ניסיון, הישגים קודמים וכישוריהם של החוקרים והאמצעים העומדים לרשותם.**
5. **תקציב (5%):** **סבירות הסכום המבוקש ביחס למטרות המחקר ולאמצעים הדרושים לביצועו.**
6. **הצגת ההצעה (5%): בהירות הצגת הנושא, תיאור מטרות המחקר ופירוט השיטות המוצעות.**

יובהר כי אמות המידה והמשקלות ישמשו את וועדת השיפוט ככלי עזר לגיבוש מבנה הערכה מקיף ובסיס השוואתי בין ההצעות. הניתוח המקיף ודירוג ההצעות על ידי ועדת השיפוט לא יהיה כפוף ל"ציון" שיתקבל כתוצאה מהערכת כל הצעה ע"י הגורם המעריך. בין היתר, במקרה שהוועדה מבחינה בהצעות ברמת איכות דומה, הוועדה רשאית לשקול בחיוב מתן העדפה לאוכלוסיות הזכאיות לייצוג הולם.

* 1. העברת ההצעות להערכת סוקרים חיצוניים: המשרד עשוי להעביר את ההצעה לסוקרים חיצוניים לשם קבלת חוות דעת מקצועיות ודירוג הצעות, כגורם מסייע לוועדת השיפוט. המשרד רשאי להעביר, לפי שקול דעתו, הצעות לעיונם וחוות דעתם של גורמים חיצוניים כמו גופי ממשלה או רשות ציבורית**.** סמכות ההחלטה לדירוג ההצעות נמצאת בידי חברי ועדת השיפוט ונציגי המשרד בלבד, אשר רשאים להסתייע בחוות הדעת של הסוקרים החיצוניים או להתעלם מכולה או חלקה, לפי שיקול דעתם המקצועי.

הנחיות מפורטות לכתיבת הצעות מחקר מופיעות בקובץ "הנחיות בדבר הצרופות הדרושות להגשת הצעת מחקר".

הנחיות להגשת הצעות המחקר מופיעות ב"מדריך למשתמש בפורטל"

מערכת קדמת מדע.

## ביצוע התכנית

* 1. **המשרד לא ידון בהצעות אשר תוגשנה באיחור או שלא בהתאם לתנאים המפורטים בקול קורא זה, ונהלי הקרן.**
  2. **על פי הצפי, ההחלטה על ההצעות הזוכות תיעשה במהלך הרבעון האחרון של שנת 2022, בהתאם לכללים ובכפוף לאישור תקציב המדינה ולזמינות התקציב לשנת 2022.**
  3. **חתימה על התקשרות לביצוע המחקר מותנית בעמידת המוסד בכלל תנאי ההסכם הכולל למחקרים לעניין זה, בטופס פרטי ההתקשרות, לרבות בקיומן של ערבויות וביטוחים כנדרש.**
  4. **אישור תקציב המחקר וחתימה על התקשרות לביצוע המחקר מותנים בזמינות תקציבית.**
  5. **עם החתימה על ההסכם על החוקר להצהיר כי המשרד הוא הגורם המממן היחידי של המחקר, למעט גורמי מימון שאינם ממשלתיים אשר הוצגו במסגרת הצעת המחקר ואושרו על ידי המשרד. ובכל מקרה, יודגש כי לא יתאפשר כפל מימון באמצעות המשרד, כאמור בסעיף ח.** להלן.
  6. **המוסד אינו רשאי להעביר או להמחות את זכויותיו לפי קול קורא זה, כולן או חלקן.**

## כללים ועקרונות

* **חוקר ראשי (ראש קבוצת מחקר) יוכל להגיש הצעה אחת בלבד בקול קורא זה כ"חוקר ראשי-מרכז פרויקט" (PI). חוקר ראשי יוכל להשתתף כ"חוקר משני" (co-PI) בהצעה נוספת אחת בלבד בקול קורא זה.**
* **חוקר שיש לו מחקר פעיל במסלול הלאומי במימון משרד המדע** אשר בשנת 2022 תהיה זו שנתו האחרונה למחקר, יוכל להגיש הצעה לקול קורא זה. ככלל, המשרד יממן לא יותר מאשר מחקר אחד במסלול הלאומי ומחקר אחד במסלול הבינ"ל לחוקר כחוקר ראשי ומחקר אחד במסלול הלאומי ומחקר אחד במסלול הבינ"ל לחוקר כחוקר משני בכל נקודת זמן.
* **כפל מימון - לא יינתן מימון לאותו מחקר או מחקר דומה במסגרת אחרת של המשרד או מחקר הממומן על ידי משרדי ממשלה אחרים או על ידי קרנות ציבוריות כמו הקרן הלאומית למדע (**ISF**),**
* **שאר הנהלים מפורטים בנהלי קרן המחקרים המצורפים כנספח ג' לקול הקורא.**

## זכויות המשרד

* 1. המשרד רשאי **לבטל** את הקול הקורא או חלקים ממנו או לפרסם קול קורא חדש ללא מתן הסברים למציעים או לכל גורם אחר וללא הודעה מוקדמת.
  2. המשרד **רשאי**, בכל עת, בהודעה שתפורסם, להקדים או לדחות את המועד האחרון להגשת בקשות וכן לשנות מועדים ותנאים אחרים הנוגעים לקול הקורא על פי שיקול דעתו
  3. המשרד רשאי לפנות במהלך הבדיקה וההערכה למציע, כדי לקבל הבהרות להצעה, לבקש פרטים נוספים או כל מסמך או מידע אחר הדרושים לדעתו לשם בדיקת ההצעות או קבלת החלטה.
  4. **המשרד שומר לעצמו את הזכות לפסול מציע אשר כלל בהצעתו מידע שקרי או מטעה.**
  5. **המשרד רשאי לדרוש שיתוף פעולה בין קבוצות חוקרים שהגישו תכניות מחקר דומות או משלימות כתנאי להגשת הצעות או כתנאי לזכייה.**
  6. **המשרד רשאי לקבוע את גובה המימון שיינתן לזוכה ואת פרטי התקציב, בהתאם להתרשמותו מצרכי ההצעה. במקרה בו גובה המימון המאושר נמוך מהתקציב שבהצעה, יתבקש הזוכה להגיש תכנית תקציבית מתוקנת בהתאמה.**
  7. לא ניתן להגיש ערר על המלצות ועדת השיפוט מטעמים מקצועיים.
  8. אין באמור **לעיל** כדי לפגוע בזכויות המשרד לפי חוק חובת המכרזים, התשנ"ב–1992 או תקנותיו או לפי כל דין אחר.

## שאלות ופניות

החוקרים מתבקשים להפנות שאלות ובירורים בנושאים אדמיניסטרטיביים למוסד בלבד. המוסד יפנה למשרד בבירור לפי הצורך.

לשאלות בנושאי תחומי התכנית בלבד ניתן לפנות למנהל המדעי לפי התחום: [Research@most.gov.il](mailto:Research@most.gov.il)

## הגשת ההצעות

* 1. ההצעות תוגשנה באמצעות רשות המחקר במוסד, ותהינה מאושרת וחתומות על ידי מורשה חתימה מטעם המוסד ועל ידי החוקר הראשי, בצירוף חותמת המוסד.
  2. ההגשה תיעשה באמצעות המערכת המקוונת "**קדמת המדע**" בקישור שלהלן: <https://kf.most.gov.il>
  3. הנחיות למילוי הטופס המקוון והמסמכים הנדרשים לצירוף מופיעים באתר המשרד ובמדריך למשתמש בפורטל במערכת "קדמת המדע".
  4. משתמשים חדשים - על מנת להגיש את ההצעה יש צורך בהקמת משתמש חדש ואישורו על ידי מרכז הפעילות במוסד. יצוין כי הליך זה הוא פעולה שעלולה לקחת זמן ולכן מומלץ להתחיל בהליך זמן רב טרם המועד האחרון להגשה ולא ברגע האחרון.
  5. בכל בעיה טכנית בהגשה ניתן לפנות באמצעות "כפתור" פניית שירות שבתוך פורטל קדמת המדע. יודגש כי הפניות יכולות להתבצע אך ורק באמצעות מרכזי הפעילות במוסד.

## מועד אחרון להגשת הצעות המחקר

* 1. **המועד האחרון להגשת ההצעות על ידי החוקרים באמצעות המערכת המקוונת אל מרכז הפעילות במוסד הוא** עד יום **חמישי**, **ז' באב תשפ"ב**, ה- **4.8.2022**, עד השעה 15:00**. לאחר מועד זה תיסגר המערכת בפני החוקרים ולא תהיה אפשרות עוד להגיש הצעות. לאחר** הגשת **ההצעה על ידי החוקר היא תעבור לאישור המוסד, אשר יוכל לערוך בה שינויים ותיקונים.**
  2. המועד האחרון להגשת ההצעות על ידי **המוסדות** הוא עד יום **חמישי, י"ד באב תשפ"ב**, ה- **11.8.2022,** עד השעה 15:00**.** (להלן – **המועדים הקובעים**). זהו המועד בו נדרשים המוסדות לאשר את ההצעות באמצעות המערכת המקוונת באופן סופי.

**הצעה אשר לא תאושר ותוגש במערכת המקוונת על ידי המוסד עד למועד זה – לא תידון.**

**לתשומת לבכם, מילוי הטופס המקוון במערכת** [**קדמת מדע**](https://kf.most.gov.il/SignIn)**, היא פעולה הדורשת זמן ולכן מומלץ להתחיל בהליך ההגשה זמן רב טרם המועד הקובע ולא ברגע האחרון, וזאת בשל קשיים ועיכובים מגוונים העשויים להיגרם: ניתוק מהרשת, קבצים לא תקינים, קבצים כבדים, חתימות מורשי החתימה וכד'**.

**הצעות אשר תגענה באיחור או שלא תוגשנה בהתאם למפורט לעיל, תדחינה על הסף.**

**מסמך זה מנוסח בלשון זכר מטעמי נוחות בלבד. בכל מקום בו הפנייה במסמך מנוסחת בלשון זכר, הכוונה לגברים ולנשים כאחד.**