**הקרן למענקי מחקר**

# קול קורא למחקרים בתחומי היערכות לרעידות אדמה לשנת 2022

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

##

תוכן עניינים

[א. מבוא 2](#_Toc109196206)

[ב. תנאי הסף 3](#_Toc109196207)

[ג. תנאי ביצוע 4](#_Toc109196208)

[ד. מיון והערכת ההצעות 5](#_Toc109196209)

[ה. ביצוע התכנית 7](#_Toc109196210)

[ו. כללים ועקרונות 7](#_Toc109196211)

[ז. זכויות המשרד 8](#_Toc109196212)

[ח. שאלות ופניות 8](#_Toc109196213)

[ט. הגשת ההצעות 9](#_Toc109196214)

[י. מועד אחרון להגשת הצעות המחקר 9](#_Toc109196215)

**CTRL לחיצה למעבר קישור+**

**הקרן למענקי מחקר**

# קול קורא למחקרים בתחומי היערכות לרעידות אדמה לשנת 2022

## מבוא

1. **רקע**: **במסגרת תכנית העבודה לשנת 2022, משרד החדשנות, המדע והטכנולוגיה (להלן -המשרד) וועדת ההיגוי הבין משרדית להיערכות לרעידות אדמה (להלן-**ועדת ההיגוי**) פועלים לקידום פעילות מחקר** יישומי **באקדמיה ומכוני המחקר לשיפור מוכנות ישראל לאירוע אסון של רעידת אדמה.**

**במסגרת זו המשרד וועדת ההיגוי מפרסמות במשותף את הקול הקורא הבא למימון מחקרים רלוונטיים בנושא מוכנות ישראל לרעידות אדמה בדגש על הנושאים הבאים:**

* מוכנות ותפיסות האוכלוסייה בישראל (ברמה האינדיבידואלית, המשפחתית, המקומית והלאומית) על אודות רעידת אדמה חזקה בישראל, ההיערכות לקראתה ויכולת ההתמודדות עם השלכותיה.
* שיקום ארוך-טווח לאחר רעידת אדמה חזקה בישראל – ניתוח האתגרים וההזדמנויות.
* בחינת האפקטיביות של אמצעים שונים להעברת מידע אודות התרעה על רעידת אדמה (אזעקה, צפצוף, קריאה, אחר).
* בחינת ההיבטים המשפטיים הנוגעים להיערכות לרעידות אדמה, למענה ולשיקום בעקבותיה.
* פיתוח שיטות להערכת הנזקים הכלכליים הישירים והעקיפים של רעידת אדמה חזקה בישראל.
* הערכת שיעור הנפגעים (בגוף ובנפש) כתוצאה מרעידת אדמה.
* שימוש בבינה מלאכותית לשיפור יכולת בניית תמונת מצב מהירה לאחר רעידת אדמה.
* פתרונות דיור זמניים לאחר רעידת אדמה בראיה חברתית, קהילתית

**למען הסר ספק, בכל תחומי ונושאי קול קורא זה,** על המחקרים להיות בעלי היתכנות יישומית**.**

תקציב**:**

**הפעילות בתחום זה מתוקצבת בסכום של עד** 1.2 מיליון ₪ **בכפוף לזמינות משאבים תקציביים.**

**המימון המרבי למחקר (לתקופה של שנתיים) הוא:** 300,000 ₪

## 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").**

במידה וישנו חוקר חבר סגל המנהל קבוצת מחקר עצמאית שאינו בעל תואר Ph.D. - מוסד המחקר יוכל להגישו בצירוף נימוקים, המלצה מטעמם וקורות חיים אשר יבחנו על ידי המדען הראשי או מי מטעמו, כל מקרה לגופו.

* 1. חוקר ראשי שיש לו מענק מחקר פעיל הממומן על ידי המשרד במסלול הלאומי בשנת 2023 או הצעה מקול קורא הלאומי משנת 2022 שעבר שלב א' (כאמור הגיש קדם-הצעה) וכן במסגרתו 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 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.
	2. **ההצעה תכלול תכנית לביצוע מחקר בעל היתכנות יישומית בתחומים המפורטים** בסעיף א. לקול קורא זה.
	3. 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/BlobFolder/rfp/rfp20220111/he/%D7%94%D7%A1%D7%9B%D7%9D%20%D7%9B%D7%95%D7%9C%D7%9C%20%D7%9C%D7%9E%D7%97%D7%A7%D7%A8%D7%99%D7%9D.pdf)**" 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 שנתיים.**
	4. **על כל חוקר/קבוצת מחקר לייזום פגישה עם וועדת ההיגוי בכל שנה משנות המחקר. מטרת הפגישה היא הצגת תכנית המחקר, קבלת הכוונה מוועדת ההיגוי (כדי לוודא שהתוצר תואם את הצרכים היישומיים). ועדת ההיגוי תוכל להציע לחוקרים להיפגש עם גורמים נוספים רלוונטיים למחקר.**
	5. **חודשיים לפני תום כל שנת מחקר יוגש דו"ח מדעי שנתי בצירוף בקשת המשך לשנה נוספת, אשר תכלול פירוט המחקר שבוצע ושלבי המחקר, התייחסות לאבני הדרך ותכנית העבודה לשנת המחקר העוקבת. כמו כן, יש לפרט את תאריכי הפגישות שהתקיימו עם ועדת ההיגוי (כתנאי לאישור המשך העבודה ומעבר לשנת המחקר הבאה). הגשת דו"ח המדעי תיעשה בהתאם להוראות הסכם הכללי ונהלי המשרד.**
	6. **דו"ח מדעי סופי בסוף שנת המחקר האחרונה, יכתב על גבי הטופס המיועד לכך ויכלול פירוט של כל שלבי המחקר, תוצאות המחקר וכן ניתוח ומסקנות המחקר. דף השער לדוח הסופי יכלול את: שם המחקר, שמות החוקרים, מוסדות המחקר, שנת פרסום, לוגו משרד המדע, לוגו ועדת ההיגוי. ניתן להוסיף גם את לוגו מוסד המחקר. הדו"ח ייכתב בעברית. לדו"ח זה יש לצרף תקציר באנגלית.**
	7. **המימון המרבי לביצוע מחקר (לתקופה של 2 שנים) עבור כל אחד מהתחומים צוינו בפרק ב. לעיל. הסכומים מתייחסים למחקר הנמשך שתי שנים. למחקר הנמשך פרק זמן קצר יותר, גובה המימון המרבי ייקבע לפי משך התקופה באופן יחסי.**
	8. **תקציב המחקר יכלול: כוח-אדם מחקרי, ציוד, חומרים, הוצאות אחרות (שונות) ותקורה.**
	9. **לפירוט בנוגע להוצאות אסורות, תקציב מקסימלי לסעיפים מסוימים, ופעילויות חובה במסגרת התקציב (כגון: כנס, דו"ח היתכנות יישומי ויישוג) יש לעיין בנהלי הקרן בנספח ג'.** תקציב המוצע במסגרת הצעת המחקר ייעשה לפי הכללים המפורטים בנוהל זה. **יודגש כי על אף האמור לעיל, במסגרת קול קורא זה, יישוג, כנס, תקציב לנגישות תוצרי המחקר, ותקציב לפרסומים הינם הוצאות אסורות.**
	10. הסכומים הרשומים לכל תחום מיועדים לידיעה והערכת סיכויי זכייה בלבד ואינם מחייבים את המשרד.
	11. **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 ההצעות

* 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, מומחים של ועדת ההיגוי ובמידת הצורך גם מומחים 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:**
		+ - **פוטנציאל יישומיות (40%):** **פוטנציאל תרומת המחקר המוצע לקידום מוכנות ישראל להיערכות לרעידות אדמה.**
			- **רמה מדעית (20%): מצוינות מדעית וטכנולוגית, הבסיס המדעי של המחקר.**
			- **מידת החדשנות (20%)**: **מידת החדשנות והמקוריות של המחקר המוצע בהשוואה לידע שהצטבר בארץ ובעולם.**
			- **מתודולוגיה (10%): המידה שבה השיטה המוצעת לביצוע המחקר היא איכותית, ברת ביצוע ותואמת את מטרות המחקר.**
			- **יכולת הביצוע של החוקר וקבוצת המחקר (10%):** **תיבחן בהסתמך על ניסיון, הישגים קודמים וכישוריהם של החוקרים והאמצעים העומדים לרשותם (במידה והצעת המחקר כוללת מספר קבוצות מחקר, יש להתייחס לרמת שיתוף הפעולה ביניהן וחיוניותו למחקר).**

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 המחקר 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 המלאות 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 ו.** 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 שהגיש הצעת מחקר לקולות קוראים במסגרת הלאומית בשנת 2022 לא יוכל להגיש הצעה במסגרת קול 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 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 מלאות 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.

יעל קליגמן, נציגת ועדת ההיגוי הבין משרדית להיערכות לרעידת אדמה, רשות חירום לאומית, דוא"ל yael\_kligman-soffer@mod.gov.il

לשאלות בנושאי תחומי התכנית בלבד ניתן לפנות למנהל המדעי לפי התחום:

ד"ר משה בן ששון, מנהל מדעי תחום סביבה חקלאות ומים, דוא"ל MosheBS@most.gov.il , 02-5411134

## 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.
	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 **שני** ה- **12.9.2022** , 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 **שני,** ה-  **19.9.2022**, 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.**