****

**הקרן למענקי מחקר**

**קול קורא להגשת הצעות מחקר בנושא חלבון חלופי**

1. **מבוא**

**במסגרת תכנית העבודה לשנת 2022, מעונין משרד החדשנות, המדע והטכנולוגיה (להלן -המשרד) בשיתוף עם משרד החקלאות ופיתוח הכפר וארגון** The Good FoodInstitute Israel **(**GFI**) לקדם פעילות מחקר ופיתוח בתחום חלבון חלופי באמצעות מימון מחקרים פורצי דרך בעלי היתכנות לקדם את תחום החלבון החלופי. מהלך זה עשוי לתרום ליכולתה התחרותית של מדינת ישראל ולמקם אותה בחזית הידע והמחקר העולמי בתחום זה.**

תחומי מיקוד:

* **תעשיית המזון מן החי מציבה אתגרים רבים לאנושות, החל מסכנות לבריאות הציבור ועד למשבר האקלים. עם זאת, הצריכה העולמית של מזון מן החי ממשיכה לעלות והיא גבוהה היום מאי פעם. קול קורא זה, פונה להצעת מחקרים חדשניים אשר מציגים פתרונות מדעים וטכנולוגיים בתחום הבשר המתורבת, פרמנטציה (שימוש במיקרואורגניזמים) ותחליפים מן הצומח. בכלל זה גם הצעות אשר יתמקדו בשיפור המאפיינים הסנסורים של התחליפים, ביכולת לעלות בנפח וקצב הייצור ובהורדת עלויות.**
* **הצעות המחקר יכולות להיות מכוונות בשיפור המוצר הסופי - תחליפים של בשר (כולל דגים) חלב וביצים או לחילופין בשיפור תהליך הייצור.**

**דוגמאות לכיווני מחקר אפשריים:**

**- פיתוח תחליפים אנלוגיים לחלבוני דגים**

**- פיתוח תחליפים לשומן**

**- גימלון ויעילות של תהליכים**

**- פיתוח סנסורים,** שיטות וכלים אנליטיים

**- פיתוח שיטות ומכשור לטקסטוריזציה של חלבונים**

**-** [**הבנה ושיפור תהליכי אקסטרוזיה**](https://drive.google.com/open?id=1LFGCLInxh7n6hUmKilYqwy-8pS1hlS2d&authuser=tomba%40gfi.org&usp=drive_fs)

**- פיתוח תוכנות לעיבוד אותות ואנליזות רלוונטיות לתחליפי בשר**

**- פיתוח מודלי זרימה בביוריאקטורים ואקסטרודרים**

**- השבחת זני** [**צמחים**](https://gfi.org/science/the-science-of-plant-based-meat/) **או מיקרואורגניזמים כחומרי גלם לתעשייה**

**- מציאת חומרי גלם חדשים**

**- שיטות ביואינפורמטיות לתכנון חלבונים המותאמים לתחליפי בשר מבחינת תכונות**

**ריאולוגיות, טעם, קצב התפרקות, ספיחת מים ושומן**

**- מציאת אנלוגים לא-רקומביננטיים לגורמי גדילה, אלבומין או טרנספרין עבור בשר**

**מתורבת**

**- לרעיונות לכיווני מחקר נוספים ניתן להיעזר במאגר הפתרונות ש** GFI **מיפתה (**[**קישור**](https://gfi.org/advancing-solutions-for-alternative-proteins/#opportunities-database)**)**

**ולקבל השראה מחוקרים אחרים שקיבלו מענקים מ** GFI **(**[**קישור**](https://gfi.org/researchgrants/)**, יש להסתכל בתחתית**

**העמוד).**

* **מאחר ומטרת קול קורא זה היא לעודד מחקרים אשר יתרמו לסביבה וקיימות ולרווחת בעלי החיים, במידה ובהצעת המחקר יש השפעה שלילית אפשרית על אחד מהאספקטים האלו על החוקר לציין זאת במפורש ולנסות להציע חלופות אפשרויות העשויות לצמצם את הנזק.** לא יתקבלו הצעות אשר עושות ניסויים על בעלי חיים או כל פעולה אחרת אשר תוביל לנזק או מוות של בעלי חיים.
* **שיתוף פעולה רב תחומי עם חוקרים מתחום הנדסת מכונות, הנדסת חשמל ו/או מדעי המחשב יתקבל בברכה.**
* **בנוסף, הקול הקורא הנוכחי** לאכולל**:**
* **גידול ושימוש בחרקים כמקור חלבון חלופי. עם זאת, פרויקטים אשר משתמשים בתאי חרקים כן כלול.**
* **מחקרים המתמקדים בקבלת דעת קהל, מחקרי שוק וכו'.**
* **מחקרים תזונתיים ובדיקות בבני אדם.**

תקציב:

**הפעילות בתחום זה מתוקצבת בסכום של עד** 3.8 מיליון ₪ **בכפוף לזמינות תקציבית. 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' 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 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 עתידית בתחומים

המפורטים בסעיף א. לקול קורא זה.

* 1. 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" המצורף כנספח ב' ולנהלי הקרן המופיעים באתר המשרד (על עדכוניהם מעת לעת).**
  3. **תכנית המחקר תיבנה במסגרת שנתית, לתקופה שלא תפחת משנה ולא תעלה על שנתיים.**
  4. **על כלל המחקרים אשר ימומנו בקול קורא זה (להלן סעיף ז') יחולו כל נהלי המשרד לרבות חובות דיווחים והעדר כפל הגשות למענקים (סעיף ו' להלן).**
  5. **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 הדו"ח המדעי תיעשה בהתאם להוראות ההסכם הכללי ונהלי המשרד.**
  6. **המימון המרבי לביצוע מחקר (לתקופה של שנתיים) עבור נושא שצוין בפרק א. לעיל. הסכומים מתייחסים למחקר הנמשך שנתיים. למחקר הנמשך פרק זמן קצר יותר, גובה המימון המרבי ייקבע לפי משך התקופה באופן יחסי.**
  7. **תקציב המחקר יכלול: כוח-אדם מחקרי, ציוד, חומרים, הוצאות אחרות (שונות) ותקורה.**
  8. **לפירוט בנוגע להוצאות אסורות, תקציב מקסימלי לסעיפים מסוימים, ופעילויות חובה במסגרת התקציב יש לעיין בנהלי הקרן בקישור שלהלן –** [**לחץ/י כאן**](https://www.gov.il/he/departments/policies/most_researchprocedures2016)**.** תקציב המוצע במסגרת הצעת המחקר ייעשה לפי הכללים המפורטים בנוהל זה.
  9. מתוך מטרה ליישם בפועל את עקרונות ה open science ו- open access, מעודד המשרד כי כל תוצרי המחקר שיתקבלו בעקבות מענק המחקר בקול קורא זה יהיו זמינים לכלל הציבור ולשם כך ניתן לכלול בהוצאות המחקר בסעיף שונות "פרסום בגישה פתוחה" אשר יתוקצב ע"י המשרד ויהיה זמין לצוותי המחקר במהלך ביצוע המחקר ולאחריו עד פרסום מאמריהם. ניתן לתקצב סעיף זה לכל תקופת המחקר בסכום של עד 10,000ש"ח.
  10. הסכום הרשום לתחום מיועד לידיעה והערכת סיכויי זכייה בלבד ואינו מחייב 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 הצעות

* 1. **ההצעות תועברנה לשלב ההערכה והשיפוט על ידי ועדת השיפוט המקצועית שתמונה לשם כך בשיתוף משרד החדשנות, המדע והטכנולוגיה, משרד החקלאות ופיתוח הכפר יחד עם ארגון**IsraelGFI**. הוועדה 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:**
     + - **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 (20%): המידה שבה השיטה המוצעת לביצוע המחקר היא איכותית, בת ביצוע ותואמת את מטרות המחקר.**
       - **פוטנציאל יישומיות (30%):** **תרומת המחקר לפיתוח כיוונים מדעיים יישומיים או טכנולוגיים חדשים (גם אם בטווח הארוך וכאשר הם מהווים נגזרת של המחקר המוצג) או אופק השפעה על קידום מדיניות בתחום.**
       - **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.

4. העברת ההצעות להערכת סוקרים חיצוניים: המשרד עשוי להעביר את ההצעה לסוקרים

חיצוניים לשם קבלת חוות דעת מקצועיות ודירוג הצעות, כגורם מסייע לוועדת השיפוט.

סמכות ההחלטה לדירוג ההצעות נמצאת בידי חברי ועדת השיפוט, אשר רשאים להסתייע

בחוות הדעת של הסוקרים החיצוניים או להתעלם מכולה או חלקה, לפי שיקול דעתם

המקצועי.

הנחיות מפורטות לכתיבת הצעות מחקר מופיעות בנספח הקול קורא.

הנחיות להגשת הצעות המחקר מופיעות במדריך השימוש בפורטל מערכת קדמת מדע [בקישור זה](https://www.gov.il/he/departments/policies/most_researchprocedures2016)

## ביצוע התכנית

* 1. **לא תובאנה לדיון הצעות 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/ משרד החקלאות ופיתוח הכפר/** GFI Israel **הם 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 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 וכן מחקר 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 בקישור שלהלן –** [**לחץ/י כאן**](https://www.gov.il/he/departments/policies/most_researchprocedures2016) **.**

## זכויות משרד החדשנות, המדע והטכנולוגיה, משרד החקלאות ופיתוח הכפר וארגון GFI ("השותפים")

* 1. השותפים בקול הקורא רשאים **לבטל** את הקול הקורא או חלקים ממנו או לפרסם קול קורא חדש ללא מתן הסברים למציעים או לכל גורם אחר וללא הודעה מוקדמת.
  2. השותפים **רשאים**, 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. השותפים רשאים 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. השותפים **שומרים לעצמם את הזכות לפסול מציע אשר כלל בהצעתו מידע שקרי או מטעה.**
  5. השותפים **רשאים לדרוש שיתוף פעולה בין קבוצות חוקרים שהגישו תכניות מחקר דומות או משלימות כתנאי להגשת הצעות או כתנאי לזכייה.**
  6. השותפים **רשאים 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. הסכם עם הזוכים לביצוע ומימון המחקר ייחתם עם אחד מהשותפים לקול קורא זה- משרד החדשנות, המדע והטכנולוגיה או עם ארגון The Good Food Institute Israel (GFI). יובהר כי כל הזוכים יחויבו לבצע את המחקר בהתאם לנהלי קרן המחקרים כאמור לעיל.
  8. לא ניתן להגיש ערר על המלצות ועדת השיפוט מטעמים מקצועיים.
  9. אין באמור **לעיל** כדי לפגוע בזכויות השותפים 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 החדשנות המדע והטכנולוגיה בבירור לפי הצורך.

לשאלות בנושאי תחומי התוכנית בלבד ניתן לפנות אל:

**ד"ר איריס איזנברג,** משרד החדשנות, המדע והטכנולוגיה**,** מנהלת תחום מדעי החיים

[irise@most.gov.il](mailto:irise@most.gov.il), 02-5411835

**ד"ר מיכל הלפרט ,** GFI Israel**,** מנהלת קשרי אקדמיה,[michalh@gfi.org](mailto:michalh@gfi.org)

052-2310936

**ד"ר מיכל לוי,** משרד החקלאות ופיתוח הכפר**,** המדענית הראשית, 03-9485553

[michalle@moag.gov.il](mailto:michalle@moag.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 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 הצעות על ידי החוקרים באמצעות המערכת המקוונת אל מרכז הפעילות במוסד הוא** עד יום **שני** , ה- **1.8.2022** , 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 הצעות על ידי **המוסדות** הוא עד יום **שני** , ה- **8.8.2022**, 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 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.**

קול קורא להגשת הצעות מחקר בנושא חלבון חלופי

הנחיות כלליות להגשת הצעת מחקר מלאה והנחיות לצרופות נדרשות

ההנחיות שלהלן מחולקות ל-2 חלקים:

1. מסמכים אשר יש להכין **טרם** הזנת ההצעה המלאה במערכת קדמת המדע: תכנית מחקר – הצעה מלאה, קורות חיים, מכתב כוונות, אישורים/מסמכים נוספים.
2. הנחיות כלליות להגשה בפורטל קדמת המדע

במהלך ההגשה בפורטל נדרש למלא שדות מידע וכן לצרף מסמכים (צרופות). מומלץ להכין מראש את הצרופות הנדרשות טרם הגשת ההצעה בפורטל.

1. **להלן רשימת הצרופות הדרושות טרם הזנת ההצעה המלאה במערכת קדמת המדע**

**כללי:**

* **תכנית מחקר – הצעה מלאה**
* **קורות חיים** (של כל חוקר ראשי שותף במחקר)

**אישורים נוספים במידת הצורך:**

* **אישור ועדת הלסינקי** (אישור הוועדה / אישור פניה לוועדה / תצהיר)
* **אישור ניסוי בצמחים** (אישור הוועדה / אישור פניה לוועדה / תצהיר)
* **אישור שימוש בפתוגנים עמידים** (אישור הוועדה / אישור פניה לוועדה / תצהיר)

1. להלן פירוט הנחיות לכל צרופה נדרשת:
2. **תכנית מחקר – הצעה מלאה**
3. על תכנית המחקר המוצעת להיות מוגשת בפורמט "**טופס תכנית מחקר – הצעה מלאה**"
4. דרישות טכניות:
   * + - **שפה**: תכנית המחקר על כל חלקיה תיכתב באנגלית **בלבד**.
       - **פונט**: Times New Roman בגודל: 11
       - **מרווח שורות מינימלי**: 1.5
       - **מספר עמודים מירבי**: 10 (כולל איורים וגרפים, לוחות זמנים ותכנית עבודה (גאנט). לא כולל בביבליוגרפיה)
       - **פורמט קובץ הצרופה**: PDF (לאחר מילוי הטופס יש לשמור בפורמט PDF)
       - **נפח מירבי לצרופה:** 2.5 מגה בייט.
5. דרישות תוכן:

להלן פירוט התוכן הנדרש בכל פרק של תכנית המחקר ב"טופס תכנית מחקר – הצעה":

ההצעה תתחלק לשני חלקים על פי הפירוט הבא:

**תכנית מפורט של המחקר (אין צורך לכלול תקציב)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **הנחיות לפרקי הצעת המחקר** | **Section** | **#** |
| תקציר עד 250 מילים ללא איורים, המתאר את תכנית העבודה של קבוצות המחקר, לרבות רקע, מטרות, מתודולוגיה והתוצאות אותן מעוניינים להשיג. | **Abstract** | 1 |
| רקע מדעי והיתרון היחסי של המחקר המוצע על הידוע. | **Scientific background and state of the art** | 2 |
| מטרת המחקר ומטרות ספציפיות. | **Research objectives and specific aims** | 3 |
| תיאור מפורט של תכנית המחקר, כולל שיטות מרכזיות. | **Detailed description of the proposed research** | 4 |
| החשיבות, החדשנות והיתרונות של המחקר המוצע. | **Significance, innovation and potential benefits of the proposed research** | 5 |
| ישימות צפויה ופיתוח טכנולוגי עתידי. | **Applicability** | 6 |
| תיאור תכנית העבודה, גאנט ואבני דרך.  **יש לכלול תיאור מילולי של שלבי העבודה (של כל קבוצת מחקר). כל שלב יהיה תחום בזמן התחלה ובזמן סיום.**  תכנית העבודה תסוכם בתרשים של לוח זמנים (תרשים גאנט), בו נתונים השמות המקוצרים של השלבים, מועדי התחלה וסיום של כל שלב פרוסים על ציר זמן. לטבלה תצורף מקרא המפרט את שלבי העבודה.  **יש לכלול בגאנט את תכנית היישוג.**  **דוגמה לתרשים לוח זמנים (גאנט) נמצא ב** "**טופס תכנית מחקר – הצעה מלאה**". | **Work plan and Gantt** | 7 |
| רשימת מאמרים רלוונטיים ביותר להצעת המחקר. **יש לסמן בכוכבית את חמשת המקורות הרלבנטיים ביותר לתכני המחקר ושאינם של מגישי הבקשה.** | **Bibliography** | 8 |

1. **קורות חיים**
2. יש לצרף קורות חיים עבור כל אחד מהחוקרים הראשיים השותפים במחקר. ניתן לעדכן את הקובץ במידה ויש צורך.
3. על קורות החיים להיות בפורמט "טופס קורות חיים"*(פורמט BIOSKETCH)*
4. יש לעקוב אחר דרישות התוכן המופיעות בטופס.
5. מספר עמודים כולל לקורות החיים לכל חוקר ראשי: 2
6. **אישורים**
7. יש לצרף את האישורים המפורטים להלן (אישורי פנייה לגורמים השונים או אישורים סופים), בהתאם לצרכי המחקר, ככל שנמצאים בידי המוסד במועד הגשת ההצעות. במידה ולא קיים יש לצרף הצהרה (במלל חופשי) כי במידה וההצעה תאושר החוקר יעביר את האישור וזאת בהתאם לנדרש לצורכי המחקר**. יודגש, כי במידה וצורפו מסמכים אלו אין צורך לצרפם בשנית.**
8. **אישור ועדת הלסינקי** - לתכניות מחקר הכרוכות בניסויים קליניים בבני אדם יש לצרף אישור פנייה לוועדת הלסינקי.
9. **אישור ניסוי בצמחים -** לתכניות מחקר הכרוכות בניסויים בצמחים מהונדסים ובמיקרואורגניזמים הקשורים אליהם יש לצרף טופס הבקשה המפורט שהוגש על ידי החוקרים לוועדה לצמחים מהונדסים
10. **אישור שימוש בפתוגנים מסוכנים (מחוללי מחלות) -** לתכניות מחקר הכרוכות בניסויים במחוללי מחלות ביולוגיים, על החוקר לספק אישור למחקר במחוללי מחלות ביולוגיים\* מוועדה מוסדית ייעודית ובהיעדר ועדה מוסדית מהוועדה החיצונית של המועצה להסדרת מחקרים במחוללי מחלות ביולוגיים.

\*מחוללי מחלות ביולוגיים: רשימת הפתוגנים (חיידקים, נגיפים, פטריות וטוקסינים) הנקובים בתוספת לחוק הסדרת מחקרים במחוללי מחלות ביולוגיים (מעודכנת לשנת 2021).

**אין לצרף מסמכים נוספים מעבר למסמכים אשר התבקשו בקול הקורא ובמסמך הנחיות זה.**

**ב. הנחיות להגשת הצעת מחקר בפורטל קדמת מדע:**

את הצעת המחקר יש להגיש דרך פורטל "[קדמת מדע](https://kf.most.gov.il/SignIn)". הנחיות להגשה ולאופן העבודה בפורטל ניתנות ב- מדריך לפורטל "קדמת מדע".

להלן מבנה טופס המחקר/מענק



יש למלא את כל השדות הדרושים הנמצאים בפורטל, למעט סיכום תקציב שהוא לתצוגה בלבד.

## לשונית "נתוני מחקר"

* **תקציר - יש למלא תקציר בעברית ובאנגלית מוגבל לעד 250 מילים.**
* **יישומיות – יש למלא פרטים על פוטנציאל יישומי של ההצעה בשפה העברית ולענות על השאלות הקשורות לאופי המחקר– מוגבל ל- 5,000** תווים**.**
* **חשיבות המחקר – יש לפרט את חשיבות המחקר בארץ/בעולם בשפה העברית/אנגלית – מוגבל ל- 500** תווים**.**

## לשונית "צוות המחקר"

**יש** להוסיף **את החוקרים הראשיים ואת מרכז הפרויקט. ניתן לעשות זאת בלחיצה על כפתור "חדש"**

**עבור כל קבוצה יוזן חוקר ראשי שהוא ראש קבוצה, כאשר מגיש ההצעה הינו ראש קבוצה ומוגדר כמרכז פרויקט.**

**לאחר מכן, מרכז הפרויקט ימלא מידע ונתונים אודות צוות המחקר עבור כל אחת מהקבוצות.**

**יש לפרט את תפקיד חבר הצוות במחקר. (אם לא ידועים עדיין פרטי החוקר אין חובה להזין את פרטיו האישיים).**

## לשונית "תקציב"

1. יש לפרט כפי שמוגדר במדריך הנמצא תחת מדריך לפורטל "קדמת מדע".
2. על החוקר להזין **בפורטל "קדמת מדע"**  את התקציב המבוקש עבור ההצעה לרבות הצדקת תקציב בשפה האנגלית ולא יותר מהתקציב המוגדר בקול הקורא.
3. מגבלות התקציב לסעיפים השונים מופיעים בנהלי הקרן, בסעיף ג. "תנאי ביצוע ונהלי מימון" בקישור שלהלן –

[נהלי עבודה – פרויקטים ומלגות הממומנים על ידי משרד החדשנות, המדע והטכנולוגיה | משרד החדשנות, המדע והטכנולוגיה (www.gov.il)](https://www.gov.il/he/departments/policies/most_researchprocedures2016)

1. **לתשומת ליבכם, יש לכלול במסגרת התקציב סעיף יישוג וזאת ע"פ נהלי הקרן. אין לכלול במסגרת זו תקציב עבור כנס וכן דוח היתכנות ישומית**.

## 

## לשונית "סיכום תקציב"

**לתצוגה בלבד – ניתן לייצא את סיכומי התקציב לצורך בדיקה והתרשמות**

לתשומת הלב**- עדכון קובץ האקסל אינו מעדכן את נתוני התקציב בטופס המקוון**

## לשונית "סוקרים"

**יש לציין 5 סוקרים מחו"ל (ללא ניגוד עניינים).**

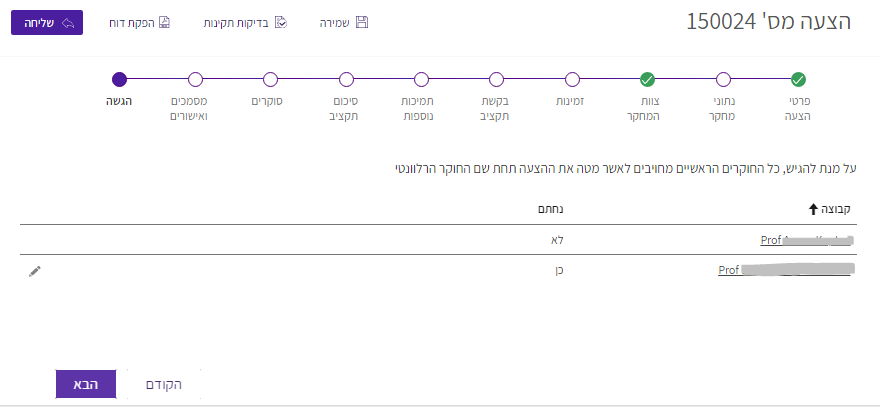
## לשונית "מסמכים ואישורים"

* **תכנית מחקר – הצעה מלאה**
* **קורות חיים** (של כל חוקר ראשי שותף במחקר)
* **אישורים במידת הצורך:**
* **אישור ועדת הלסינקי** (אישור הוועדה / אישור פניה לוועדה / תצהיר)
* **אישור ניסוי בצמחים** (אישור הוועדה / אישור פניה לוועדה / תצהיר)
* **אישור שימוש בפתוגנים עמידים** (אישור הוועדה / אישור פניה לוועדה / תצהיר)

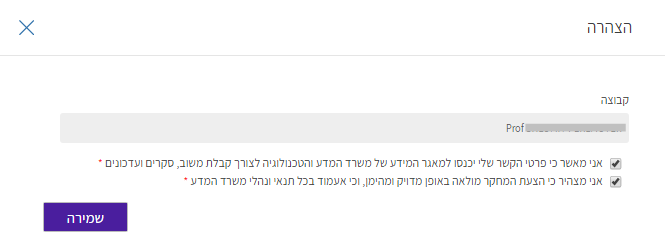
**אין לצרף מסמכים נוספים מעבר למסמכים אשר התבקשו בקול הקורא ובמסמך הנחיות זה.**

## לשונית "הגשה"

**לאחר מילוי הטופס ע"י כלל קבוצות המחקר, על כל אחד מהחוקרים הראשיים לאשר ולסמן את שדות ההצהרה.**



טופס ההצהרה:



הפקת דו"ח הצעה

**לאחר השלמת מילוי כל פרטי ההצעה, חובה להפיק דוח לפני שליחת ההצעה. הדו”ח מהווה תמונת**

**מצב של כל פרטי ההצעה שנשלחה ומכיל את כל המסמכים שצורפו להצעה.**

**כפתור הפקת דו”ח מוצג רק למרכז הפרויקט.**

**החוקר יוכל להגיש את ההצעה רק לאחר ש:**

* **כל השדות הרלוונטיים להצעה מולאו בהתאם לדרישות (יש אפשרות לבדוק זאת על ידי לחיצה על כפתור בדיקת תקינות**(
* **הופק דו"ח הצעה כתצוגה מקדימה**

**לאחר הפקת הדו"ח, הדו”ח ישמר בטאב מסמכים ואישורים בטבלת דוחות.**

**בכל שלב של הגשת ההצעה בו הופק דוח, תישמר גרסה אחת של דו”ח. במידה וההצעה הינה עדיין**

**באותו שלב בהגשה, הפקה חוזרת של הדו"ח מחליפה את המסמך הקודם שהופק. המערכת מציינת**

**בטבלת הדוחות את סטטוס ההצעה, כלומר השלב בהגשה, בו הופק הדו"ח.**

לא ניתן לשלוח את ההצעה אם לא הופק דו"ח.

**באחריות מרכז הפרויקט לעבור על הדו"ח ועל כלל הצרופות , ולוודא את נכונותו ותקינותו**

**לאחר ההגשה, תופיע לשונית אישור המוסד .**

**מומלץ לוודא לאחר מספר ימים עם המוסד שאכן הם אישרו את ההצעה והיא הועברה לטיפול משרד החדשנות, המדע והטכנולוגיה.**

**ניתן לבדוק את סטטוס ההצעה בפורטל תחת התפריט 'ההצעות שלי' וכן מול מרכז הפעילות במוסד.**