



הלשכה המשפטית – קרן קימת לישראל

קול קורא מס' קק 430/22 למתן מענקים למחקרים עבור אגף הייעור של קרן קימת לישראל 2022
עמוד 1 מתוך 25

קרן קימת לישראל
קול קורא מס' קק/22/430
למתן מענקים למחקרים עבור
אגף הייעור של קרן קימת
לישראל 2022

הלשכה המשפטית – קרן קימת לישראל

קול קורא מס' קק 430/22 למתן מענקים למחקרים עבור אגף הייעור של קרן קימת לישראל 2022
 עמוד 2 מתוך 25

טבלת ריכוז מועדים ולוחות זמנים

סטטוס הסבב	סכום מוקצה לקול קורא בשנה הנוכחית**	המועד הצפוי לפרסום החלטותיה של קק"ל בדבר מתן המענק	המועד האחרון להגשת בקשה למענק למחקר	המועד הצפוי לפרסום תשובותיה של קק"ל לבקשות להבהרות	מועד להגשת בקשות להבהרות בנוגע להליך*	מועד פתיחת אתר האינטרנט להגשת בקשות	סבב
	4,725,432 ₪	14.09.22	03.07.22	05.06.22	-08.05.22 22.05.22	08.05.22	1
							2
							3
							4

* בקשות להבהרות יש לשלוח לדוא"ל: shanir@kkl.org.il ולאשרו בטלפון 048470321.

** קק"ל תהא רשאית שלא לממש את מלוא הסכום שהוקצה לקול קורא בשנה הנוכחית. ככל שלא מימשה קק"ל את מלוא הסכום כאמור, תהא היא רשאית להעביר את הסכום שנותר לסבב הבא.

הלשכה המשפטית – קרן קימת לישראל

קול קורא מס' קק 430/22 למתן מענקים למחקרים עבור אגף הייעור של קרן קימת לישראל 2022
עמוד 3 מתוך 25

א. מבוא

1. הזמנה למתן מענק למחקר

אגף הייעור בקרן קימת לישראל (להלן: "קק"ל") פונה בזאת לגופי מחקר (להלן: "מגיש הבקשה") במדינת ישראל שפעילותם אינה למטרות רווח העוסקים במו"פ ומחקר יישומי להגיש בקשות למתן מענקים למחקרים לשנת 2022, בהתאם ליעדי המחקר המפורטים בקול קורא זה.

מובהר בזאת, כי מטרתה של קק"ל הינה בתוצאות המחקרים שיזכו לקבל מענקים באמצעות קול קורא זה.

2. רקע כללי

2.1 מתן מענקים למחקרים על ידי אגף הייעור של קק"ל הוא אחד האמצעים החשובים העומדים לרשותה של קק"ל בהתמודדותה עם האתגרים בתחום הייעור והסביבה בישראל. מחקרים אלו מסייעים לגשר בין פערי ידע והעמקת החדשנות המדעית היישומית לאור האתגרים העומדים בפני הייעור בישראל. תוצאות המחקרים מיועדות ראשית כל ליערנים ולעוסקים בניהול השטחים הפתוחים בהיבטים היערניים בקק"ל, כל זאת על מנת לתת בידיהם כלים לניהול מיטבי ובר קיימא של היערות והשטחים הפתוחים לטובת אספקת מגוון שירותי מערכת עבור הציבור הרחב בישראל.

2.2 על כן, קק"ל מאפשרת להגיש, באמצעות מערכת מקוונת שבאתר האינטרנט שלה, בקשה למתן מענק למחקר (כתובת האתר: <https://www.kkl.org.il/about-us/tenders/call-for-proposals/>, להלן: "אתר האינטרנט"). את הבקשה במערכת המקוונת יש להגיש עם כל המסמכים הנלווים הנדרשים על פי קול קורא זה.

2.3 הצעת המחקר תיבנה ע"פ מסגרת שנתית, ככלל לתקופה שלא תעלה על **שלוש (3) שנים**. ניתן יהיה להגיש בקשה למתן מענק למחקר עד לסכום של 150,000 ₪ כולל מע"מ לשנה וכולל תקורה לרשות המחקר בשיעור שלא יעלה על 10% מסכום המענק של קק"ל למחקר. קק"ל תהיה רשאית לבחון את סכום הבקשה ביחס להצעת המחקר המוצעת ולהביא בחשבון תחת שיקוליה באישור הבקשה או פסילתה את הלימת הסכום המבוקש להצעת המחקר המוצעת.

2.4 תמיכת קק"ל במחקרים תתבצע בהתאם לתקציב הכספי שיוקצב לקול קורא. מתן המענק שקק"ל תהא רשאית לתת עבור מחקר הינו עד 100% השתתפות בבקשת המחקר וזאת בשים לב למחקרים שיוגשו באותו הסבב השנתי ובהתאם לשיקול דעתם המקצועי של גורמי המקצוע שיבחנו את הבקשות למענק בקק"ל וכן בהתאם

הלשכה המשפטית – קרן קימת לישראל

קול קורא מס' קק 430/22 למתן מענקים למחקרים עבור אגף הייעוץ של קרן קימת לישראל 2022
עמוד 4 מתוך 25

לכל שיקול רלבנטי אחר וזאת בהתאם לשיקול דעתם הבלעדי של גורמי המקצוע בקק"ל.

3. אופן ניהול הליך הקול קורא

- 3.1 אגף הייעוץ של קק"ל יפרסם אחת לשנה קול קורא למתן מענקים למחקרים, בהתאם לנושאים שיפורטו באותו קול קורא. על אף האמור, יהא רשאי אגף הייעוץ לפרסם יותר מקול קורא אחד בשנה ו/או לתת מענקים למחקרים שלא באמצעות קול קורא וזאת בהתאם לשיקול דעתם הבלעדי של גורמי המקצוע בקק"ל.
- 3.2 על אף האמור בכל מקום אחר בקול קורא זה כל מבקש, אין הגבלה במספר הבקשות לקבלת מימון, לקבלת מימון למחקרים באותו יעד מחקר ו/או בין אם של מחקרים בייעוץ מחקר שונים המפורטים בקול הקורא ובלבד שהמבקש יעמוד בתנאים:
 - 3.2.1 החוקר הראשי של המחקר יוכל להגיש הצעה אחת בלבד (בה הוא ה PI/ החוקר המוביל) ולהיות שותף (שאינו חוקר מוביל) בעוד שתי הצעות בלבד.
 - 3.2.2 למען הסר ספק אי עמידה בהוראות סעיף 3.2.1, תביא לפסילת כל הבקשות שהוגשו על ידי המבקש אשר בהן החוקר הוגדר כחוקר ראשי.
- 3.3 לקול קורא יקבע מועד שעד אליו ניתן לבקש הבהרות בנוגע למסמכי הקול הקורא ומועד אחרון להגשת הבקשות למתן מענקים למחקרים.
- 3.4 המועדים הרלוונטיים לכל קול קורא, והמועד הצפוי לפרסום תשובותיה של קק"ל ביחס לקול קורא זה, מפורטים בטבלת המועדים שבשער המסמך. קק"ל רשאית לשנות את המועדים הרלוונטיים לפי שיקול דעתה הבלעדי, והיא תודיע על שינוי כאמור באמצעות פרסום באתר האינטרנט. **מומלץ להתעדכן באתר האינטרנט בנוגע לשינויים כאמור.**
- 3.5 בכל קול קורא, ייערך הליך הבהרות עד למועד שנקבע לכך בטבלת המועדים. במסגרת הליך זה ניתן יהיה להעלות כל שאלה בנוגע לתנאי הקול קורא. קק"ל תשיב לשאלות ולבקשות המועלות במסגרת הליך ההבהרות תוך זמן סביר. **תשובות יפורסמו באתר האינטרנט ובאחריות מבקש החסות להתעדכן באופן שוטף באתר האינטרנט.**
- 3.6 לאחר המועד האחרון להגשת הבקשות של אותו קול קורא, תבחן קק"ל את הבקשות שהוגשו למתן מענק למחקרים עד למועד האחרון להגשת הבקשות, ותחליט, בהתאם לתנאים המפורטים במסמך זה, האם להעניק תמיכה למחקר ואת היקפה.

הלשכה המשפטית – קרן קימת לישראל

קול קורא מס' קק 430/22 למתן מענקים למחקרים עבור אגף הייעור של קרן קימת לישראל 2022
עמוד 5 מתוך 25

3.7. מקבל המענק יידרש לחתום על חוזה שיסדיר את מתן המענק למחקר וקבלתו - החוזה יצורף לקול קורא. יצוין, כי קק"ל תהיה רשאית להתנות את מתן המענק למחקר בתנאים מסוימים, לרבות התאמת הצעת המחקר. תנאים אלה, ככל שייקבעו, יהוו חלק מההסכם בין הצדדים.

4. תנאים מקדימים להשתתפות בהליך:

4.1. המבקש יהיה אחד מאלה:

א. מוסד מוכר להשכלה גבוהה בישראל, כמשמעותו בחוק המועצה להשכלה גבוהה, תשי"ח-1958 העוסק במחקר או בפיתוח.

לעניין קול קורא זה:

"מחקר" משמעו: חקירה מתוכננת במטרה לגלות ידע חדש מתוך ציפיה שידע זה יהא מועיל בפיתוח מוצר חדש או תהליך חדש או בשיפור מהותי במוצר או בתהליך קיימים

"פיתוח" משמעו: יישום ממצאי מחקר או ידע אחר, המכוונים לייצור מוצר חדש או לפיתוח תהליך חדש או לשיפור מהותי במוצר קיים או בתהליך קיים, לרבות גיבוש קווי תכנית או בדיקתם, הכנת תכניות ומדגמים, בניית אב-טיפוס והפעלת דגם ניסוי או מיתקן וכד'

ב. מוסד מוכר על ידי הקרן הלאומית למדע.

• את מוסדות המחקר המוכרים על ידי הקרן הלאומית למדע ניתן למצוא בקישור הבא: <https://www.isf.org.il/#/research-institutions>

ג. מכון מחקר בישראל שהינו מלכ"ר (כגון: בתי חולים, מרכזי מחקר ופיתוח אזוריים וכד').

ד. מכון מחקר בישראל שהינו חברה ממשלתית או יחידה ממשלתית (משרד ממשלתי או יחידת סמך).

• לעניין קול קורא 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.

הלשכה המשפטית – קרן קימת לישראל

קול קורא מס' קק 430/22 למתן מענקים למחקרים עבור אגף הייעור של קרן קימת לישראל 2022
עמוד 6 מתוך 25

- 4.2. אם ההצעה מוגשת על ידי מספר מבקשים, יש לקבוע ולציין במפורש מי מהמבקשים הוא החוקר המוביל, ובכל מקרה, על כל מבקש בנפרד לעמוד בתנאים המקדימים להשתתפות בהליך.
- 4.3. הצעת המחקר והמחקר יעסקו אך ורק באחד מהנושאים המפורטים בפרק ג להוראות הקול הקורא שכותרתו "יעדי המחקר לשנת 2022".
- 4.4. על המבקש לחתום על כתב התחייבות לשמירת סודיות וכתב הצהרה- גילוי נאות (מופיע באתר האינטרנט).
- 4.5. המחקר נשוא הבקשה אינו מחקר אשר נתמך ע"י קק"ל.
- 4.6. יש לצרף לבקשה מסמך רשמי, ככל שקיים, המעיד על זהות המשפטית של המבקש (לדוג': תעודת מלכ"ר, תעודה לרישומה של עמותה, תעודת התאגדות, וכיו"ב).
- 4.7. פעילותו של המבקש והפרויקט המבוקש אינם נוגדים את מטרותיה של קק"ל כפי שצוינו ופורטו בתזכיר ההתאגדות של קק"ל המופיע באתר קק"ל בקישור הבא: <http://www.kkl.org.il/profile/law-memorandum-regulations>. ואין בו כדי לפגוע בפעילות קק"ל או בתדמיתה.
- 4.8. ניתן יהיה להגיש בקשה למימון למחקר המשך למחקר שאושר ועדיין לא הסתיימה תקופת המימון עבורו ובלבד שהמחקר שאושר מצוי בשנת המחקר האחרונה.
- 4.9. המבקש או מי מטעמו ו/או הפרויקט אינם שוללים או מתנגדים לקיומה של מדינת ישראל כמדינת הלאום של העם היהודי או שבפעילות המבקש ו/או בפרויקט יש כדי להסית לאלימות או גזענות.
- 4.10. המבקש אינו מיוצג¹ באסיפה הכללית של קק"ל ו/או אינו בעל שליטה בגופים אשר מיוצגים באסיפה הכללית של קק"ל.
- 4.11. המבקש אינו מפלגה כהגדרתה בחוק המפלגות, התשנ"ב – 1992 או גוף הקשור לסיעה כהגדרתו בחוק מימון מפלגות, התשל"ג – 1973.
- להוכחת עמידה בתנאים שבסעיפים 4.6-4.11 על המבקש יהיה לחתום על תצהיר מס' 1'

¹ מציב קישור לרשימת הגופים המיוצגים באסיפה הכללית ובכלל זה, ברית ע"ץ - הברית הציונית העולמית של תנועת העבודה ע"ר, הברית העולמית של מרץ - יחד (ע"ר), ארצנו, הנוער הציוני - תנועת המרכז הליברלית - הנוער הציוני (ע"ר), מרכז עולמי - התנועה הציונית המסורתית ע"ר, יש עתיד - עתיד שותפות בינלאומית של תנועות נוער ציוניות פלורליסטיות ע"ר, הסתדרות המזרחי והפועל המזרחי המרכז העולמי ע"ר, בתינו עולמי, לביא עולמי, חרות עולמית, ליכוד עולמי - העמותה ליישום וביצוע עקרונות והחלטות הליכוד העולמי ע"ר, אוהבי ציון - בני ציון - התאחדות ש"ס לפעילות בגולה (ע"ר), קונפדרציה - WORLD CONFEDERATION OF UNITED ZIONISTS, הדסה - משרדי הדסה בישראל חל"צ, מעבר לקשת - התנועה הציונית ע"ר, כולנו עושים ציונות, ויצו - הסתדרות עולמית לנשים ציוניות ע"ר, המרכז העולמי של בני ברית בירושלים ע"ר, הפדרציה העולמית של הקהילות הספרדיות ההנהלה בישראל (ע"ר), מכבי תנועה עולמית ע"ר, ארגון הקהילות ובתי הכנסת האורתודוקסים בישראל ובתפוצות ע"ר, איגוד בתי כנסת קונסרבטיביים, האיגוד העולמי ליהדות מתקדמת, משלחת סטודנטים (ווגיס, יבנה עולמי ואחי) "יבנה עולמי" ארגון עולמי לסטודנטים דתיים ובני ישיבות, המועצה הציונית בישראל, אמונה עולמית - התנועה העולמית לאישה הדתית לאומית ע"ר, נעמת - תנועת נשים עובדות ומתנדבות ע"ר.

הלשכה המשפטית – קרן קימת לישראל

קול קורא מס' קק 430/22 למתן מענקים למחקרים עבור אגף הייעור של קרן קימת לישראל 2022
 עמוד 7 מתוך 25

4.12. אם המבקש הוא תאגיד - הוא אינו בעל חוב בגין אגרה שנתית למרשם הרלוונטי, עבור השנים הקודמות לשנת 2020 וכן אינו בעל רישום כחברה מפרת חוק או בעל התראה לפני רישום כאמור.

• להוכחת התנאים שבסעיף זה יש לצרף לבקשה נסח עדכני מרשם התאגידים המציין כי המבקש אינו בעל חובות פעילים, כי שולמה אגרה שנתית עבור השנים הקודמות לשנת 2019 וכי במסגרתו לא מצוין כי המבקש מפר חוק.

4.13. אם המבקש הוא עמותה/חל"צ/אגודה שיתופית – הוא בעל אישור ניהול תקין כדין בתוקף מהמדינה בה המבקש מאוגד.

• להוכחת תנאי זה, יש לצרף לבקשה אישור ניהול תקין בתוקף מהמרשם הרלוונטי. ככל שמדובר בעמותה/חל"צ שטרם מלאו שנתיים לפעילותה, יש לצרף אישור על הגשת מסמכים במקום אישור ניהול תקין.

• במקרה שמדובר בגוף כאמור, המאוגד ו/או הרשום במדינה זרה, יש לצרף: אישור רשמי מרשויות המדינה הזרה, המקבילות לרשם העמותות/החברות על ניהול תקין או אישור רשמי של רשם העמותות בישראל על ניהול תקין. לחלופין, הצהרה מטעם עורך דין מקומי בדבר התנהלותו של המבקש כדין בהתאם לדין המקומי

4.14. המבקש מנהל ספרים כדין ובהתאם לחוק.

• להוכחת תנאי זה, יש לצרף לבקשה:

○ אישור מפקיד מס מורשה או מרואה חשבון על ניהול פנקסי חשבונות ורשומות לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976

▪ במקרה ומדובר בתאגיד זר הרשום ו/או המאוגד בחוץ לארץ, יש לצרף:

▪ אישור רשמי מרשויות המדינה הזרה על עמידה בהוראות הדיווח בהתאם לדין המקומי וניהול ספרים כדין (או פטור מלנהלם)

▪ לחלופין, הצהרה מטעם רואה חשבון מקומי, על התקיימות האמור לעיל.

○ אישור על פטור מניכוי מס במקור – במקרה שמדובר בתאגיד.

▪ במקרה ומדובר בתאגיד זר הרשום ו/או המאוגד בחוץ לארץ, יש לצרף:

▪ אישור רשמי מרשויות המדינה הזרה בדבר פטור ניכוי מס במקור.

▪ לחלופין, הצהרה מטעם רואה חשבון מקומי, על התקיימות האמור לעיל

הלשכה המשפטית – קרן קימת לישראל

קול קורא מס' קק 430/22 למתן מענקים למחקרים עבור אגף הייעור של קרן קימת לישראל 2022
עמוד 8 מתוך 25

4.15. המבקש צירף לבקשתו את תצהיר מס' 2 - "כתב הצהרה – גילוי נאות" חתום על ידי מורשי החתימה מטעמו (הטופס קיים במערכת המכוונת).

5. מסמכים רלוונטיים נוספים

- 5.1. על הליך זה יחולו "התנאים הכלליים להגשת הצעות במסגרת קולות קוראים" (להלן: "התנאים הכלליים"), המפורסמים באתר האינטרנט.
- 5.2. על המבקש לצרף ולחתום על כל המסמכים הנדרשים במערכת המקוונת.
- 5.3. מומלץ לעיין במסמכים המפורסמים באתר האינטרנט והמפורטים לעיל טרם הגשת הבקשה.
- 5.4. הקול הקורא, התנאים הכלליים והחוזה נועדו להשלים זה את זה.

ב. הצעת המחקר

על כל הטקסטים המצורפים כקבצים - תקציר, תכנית המחקר, רשימת פרסומי החוקר, נספחים וכל קובץ נוסף שהוא חלק מהבקשה – לקיים את התנאים שלהלן:

- הקובץ יהיה בפורמט PDF בלבד
- יש להימנע מסריקות, אשר מעלות מאוד את נפח הקובץ
- יש להקפיד להעלות קבצים שאינם נעולים לעריכה או מאובטחים בכל צורה שהיא
- ההצעה כולה, על כל חלקיה תכתב בעברית (פרט לתקציר ולכותרת המחקר שיש להגישם גם באנגלית)
- פונט: עברית, David 11 : אנגלית Times New Roman 11 :
- מרווח שורות מינימלי: 1.5
- נפח מקסימלי לצרופה: M2.5
- תכנית המחקר לא תעלה על 10 עמודים (סעיפים א.3 ו ב.1 המפורטים מטה לא יכללו במסגרת 10 העמודים).
- יש להקפיד על שוליים של 2 ס"מ לפחות מכל צד (ימין, שמאל, למעלה ולמטה).
- על הטקסט להיות בעמודה יחידה ולא בשתי עמודות (כולל בתקציר, תכנית המחקר הביבליוגרפיה וברשימות פרסומים).
- אין לכלול קישורים (לינקים) בגוף הבקשה.
- יש להימנע מלהעלות קבצים סרוקים

ההצעה מורכבת מארבעה חלקים: דף שער ותקצירים; הצעת מחקר מלאה; לוחות זמנים ותכנית עבודה; תקציב

א. מבנה ותוכן הצעת המחקר הצעת המחקר תכלול את הסעיפים הבאים, לפי הסדר שלהלן ובקובץ PDF שיועלה למערכת המקוונת ויכלול:

א.1. דף שער ותקצירים:

- א.1.1. כותרת בעברית ובאנגלית;
- א.1.2. יעד המחקר (מתוך יעדי הקול הקורא המפורטים במסמך);

הלשכה המשפטית – קרן קימת לישראל

קול קורא מס' קק 430/22 למתן מענקים למחקרים עבור אגף הייעור של קרן קימת לישראל 2022
 עמוד 9 מתוך 25

- א.1.3. שם החוקר הראשי, מוסד המחקר ופרטי התקשרות;
- א.1.4. שמות השותפים למחקר ככל שקיימים, שם המוסד ופרטי התקשרות;
- א.1.5. תקציר וכותרת; בעברית ובאנגלית ועד 400 מילים, לכל שפה.

2. א. הצעת מחקר מלאה:

- א.2.1. הקדמה;
- א.2.2. שאלת המחקר, הנחת העבודה ומטרות המחקר
- א.2.3. שיטות עבודה עיקריות ואמצעים לביצוע;
- א.2.4. תכנית העבודה, לוח זמנים בהתאמה למשימות.
- א.2.5. הבעיה איתה מיועד להתמודד המחקר, וכלי מדידה להצלחת המחקר
- א.2.6. הגדרת המצב והידע הקיים כיום, בישראל ובכלל, ציון נקודת המוצא
- א.2.7. פירוט חשיבות המחקר וחדשנותו בתחום ובכלל.
- א.2.8. ציון יעדי המחקר עליהם עונה הצעת המחקר (נא לציין סעיף קטן) מהיעדים שנקבעו בקול הקורא על ידי קק"ל (ניתן לבחור מספר תתי יעדים מתאימים), ופירוט והסבר כיצד המחקר עונה עליהם. טווח הזמן בו ניתן לקבל תוצאות הניתנות ליישום מיום סיום המחקר.
- א.2.9. כיצד עשוי המחקר לסייע לניהול טוב יותר של היערות, החורשים והשטחים הפתוחים בארץ - לסעיף זה חשיבות מיוחדת. מה מצופה שישתנה בעקבות הצלחת המחקר. מה התועלת הצפויה לייעור לרבות למערך הייעור בקק"ל.

3. א. לוחות זמנים ותכנית עבודה (חלק זה יוגש כצרופה נפרדת)

- א.3.1. יש לכלול תיאור מילולי של שלבי העבודה. כל שלב יהיה תחום בזמן התחלה ובזמן סיום.
- א.3.2. תכנית העבודה תסוכם בתרשים של לוח זמנים (תרשים גאנט) ובו מפורטים: שמות מקוצרים של שלבי העבודה, מועדי התחלה וסיום של כל שלב, פרסים על ציר זמן. לטבלה יצורף מקרא המפרט את שלבי העבודה.
- א.3.3. יש לצרף רשימה ביבליוגרפית מלאה למחקר המוצע, פרסומים מהספרות המדעית עליהם הסתמך החוקר בהכנת הצעת המחקר.
- א.3.4. תוצאות מקדימות, אם ישנן, יוגשו בתמציתיות (עד עמוד אחד).

ב. תקציב

- ב.1. טבלה עם פירוט תקציבי, והסבר לכל אחד מסעיפי התקציב שיוגש בפורמט PDF בלבד.
- ב.2. תקציב מבוקש יהיה לכל היותר 150,000 ₪ לשנה למשך שלוש שנים. עם זאת, היחס שבין עלות ההצעה לתועלת המתקבלת לקק"ל יהווה אמת מידה לשיפוט ההצעות ויש לקחת זאת בחשבון.
- ב.3. אין לכלול בתקציב הצעת המחקר מימון עבור הסעיפים האלה:
 - ב.3.1. תשלום משכורת לחוקרים מגישי הבקשה.
 - ב.3.2. תשלום שכר כלשהו לחבר סגל שיש לו מינוי אקדמי במוסד מוכר כלשהוא או לחוקר הרשאי להגיש בקשה, לאחד ממסלולי הקרן (אחריות החוקר ורשות המחקר לוודא כי המועסקים במסגרת המענק אינם זכאים להגיש בקשות לקרן באמצעות מוסדות אחרים)
 - ב.3.3. אין לכלול בסעיף זה נסיעות לצורך רכישת מיומנות/הכשרה טריוויאלית. החוקרים או אנשי צוות מחקר אחרים אינם רשאים לכלול הוצאות נסיעות/השתתפותם בכנסים ו/או השתלמויות.

הלשכה המשפטית – קרן קימת לישראל

קול קורא מס' קק 430/22 למתן מענקים למחקרים עבור אגף הייעור של קרן קימת לישראל 2022
עמוד 10 מתוך 25

- ב.3.4. הוצאות אירוח כלשהו
- ב.3.5. מובהר בזאת כי כל פריט ציוד, לרבות מחשבים וציוד מחשוב, הנרכש מכספי המענק אינו רכושו האישי של החוקר.
- ב.3.6. קק"ל רשאית להקטין את ההקצבה או להפסיק את תמיכתה במחקר במקרה שיופר אחד מן הסעיפים הנ"ל. כל חריגה מסעיפים אלו טעונה את אישור קק"ל בכתב ומראש.
- ב.4. הגבלות תקציביות
- ב.4.1. ציוד קבוע - הגבלה עד 10,000 ₪ לכל שנות המחקר
- ב.4.2. ציוד אזיל - ללא הגבלה
- ב.4.3. נסיעות לצורכי המחקר (הגעה לאתרי המחקר) עד 10% מסך התקציב השנתי

ג. יעדי המחקר לשנת 2022

6. פירוט יעדי המחקר וחלקות התקציב ביניהם :

יעדי המחקר של אגף הייעור לשנת 2022 וחלוקת התקציב ביניהם נכתבו לשם קבלת הצעות מחקר ממוקדות בהתאם לצורכי קק"ל:

6.1. ניהול וממשק יער ושטחים פתוחים – לסעיף זה יעמוד תקציב בסך 40% מהסכום המוקצא לקול הקורא.

ייעור וטיפול יערני

6.1.1. **בחינת אופן ביצוע נטיעות עצים רחבי עלים לאורך זמן בצפון הנגב, בדגש על התאמת מינים לבתי גידול ושיטות נטיעה וטיפול, משנות ה-90 ועד היום.** בשלושת העשורים האחרונים הושקעו מאמצים בנטיעות פזורות של רחבי עלים בשיטות קציר נגר בצפון הנגב. המחקר יבדוק התאמת מיני עצים לבתי גידול שונים. תיבדק השפעת יחסי גומלין בין מערכות שורשים של מיני עצים זהים ושונים, השפעת אופן הכנת השטח וממשק הנטיעה והטיפול ביער. מטרת המחקר, לחדד המלצות להתאמת מינים וממשק מיטבי להבטחת התפתחות וקיימות יערות רחבי עלים נטועים בדגם סוואנה. עדיפות למחקרים בשיתוף פעולה עם תחנת המחקר וניטור ארוך טווח – יער שגרירים.

6.1.2. **בחינת מידת הצלחה של נטיעות בבית גידול לח בדגש על התאמת מינים לכבול.** מאז סוף שנות ה-90 פרויקט שיקום אדמות הכבול בעמק החולה, כולל שיקום בתי גידול לחים, נטיעת עצים והשבת נוף הביצה לעמק החולה. לאורך נחלים ותעלות חשובה במיוחד השבת צומח המתאים לגדות נחלים ופשטי הצפה כדי לשפר את התפקוד האקולוגי של בית הגידול. לאורך השנים נעשו מספר ניסיונות להשבחה ואקלום של מינים מקומיים וזרים אבל הסיבות להצלחה וכישלון לא נבדקו לעומק. המחקר נועד לחדד המלצות להתאמת מינים וממשק מיטבי להתפתחות וקיימות של יער גדות נחלים. בנוסף, מעבר להתאמה הא-ביוטית של העץ ובית הגידול נדרשת התאמה ביוטית והבנה

הלשכה המשפטית – קרן קימת לישראל

קול קורא מס' קק 430/22 למתן מענקים למחקרים עבור אגף הייעור של קרן קימת לישראל 2022
 עמוד 11 מתוך 25

של השפעת מין העץ על המגוון הביולוגי בקרבנות, הבנה זו נעדרת מתכנון וממשק נטיעה ויש צורך לשלב אותה כמדד נוסף בהצלחת נטיעות.

6.1.3 גיוון גילי ביערות ללא חידוש טבעי - בחינת שיטות חידוש יער בנטיעה תחת חופת יער

קיימת באזורים חצי יובשניים. בחינות טכניקות לגיוון גילי ושילוב של נטיעות חדשות ביערות מחטניים בוגרים ללא חידוש טבעי, תוך התחשבות בהפרת הקרקע, פגיעה מינימלית בעצים בוגרים קיימים והתפתחות מיטבית של השתילים. המחקר יבחן חלקות עצי מחט חד גילי ברמת כיסוי צמרות וצפיפות משתנה בהן יבוצעו נטיעות בטכניקות הכנת שטח שונות ובצפיפות משתנה, וישלב מגוון אקוטיפים המותאמים לתנאי היובש ונמצאים בשימוש ק"ל.

6.1.4 פיתוח המלצות ממשק למזעור כניסת מינים פולשים בעקבות עבודת דילול יער. אפיון

בתי גידול מיוערים שבהם סכנה מוגברת לכניסת מינים פולשים בעקבות עבודות דילול יער, ופיתוח המלצות ממשק למזעור התופעה.

6.1.5 בחינת מתקנים קיימים, סוגי חומרים וצורותיהם עם פוטנציאל מירבי לאיסוף מי טל

והבאתם אל שורשי השתילים. לניצול מי טל יש פוטנציאל תרומה לא מבוטל לשפר סיכויי קליטה והישרדות של שתילי עצים באזורים צחיחים. כמות הטל המצטברת תלויה במספר גורמים הן של מזג האוויר והן של תכונות החומרים מהם בנוי משטח זה או אחר, גורמים אשר נבחנו בעבר. המחקר יבחן חומרים וצורותיהם הקיימים בארץ ובעולם אשר יכולים לשמש כחיפויי קרקע בסביבת השתילים ולמקסם כמות טל המגיעה אל שורשי השתילים. כמו כן, בהקשר זה מתבקשים להיבחן (כולל מדידת כמויות טל) גם מתקנים מוכנים שונים הקיימים בשוק דוגמת מתקני טל-יה או שרוולי הגנה לשתילים (שרוולי נטיעה).

6.1.6 פיתוח כלי אגרוטכני יישומי, לפיזור יעיל ואחיד של רסק העץ ביער. תוך הסתמכות על

סוגי המרסקות ותוצרי הרסק הקיימים בשימוש בידי קבלני הדילול ביערות. רסק העץ הינו תוצר לוואי של עבודות הדילול ביערות. קבלני הדילול נדרשים לרסק את כל ערימות הגזם ולפנות את הרסק שנוצר. בהליך זה היער מתרוקן מחומרים אורגניים שבאופן טבעי היו מתפרקים ותורמים למחזור הנוטריאנטיים. המחקר יבחן שיטות אגרוטכניות שונות לפיזור אחיד של הרסק ביער. המחקר יבחן את יעילותן, את עלותן, יבחן ויציע אופן יישומן.

מערך הסקר והניטור

6.1.7 פיתוח כלי יישומי לביצוע סקרים לפני ולאחר דילול. לטובת תכנון מפורט של עבודת

הדילול מהנדסי היער מבצעים סקרי שטח מקדימים על מנת לספק את הנתונים הנדרשים לבניית מכרז דילול (כגון מבנה תלת ממדי של היער, הפרדה בין קבוצות עצים,

הלשכה המשפטית – קרן קימת לישראל

קול קורא מס' קק 430/22 למתן מענקים למחקרים עבור אגף הייעור של קרן קימת לישראל 2022
עמוד 12 מתוך 25

צפיפות, הערכת קו"ב עץ, שיפוע, גובה ענף ראשון, מצב בריאות היער). התכנון המפורט מתבצע על עשרות אלפי דונמים בשנה, כאשר היקף כל מכרז הוא של כמה מאות דונמים. כמו כן, לעתים הופכים סקרים רגליים אלו לקשים עד בלתי אפשריים בשל סבכי צמחייה. גם באזורים רחוקים מדרכים ואו בעלי שיפוע תלול ומצוקים מוגבל מאד הסקר הקרקעי. נדרש פיתוח כלי יישומי זמין, ברמת דיוק ואמינות מספקת לתכנון העבודה, עם היתכנות גבוהה להיות נגיש ובעלות סבירה. תינתן עדיפות למחקר המשלב עבודה עם רחפנים.

6.1.8 **בחינת מדדים לקביעת מידת הצלחה בהקמת יער חדש בצפון הנגב.** מתי וכיצד (על פי איזה מדדים) אנו קובעים שהקמת יער חדש הצליחה או נכשלה? השאלה נכונה לגבי הקמת יער בכלל ובצפון הנגב בנטיעות קציר נגר בפרט, שם המשמעות רבה יותר וזאת משום שפעולת נטיעת העצים מהווה רק חלק מניהול אגן הניקוז/תא השטח כולו. הנטיעות הפזורות בשיטת קציר נגר הינן חלק מפעולת השיקום של מערכות אקולוגיות מדורדרות בצפון הנגב. בעקבות הנטיעה ישנה חזרה של צומח טבעי חד/רב שנתי, מניעת נזקי רעיה, שיקום נזקי סחף קרקע ומניעת פלישות למיניהן. בנוסף, שטחי היער מהווים אתר מוצל לצרכי נופש וטיילות, שימור ושיקום ערכי מורשת ועוד. מטרת המחקר, לקבוע מדדים מתאימים המגדירים את מידת הצלחה בהקמת יער חדש ושיקום המערכת האקולוגית בצפון הנגב. המחקר יכלול ניתוח לוויני של שינויים בקרקע ובצומח, בהקשר של כל שרתי המערכת המוכרים.

6.1.9 **שימוש בטכנולוגיות צילום ומדידה מתקדמות להערכת מצב המים בשטחי יער חדשים וגיבוש המלצות לקביעת משטר השקיה.** המחקר יתמקד בניטור מקיף של משק מים בשטחי יער צעירים (בני שנה עד שלוש שנים) ובפיתוח מודל השקיה יעיל שיתבסס על חישה מרחוק בעיקר בתחומים התרמי והאינפרה-אדום הקרוב. מודל זה יותאם לאזורים גיאוגרפיים שונים ולמיני עצים הניטעים ביערות קק"ל הן למטרת חידוש (כלומר, בקרבה אפשרית לעצים בוגרים) והן לצורך הקמה של יער חדש. המחקר מצופה להציע משטר השקיה מותאם שינויים עונתיים במצב הצמח ולקבוע מועדים ספציפיים או טווחי זמן מוגדרים לביצוע השקיות עזר במהלך שנות התבססות הראשונות של היער.

6.1.10 **בחינה והתאמת מדדים למערך ניטור ארוך טווח (NFM- National Forest Monitoring) של קק"ל ביערות ישראל.** קק"ל מפתחת מערך ניטור ארצי ביערות ישראל שיאפשר תיאור ומיפוי עדכני של משאב היער והמערכת האקולוגית שלו, מצבם ודינאמיקה קיימת וחזויה. על המערך לתת מענה לכלל יערות קק"ל הן באזור היס התיכוני והן באזורים היובשניים ולהתמקד במדדים שיאפשרו בחינה של 1. הדינאמיקה היערנית 2. כימות אספקת שירותי מערכת מגוונים ו-3. אינדיקטורים המעידים על ניהול יער בר קיימא. המחקר יבצע סקירה נרחבת ומפורטת של מערכי ניטור קיימים בעולם

הלשכה המשפטית – קרן קימת לישראל

קול קורא מס' קק 430/22 למתן מענקים למחקרים עבור אגף הייעור של קרן קימת לישראל 2022
עמוד 13 מתוך 25

(בעדיפות ליערות ים תיכוניים); בחינת התאמת מערכים אלו ליערות קק"ל בישראל; בחינה ובחירת מדדים רלוונטיים ליערות ישראל על פי מטרות קק"ל כמופיע בתורת ניהול היער; באם נדרש- הצעה לאדפטציה לפרוטוקולים קיימים ו/או פיתוח פרוטוקולים חדשים; בחינת התאמה לעקרונות הניטור של ה-FAO; המלצה למבנה מערך מוצע, כולל אפיון ואופן תכנון החלקות; פירוט אופן איסוף, ניהול, הנגשה ומבנה בסיס הנתונים. הדגש הוא על פיתוח מדדים לניהול יער בר קיימא וכימות שירותי מערכת על בסיס ידע ומערכות קיימות בעולם עם התאמה למצב בישראל.

6.1.11. **מיפוי חקלאות קדומה בנגב.** מרחבים גדולים בנגב, בייחוד בסמיכות לערים הנבטיות, שמשו להקמת מתקנים חקלאיים שונים, לחלקם עדיין ביטוי בנוף. המחקר המבוקש ימפה את השטחים השונים, גודלם, המרכיבים השונים של המערכות החקלאיות. המחקר יציע דרכים ואופנים לשיקום נוף קדום זה.

ממשק רעיה

6.1.12. **פיתוח ממשק מרעה לתמיכה ועידוד של פריחת הכלניות ביערות קק"ל.** המחקר יתמקד בפיתוח שיטות וכלים לזיהוי אתרי פריחה, אפיון ומיפוי בתי גידול מיוחדים המעודדים את הפריחה, באבחון של מערך מרעה קיים, הגדרת הקשר בין אופן המרעה הקיים לצמיחה, התפשטות והצטמצמות של אתרי הפריחה. המחקר מצופה לבחון סיבות להצטמצמות של אתרי הפריחה ועל רקע זה להציע מהלך מעודכן לפרישת הרועים, חלוקה של שטחי מרעה ביערות קק"ל והגדרה (כלומר, תיחום) מדויקת של עונת המרעה (התומכת בהתפשטות אתרי הפריחה).

6.1.13. **ביצוע פיילוט יישומי הנשען על המסקנות ממחקר "מודלים כלכליים ותכנוניים לתמרוץ ולניהול מרעה עזים לשם הפחתת חומר הבעירה ויצירה ותחזוקה של קווי חייץ ע"י רעייה צמודת דופן".** ביצוע פיילוט יישומי, כהמשך ישיר למחקר הקודם, כולל סנכרון בין הגופים הרלוונטיים לנושא לטובת הסרת החסמים והצגת מתווה שיאפשר קיום עדרים לניהול המרעה לתחזוקת אזורי החייץ.

6.1.14. **תחזוקת אזורי קווי חייץ עם רעייה מבוקרת.** בעשור האחרון, הושקעו מאמצים רבים בהקמת קווי ואזורי חייץ כדי למנוע ולהילחם בשריפות היער ברחבי הארץ. הקמה של אזורי חייץ היא יקרה ודורשת הנחיות ברורות הקשורות לגודל האזור, דילול העצים והסרת צומח בתת היער. כמו כן, נדרש טיפול תחזוקתי שוטף על מנת לשמור על יעילותם לאורך השנים. בנוסף, הרעייה משמשת כממשק אקולוגי מועדף לתחזוקת קווי החייץ ביער גם ברמה הכלכלית (יותר זול מכל טיפול יערני אחר לתחזוקה) וגם בהיבט האקולוגי. גובה וכיסוי של הצומח המעוצה הקיים בחייץ לאחר עבודות ההקמה הם גורמים המשפיעים על יכולת הרעייה המתוכננת לתחזק את החייץ באופן במיטבי ויש

הלשכה המשפטית – קרן קימת לישראל

קול קורא מס' קק 430/22 למתן מענקים למחקרים עבור אגף הייעור של קרן קימת לישראל 2022
עמוד 14 מתוך 25

צורך בבדיקת הקשר ביניהם כדי להבהיר באילו תנאים ניתן להשיג תחזוקה ראויה על ידי הרעייה הקיימת.

6.1.15. **בחינת ממשקי רעייה משמרי קרקע ומגוון מינים- פיתוח שיטות רעייה מתוזמנת**

אדפטיבית. שטחי היערות מהווים חלק משמעותי ביותר משטחי המרעה בישראל ולרעייה תרומה גדולה לממשק היערני. היער והרעייה שלובים האחד בשני בצורה אינטגרלית, דבר המחייב פיתוח והטמעה של שיטות ניהול מיטביות לשטח. המחקר יציע שיטת ניהול שטח הוליסטית, המשתמשת במרעה ליצירת הפרעה מבוקרת המעודדת פעילות של המערכת האקולוגית ומשפרת את מצב בית הגידול. המחקר יבחן בין היתר את כלל ההשפעות של פעולת הרעייה, כגון רמיסה, הפרשות בעלי חיים ואת תרומתם לטיוב בית הגידול. בעוד נטען כי שיטה הוליסטית זאת מתאימה ליישום ברוב שטחי העולם, ומראה הצלחה במערכות אקולוגיות דוגמת סוואנות וערבות, המערכות הים תיכוניות עומדות כיוצאות דופן והצלחת השיטה במערכת הים תיכונית נמצאת בסימן שאלה, לכן בחינתה באזורנו הנה מעניינת וייחודית.

6.2. **מגוון ביולוגי ושירותי מערכת אקולוגיים ביערות – לסעיף זה יעמוד תקציב בסך 30% מהסכום המוקצא לקול הקורא.**

6.2.1. **ניטור ארוך טווח של קינון דורסי יום ביערות.** דורסי יום עומדים בראש שרשרת המזון

מהווים ביו-אינדיקטורים חשובים ומהימנים לאיכותם של בתי גידול והמגוון הביולוגי שבהם, אך בעשורים האחרונים רבים ממיני הדורסים בישראל נמצאים בסכנה ואוכלוסיותיהם מצטמצמות. מטרת העל של פרויקט זה היא הגנה ועידוד הקינון של דורסי היום המקננים ביערות המחטניים הבוגרים של קק"ל (אשר המבנה ואופן ניהולם נתונים לשינוי בזמן ובמרחב) ע"י ניטור ארוך טווח והבנת הקשר בין מבנה היער והרכבו ופעילות האדם שבו לבין כמות הזוגות המקננים והצלחת הקינון.

6.2.2. **בחינת השפעת הטיפולים בנזקי השלגים בסופת שלגים ביער ביריה 2013 על**

השתקמות היער. בדצמבר 2013 נגרם נזק רחב היקף לעצים ביער ביריה כתוצאה מסופת שלג כבדה. במהלך השנה שלאחר מכן בוצעו ע"י קק"ל טיפולים לסילוק עצים מתים ושבורים בשטח היער שנפגע ונבנה מערך חלקות ניטור הבוחן את השפעת הטיפולים על בריאות עצי היער, תהליכי השתקמותו והמגוון הביולוגי שבו (בוצע ניטור לפני ומיד אחרי הטיפולים ב-2015). מטרת הפרויקט היא לבצע ניטור נוסף (שבע שנים לאחר הטיפולים), לנתח ולהציג את תוצאות כלל סבבי הניטור עד כה בכדי לגבש מסקנות בהקשר זה לקראת אירועי קיצון דומים בעתיד.

הלשכה המשפטית – קרן קימת לישראל

קול קורא מס' קק 430/22 למתן מענקים למחקרים עבור אגף הייעור של קרן קימת לישראל 2022
עמוד 15 מתוך 25

6.2.3 תפוצת זוחלים בסכנת הכחדה ביערות קק"ל - סקר ומיפוי אוכלוסיות, המלצות ממשיק

וניטור עבור זוחלים בסכנת הכחדה ביערות: (1) לטאה ירוקה; הלטאה הירוקה (*Lacerta media israelica*) הינה לטאה נדירה, מהגדולות והמרשימות ממיני הלטאה בישראל. זהו מין ים-תיכוני מובהק אשר ישראל מהווה את גבול תפוצתו הדרומי, ומאכלסת בעיקר אזורים הרריים בעלי צומח ים-תיכוני. בשנים האחרונות אוכלוסייתה הצטמצמה וכיום ידועה על מספר אוכלוסיות מבודדות בגליל וברמת הגולן. מספר תצפיות מהשנים האחרונות ביערות קק"ל העלו את ההשערה כי מין זה מתקיים ומתרבה ביערות קק"ל, אשר נמצאים בדיגום חסר. המחקר מיועד למפות את תחום התפוצה של הלטאה הירוקה, לאפיין את בתי הגידול שלה, ולתת המלצות לממשק יערני וניטור ארוך טווח לטובת שימור מין זה ביערות ישראל. (2) חומט נקוד; החומט הנקוד הינו לטאה קריפטית, ללא רגליים בעלת תחום תפוצה מקוטע. החומט הנקוד הוא מין בסכנת הכחדה, ומספר התצפיות שלו מועט. בית הגידול של החומט מאופיין בעיקר בקרקע תחוחה עם חומר אורגני (שבה הוא יכול להתחפר ולשחר מזון) מתחת לאבנים או סלעים. במחקר שנערך לאחרונה, אותרו ביער להב אוכלוסיות גדולות של החומט הנקוד ומופו בתי גידול פוטנציאליים במרחב. מטרת המחקר והניטור הוא מיפוי אוכלוסיות של חומט נקוד, איפיון בתי הגידול על מנת להטמיע המלצות שימור האוכלוסיות ובתי הגידול בממשק היערני והקמת ניטור ארוך-טווח.

6.2.4 מורכבות מבנית ביערות קק"ל: השפעת הממשק היערני על המורכבות המבנית וביסוס

בתי גידול ייחודיים. הטיפול היערני ביערות קק"ל כולל פעולות ממשק מגוונות לשימושים שונים: דילול, ריסוס, כריתה מלאה, גיזום, רעיה. כפועל יוצא משתנה מבנה היער בתדירות משתנה. המחקר יבחן א. כיצד הטיפול הממשקי ביערות קק"ל משפיע על מבנה היער, על מורכבותו והרכבו כבית גידול? ב. איך נוכחותן של קבוצות טקסונומיות תושפע מביצוע כל טיפול, בטווח קצר וארוך? ג. האם וכיצד משתנים בתי הגידול ביער לאורך זמן? כיצד תדירות הטיפול משפיעה על התהוות בתי גידול והתבססות מינים ביער?

6.2.5 מחקר השוואתי בנושא מגוון ביולוגי בין יער פארק (נטיעת קק"ל) ובין שטחי בתה

סמוכים. המגוון הביולוגי המבוקש הוא באיתור קבוצות שונות של בע"ח וצמחים ולא ממוקד רק לקבוצה קטנה. כולל מדדים של גיוון מבני, ניתוח שטחי שוליים, ועוד.

6.2.6 שימוש בנתוני ניטור ארוך טווח מראשית שיקום אדמות הכבול ועד היום. ניטור החולה

החל בשנת 1994, במקביל לפרויקט שיקום אדמות הכבול, כחלק ממערכת מחקרים רחבה בתחומי הקרקע, המים, החקלאות והתיירות. הניטור מנסה לכלול את כלל מרכיבי המערכת האקולוגית (מרכיבים ביוטיים ואבוטיים) בשטח פרויקט החולה.

הלשכה המשפטית – קרן קימת לישראל

קול קורא מס' קק 430/22 למתן מענקים למחקרים עבור אגף הייעור של קרן קימת לישראל 2022
עמוד 16 מתוך 25

ניטור המרכיבים האביוטיים, המהווים את הבסיס לכלל המערכת, כולל את התנאים המטאורולוגיים וההידרולוגיים בשטחי הפרויקט ואת ההידרוכימיה של גוף המים והתעלות. המרכיבים הביוטיים ערוכים על-פי חלוקה טקסונומית וכוללים פיטופלנקטון, חסרי חוליות אקוטיים, צמחיה (יבשתית ומימית), דגים, עופות ויונקים גדולים. בנוסף, קיים תיעוד רציף של הפעולות בשטחים החקלאיים והממשק בשטחים הלחים ובתעלות. לאורך 28 שנות הניטור הצטברו נתונים רבים, שנאספו ברמות שונות ובאופנים משתנים. עובדה זו הופכת את שטחי פרויקט החולה, מעבר להיותם מערכת אקולוגית מורכבת ובעלת חשיבות רבה, גם למערכת ייחודית בהיצע הנתונים הקיימים אודותיה לאורך טווח רחב של שנים. המחקר ירכז את הנתונים באופן שיאפשר ניתוח וסינתזה של קבוצות הניטור השונות ויאפשר בחינה של הממשק הקיים לאור שינויי האקלים וייתן המלצות לשיפור תפקוד וחוסן המערכת האקולוגית של אזור עמק החולה.

6.2.7. בחינת השפעת אופי היערות בצפון הנגב, על פעילותם של בע"ח ממשפחת

היונקים. היערות הנטועים בצפון הנגב מהווים תאי שטח המאפשרים פעילותם של בע"ח רבים ושונים, כולל ממחלקת היונקים. שטחי היערות הגדולים מהווים אזור ליבה שמור ואזורי מעבר בין שטחי הליבות, בתוכנית המסדרונות אקולוגים. מאחר והשטחים הטבעיים הולכים ומצטמצמים כתוצאה מפעולות פיתוח ובינוי ארציות, חשוב להבין מה תרומתם האמיתית של היערות בהגנה על מגוון בע"ח בכלל ועל היונקים בפרט. במהלך סיורים ועבודה ביערות צפון הנגב, ניתן להבחין בסימני פעילות רבים של יונקים שונים ולעיתים רבות גם בבע"ח עצמם, המוצאים מסתור והגנה בין העצים והשיחים. מטרת המחקר, לבחון את מגוון היונקים ביערות צפון הנגב ואת מידת השימוש (מעבר, לינה, מסתור) שלהם בשטחי היער הגדולים ושטחי המעבר (לרוב בתוואי נחלים). כמו כן, לאפיין את מגוון היונקים הנמצאים ביערות על פי סוג היער, גילו, מיקומו הגיאוגרפי, צפיפות העצים בו, נוכחות בני אדם ופעולות ממשק יערניות. הבנת השימוש בשטחי היער ע"י יונקים (בתי גידול, עונות), תסייע בגיבוש תוכניות ממשק לשימור והגנה על היונקים בשטחי היערות בצפון הנגב.

הלשכה המשפטית – קרן קימת לישראל

קול קורא מס' קק 430/22 למתן מענקים למחקרים עבור אגף הייעור של קרן קימת לישראל 2022
עמוד 17 מתוך 25

6.3. קידום תחום הריבוי, ההשבחה, תפקודיות ובריאות היער – לסעיף זה יעמוד תקציב בסך 20% מהסכום המוקצא לקול הקורא.

זרעים ומשתלות

6.3.1. **פיתוח שיטות לריבוי עוזרר קוצני ועוזרר אדום, מזרעים ומייחורים.** ריבוי העוזרר, שהוא רחב עלים טבעי בישראל, יסייע בשימוש בנטיעות ובשיקום שטחים פתוחים. ישנה חשיבות גבוהה עבור קק"ל לפתח פרוטוקול הנבטה לעוזרר קוצני ועוזרר אדום תוך פיצוח מנגנון התרדמה והנביטה של הזרעים. בנוסף, יש לבחון את אפשרות הריבוי מייחורים. ניתן להרחיב את הנושא הקיים לריבוי העוזרר על ידי שיטות אחרות כגון תרביות רקמה או עוברים סומטיים, אם כי שיטות אלו פחות מועדפות בשל יישומיות נמוכה במשתלות קק"ל.

6.3.2. **פיתוח פרוטוקול השרשה יישומי לפיקוס השקמה וערף דביק.** פיקוס השקמה וערף דביק הם מיני בר בישראל. ייצור פיקוס השקמה במשתלות מבוצע על ידי השרשת ייחורים. כמו כן גם לאחר ההשרשה לא תמיד מתפתח שתיל ראוי לנטיעה. אחוז השתילים האיכותיים המתקבלים מההשרשות אינו מספק ויש לייצל אותו. ישנה חשיבות עבור קק"ל לפתח פרוטוקול ייצור לשתיל בהשרשה כך שנקבל שתילים איכותיים של פיקוס השקמה. ייצור ערף דביק מתבצע ע"י זרעים. רובם המוחלט של זרעי הערף בארץ ריקים, ככל הנראה כתוצאה מבעיות בהפריה. ניסיון השרשה של מין זה לא צלח. קק"ל מעוניינת להמשיך ולנסות שיטות וטיפולים נוספים לריבוי מין זה ע"י ייחורים.

6.3.3. **פיתוח ממשק שתלנות מבוסס פטריות מיקוריזה לשיפור חסינות היער, תוך הגדלת שרידות השתילים בתנאי עקה ושיפור שירותי המערכת האקולוגיים שהיערות מספקים.** הייעור המבוצע בארץ באחריות קק"ל, מתבצע תוך כדי התחשבות בשלל גורמים, בהם הצמחייה המקומית ובחירת מגוון העצים המיטבי לאזור האקלימי המיועד, כאשר שרידות עצים בשנים שלאחר הנטיעה תלויה בגורמים רבים. בשנים האחרונות חלה עליה בתדירות אירועי עקה הפוגעים בהתפתחות היער. הבעיה העיקרית איתה מיועד להתמודד המחקר היא הצורך בפתרונות חדשניים להעלאת חסינות היער הצעיר. מחקרים קודמים הראו כי לעצים המצויים בקשר מיקוריטי משלבי גדילה מוקדמים (ההדבקה מתבצעת כבר במשתלה) יש יתרון הסתגלותי לסביבתם, אף בתנאי עקה, וסיכויי שרידותם והתפתחותם גדלים וזאת בזכות תרומתן של הפטריות המיקוריטיות לשיפור יכולת קליטת המים וחומרי ההזנה, והעברתם לעץ. חשיבות זו מלמדת על נחיצותן לביסוסו של יער צעיר. מטרת המחקר תהיה לפתח מודל ייעור חדשני בשילוב פטריות מיקוריטיות, ע"י מעקב ובקרה של התפתחות ועמידות העצים בשיטות

הלשכה המשפטית – קרן קימת לישראל

קול קורא מס' קק 430/22 למתן מענקים למחקרים עבור אגף הייעור של קרן קימת לישראל 2022
עמוד 18 מתוך 25

מולקולריות מתקדמות ורב תחומיות החל בשלב המשתלה ובשנים הראשונות לאחר הנטיעה.

בריאות היער

6.3.4. התמודדות עם פלישת נובר הענפונים השחור, *Xylosandrus compactus*, בישראל:

מיפוי התפוצה, לימוד ההתפשטות והפעילות העונתית, הכרת הפטריות הסימביוטיות שלו, ובחינת אמצעי ממשק כנגדו. נובר הענפונים השחור הינו מין פולש חדש של חיפושית אמברוזיה. השפעתה החמורה של החיפושית, על עצי חורש החלה להתבטא בארצות שכנות ובשנה האחרונה בנוי ובחורש בגליל העליון. יש דחיפות להעמיד מערכת ניטור לקביעת השינויים בחזית ההתפשטות של המזיק, נדרש זיהוי של מיני הפטריות הסימביוטיות הנישאות ע"י ידי הפולש החדש בישראל ואשר מאפשרות לו התבססות בעצים הפונדקאים המקומיים. חיוני לבחון שיטות ממשק הדברה וטיפול בחורש ובכלל זה איתור תכשירי הדברה ידידותיים לסביבה.

6.3.5. פיתוח כלים לאומדן רגישות אוכלוסיית זריעי אורן י-ם למצוקוקוס הא"י,

Matsucoccus josephi, בחלקות המתחדשות מזריעים לאחר אירועי קיצון, על מנת להעריך את הניווון והתמותה הצפויים ממזיק זה ביער. ביערות רבים מתרחשת תמותת אורן ירושלים מגילאים שונים כתוצאה מאכלוס אקוטי בכנימת המצוקוקוס הא"י. כנימה זו אינה ניתנת להדברה ביער ומועברת מעצי הסביבה לדור הבא. הפגיעה ביערות האורן הבוגר עלולה להחריף על רקע שינויי האקלים. רובם המכריע של שטחי יער האורן המתחדשים מזריעים הינם בעלי רקע גנטי לא ברור, אם כי מוסכם שרובם מחלקו המערבי של אגן הים התיכון. לפיכך לא ניתן להצביע על מידת סבילותם להתפרצות המזיק אך הם נחשבים כרגישים לו. נדרש לפתח מודל שמאפשר להעריך את הסיכון מפגיעת הכנימה בחלקות בהן מתרחש חידוש מזריעים של אורן ירושלים. מודל זה יתבסס בחלקו על סמנים גנטיים שנמצאו במחקר קודם (במימון קק"ל) לסבילות גבוהה/אי סבילות למזיק. עם זאת נדרשת בחינת סמנים אלו ככלי מהימן לאבחון. כל זאת על מנת ליצור כלי לקבלת החלטה מושכלת האם להתבסס על ההתחדשות המקומית מזריעים, או לטעת טיפוסי אורן עמידים למזיק וליובש, או מינים חלופיים לאורן בחלקה.

6.3.6. בחינת ההיתכנות למעבר הדדי של מחלות ומזיקים בין עצי יער ובוסתן לבין עצים

במטעים מסחרים הסמוכים ליער. בישראל פסיפס של מטעים ויער. עם השנים האינטראקציה האגרואקולוגית במשולש עצי פרי בגידול בעל - עצי יער - וחקלאות מטעים, מתהדקת והופכת מורכבת יותר. כיום חסר בישראל ידע ברור ואמין בדבר המשמעות של מעבר פגעים הדדי בין יער ומטע והשפעתם על התפקוד הכלכלי או יערני המצופה מהם. על אף האמור לעיל, חלקות יער הניטעות באילנות סרק או עצי פרי

הלשכה המשפטית – קרן קימת לישראל

קול קורא מס' קק 430/22 למתן מענקים למחקרים עבור אגף הייעור של קרן קימת לישראל 2022
עמוד 19 מתוך 25

עשויות לשמש גם מפלט לאויבים טבעיים לפגעים משותפים. אם כך הדבר, ניתן להצביע על נסיבות בהן למטעי קק"ל תרומה חיובית לתפקוד הסביבה החקלאית הסמוכה.

6.3.7. הדברת צומח לא רצוי בבתי גידול לחים ובסמוך לגופי מים בדגש על צומח פולש מעוצה.

כחלק מממשק היער עולה צורך בהדברה כימית של צומח לא רצוי וכן צומח פולש בסביבת בתי גידול לחים ובתי גידול רגישים אחרים. נדרש ללמוד מהן האפשרויות לטיפול כימי בסביבות צמודות מים במדינות אחרות ולבחון יעילות ובטיחות של תכשירי הדברה פוטנציאליים לקטילת צומח מעוצה לא רצוי במקרקעי ייעור, תוך העדפת תכשירים שיש היתכנות לרישויים בישראל.

6.3.8. בחינת המעורבות של פתוגנים ומזיקי שלד העץ, בהתנוונות ותמותת אלון מצוי ואלון תבור נטועים ובשטחי חורש טבעי. ובכלל זה קידום שיטות לזיהוי אכלוס של זחלי יקרוניות וברקניות מזיקים בעצי היער. תמותה והתנוונות של קבוצות עצי אלון בחורש הטבעי ובנוי הפכו שכיחים מאד בשני העשורים האחרונים בישראל. ההתנוונות בבתי הגידול הטבעיים קשורה במישרין בשינויי אקלים או בעקיפין בהשפעת שינויים אלו על אוכלוסיות מזיקי שלד כגון יקרוניות. הקשר הנסיבתי המקובל הוא שהרעה בתנאי בית הגידול מביאים להתדרדרות בעמידותם של העצים, ובכך מהווים כר פורה להתפרצויות של פתוגניים לטנטיים - מחלות. עצי אלון תחת עקת מים רגישים לשורה של פטריות פתוגניות כמו *Cryphonectria parasitica* ושלוש מניי הפיטופטורה; *Phytophthora quercina*, *Phytophthora cinnamomi* ו- *Phytophthora ramorum* (גורמת לתופעה המוכרת בשם sudden oak death). כמו כן, ריקבון שורשי אלונים באזורים אחרים של אגן הים התיכון נגרמת ע"י הפטרייה *Armillaria mellea*. נדרשים כלים לאבחון מוקדם וקבלת החלטות לטיפול בשלבי ראשונים של תסמיני התנוונות ולטיפול במזיקי שלד.

6.3.9. לחץ מבקרים והשפעתם על אורך החיים של העצים בחניון. עומס מבקרים ביערות בישראל גורם לשחיקה של תת היער והידוק קרקע. המחקר יבחן את השפעת המבקרים על אורך החיים של העצים, הסיבות להשפעה (לדוגמה הידוק הקרקע) ומתן פתרונות יישומיים לתמיכה בחיוניות העצים בחניונים והארכת אורך חייהם.

6.3.10. בחינת מידת ההשפעה של צומח לא רצוי על התבססות יער צעיר (3-0 שנים) בבית גידול לח. בבית גידול לח וחסם עוצמת הצימוח של צומח בלתי רצוי גבוהה ולעיתים מתפשטת במהירות על שטח בית הגידול של השתיל הצעיר. ממשק הטיפול בשתיל הצעיר כולל השקיה עם מכלית בחודשים החמים על מנת לזרז את העמקת השורש, כשהעץ מגיע לגובה מספק מעל העשבייה ומפתח נוף (~3 שנים) מפסיקים את ההדברה של הצומח הלא רצוי ומכסחים בלבד. המחקר יבחן את מידת ההצלחה של שתילים

הלשכה המשפטית – קרן קימת לישראל

קול קורא מס' קק 430/22 למתן מענקים למחקרים עבור אגף הייעור של קרן קימת לישראל 2022
עמוד 20 מתוך 25

בטווח גודל מיכל שונה בממשק טיפולים שונים של הדברת צומח לא רצוי, על מנת לנסות לצמצם את השימוש בחומרי הדברה בבית גידול לח ומצד שני להבין את מידת ההצלחה של השתיל לנוכח רמות שונות של צומח לא רצוי בקרבתו.

6.3.11. **בחינת אפשרות שימוש ביערות כשטחי הצפה ואיגום נגר.** הערכת ההתכנות לשילוב מאגרי גיא ושטחי הצפה מלאכותיים מסוגים שונים ביערות קיימים. בדיקת ההשפעות החזויות על סוגי יער וחברות צומח בו תחת משטרי הצפה שונים. בחינת השפעת ההצפות עצמן, הטיפול הנדרש בשטחי האיגום (ניקוי סחף, פסולת וכיוב'), תפוצת מינים פולשים ופרקי הזמן המקסימליים אשר יאפשרו שימור מערכות היער הקיימות.

6.4. תכנון וקליטת קהל – לסעיף זה יעמוד תקציב בסך 10% מהסכום המוקצה לקול הקורא.

תכנון

6.4.1. **חשיבות השטחים הפתוחים בישראל 2040.** ישראל הינה אחת המדינות הצפופות ומצטופפות בעולם עם גידול אוכלוסייה וריבוי טבעי גבוהה, לנושא זה השפעה רחבת היקף על השטחים הפתוחים וחווית המבקר ביערות, המחקר צריך לסקור את המצב בעולם ביחס לישראל בהיבטי כמות שטחים פתוחים לנפש בעולם ביחס לישראל, איכות השטחים הפתוחים ואפיונם, תוך בניית מודל לחישוב כמות שטחים פתוחים מומלצת לנפש, איכות ומרכיבי איכות של השטחים הפתוחים בישראל ביחס לעולם, איפיון הערכת השימוש בתשתיות הנופש ומגמות לעתיד תוך בניית מודל להכרעה כלכלית וערך כלכלי של השטחים הפתוחים בישראל ביחס לעולם כיום ובעתיד.

6.4.2. **הפרת שטחים פתוחים לטובת צרכי פיתוח: בחינת השפעה של פיתוח תשתיות ביער על מגוון היבטים.** גידול האוכלוסייה בישראל הינו מקרה בוחן ייחודי בנוף הדמוגרפי העולמי. כמות בני האדם בישראל בשנה 100 להקמתה תהיה כפולה ויותר מהיום. גריעת שטחים לטובת עבודות בינוי ותשתית הינה תופעה שתלך ותגבר, ושתהיה בלתי ניתנת למניעה. על אף שהגריעה נעשית לרוב בכתמים פזורים – במבט מרום ניתן לראות כי נוצרת כתמיות מצטברת ובה העץ נכרת, הקרקע מופרת, מערכת הנגר משתנה, עשביה יבשה שלטת ומינים פולשים מוצאים דרכם אל לב היערות. אלו רק מקצה רשימת ההשפעות של מיזמי בינוי תשתיות בשטחים הפתוחים. במחקר זה נרצה לבחון השפעות אלו הקשורות בפיתוח שטח בנוי בתחום היערות. למדוד ולהבין את המשמעות האקולוגית והסביבתית, ולבחון אסטרטגיות ניהול ותכנון למזעור נזקים ופיתוח פרקטיקות שיקום התואמות את בתי הגידול והאקלים המקומי. המחקר יענה על מטרות כגון; פיתוח שיטות תכנוניות וממשקיות למזעור נזקים למערכת האקולוגית בביצוע מיזמי בינוי ביערות קק"ל, פיתוח הנחיות לשיקום שטחים שעברו פיתוח

הלשכה המשפטית – קרן קימת לישראל

קול קורא מס' קק 430/22 למתן מענקים למחקרים עבור אגף הייעור של קרן קימת לישראל 2022
עמוד 21 מתוך 25

תשתיתי בהתאמה לבתי גידול, ופיתוח תחזית ממ"גית להפרה וגריעה של שטחי ייעור :
יערות קק"ל ב-2050.

6.4.3 פיתוח יישום והטמעה של כלי לחישה מרחוק המיועד לאיתור וניתוח גריעות ותוספות

בשטחי היער. בשנים האחרונות גוברים השינויים הקטנים בשטחי היער בניהול קק"ל, ולעיתים לא מאותרים בזמן המתאים למענה נאות מצד קק"ל. מבוקש פיתוח כלי מבוסס חישה מרחוק / ניתוח תמונה אשר מתריע על שינויים בשטח היער (גריעות ותוספות) אשר יתרום ברמת מנהלי השטח לקבלת תמונת מצב על שטחי היער והאיומים עליהם, ומאידך למטה הייעור לבחינת מגמות ושינויים בשטחי היער בניהול קק"ל.

6.4.4 בחינת השפעות האקולוגיות של סלילת דרכי יער באספלט בהתייחס לבריאות

הצמחייה לצידי הדרך ומצב המערכת הנחלת הסמוכה אל הדרך. ביערות קק"ל אלפי קמ" של דרכי ממשק ודרכי קהל, מערכת הדרכים היא מערכת עתירת תחזוקה, המחייבת פעולות תחזוקה שנתיות ופעולות שבר, לפעולות אלו עלות כספית גבוהה, בנוסף לדרכים יש השלכות של סחף קרקע וחומרים גירניים, אבק וחומרים מרחפים הנתפסים בצמחיה הקרובה ועוד. מטרת מחקר זה לבדוק את ההשלכות של דרכי ממשק וקהל מאדמה מקומית מהודקת, סלולות במצע מהודק או סלולות באספלט בפרמטרים של חומרים מרחפים והשלכות על מערכות נחליות, בנוסף, להתייחס לעמידות לשימושים שונים (ממשק יערני, קהל).

6.4.5 הפיכת דרכי עפר לסינגלים (שבילים צרים לאופני הרים) בתנאי מדבר קיצון. בחינת

שיקום דרכי עפר והפיכתם לסינגלים בשני היבטים. היבט ראשון - התפקוד של השביל המשוקם כסינגל מבחינת יציבות השביל והרצון של הרוכב לרכב בו אל מול סינגל שנבנה מלכתחילה כסינגל. היבט שני - השפעות אקולוגיות והידרולוגיות של השביל המשוקם אל מול דרך עפר שלא שוקמה.

6.4.6 הנגשת יערות בתחבורה ציבורית – סקירת מצב כיום ותכנון עתידי. בחינת הזמינות של

תחבורה ציבורית ליערות כיום תוך סקירה של תכנון עתידי. המחקר יכלול התייחסות לגישה ליערות בסופי שבוע וחגים, סקירה של הנעשה בעולם ביחס לארץ, והצעת של פתרונות מגוונים כגון תחבורה שיתופית ועוד.

קליטת קהל וחינוך

6.4.7 דרכים לצמצום הנזק הנגרם ליערות ע"י כלי רכב מוטוריים. בעשורים האחרונים הפכו

כלי רכב מוטוריים (אופנועי שטח, טרקטורונים, גיפים וכיו"ב) פופולריים וזמינים בישראל. באין חקיקה המגבילה את השימוש הפכו היערות, בהיותם שטחים פתוחים לכלל הציבור, אתר מרכזי לרכיבה, ונגרמים להם נזקים רבים המשפיעים על המערכת האקולוגית ועל ציבור המבקרים. המחקר יסקור את היקף התופעה ומאפייניה ביערות

הלשכה המשפטית – קרן קיימת לישראל

קול קורא מס' קק 430/22 למתן מענקים למחקרים עבור אגף הייעור של קרן קיימת לישראל 2022
עמוד 22 מתוך 25

קק"ל, את השפעותיה השונות על היער, ודרכים להציע את צמצומן, בין אם בכלים של חקיקה, אכיפה, חינוך, תכנון ניהול וממשק היערות באופן המצמצם את ההשפעות השליליות.

6.4.8. **פיתוח מתודולוגיה לסקר קליטת קהל ביערות לצורך הכנת תכנית אב.** ניהול מבקרים ביערות ובשטחים הפתוחים הינה משימה מאתגרת ובעלת דינאמיות רבה שמושפעת מגורמים שונים ביניהם עונות השנה, קרבה לשטחים פתוחים, זמינות ועוד. כחלק ממערך התכנון לטווח ארוך חשוב להבין את המגמות לכמות ואופי המבקרים ביערות. בתקופה האחרונה נעשו מספר סקרים עם חברת פלאפון, סטרוה ועוד להבנת כמות המטילים ביערות מאיפה באים והאפיון שלהם. לשם תכנון יערות נכון נדרש לבצע סקירה של מחקרים בתחום, לפתח מתודולוגיה ושלביות עבודה תוך מתן כלים לבניה ואפיון של לסקרים לקליטת קהל – למרות עבודות קודמות פרטניות שנעשו בנושא, נדרש כלי מתכלל ומנחה שישמש מתכננים ואנשי ממו"ג. המחקר יתייחס לקבוצות מבקרים השונות.

6.4.9. **תופעת הוונדליזם ביערות ובחינת כלים לצמצומה.** אפיון התופעה ברמה הארצית על ידי בחינת מוקדים מרכזים, מאפייני האוכלוסייה, אפיון הסיבות ודרכים לצמצום התופעה.

6.4.10. **אפיון הגורמים להשלכת פסולת ביערות ובחינת הכלים לצמצומה.** בתקופה האחרונה התעצמה מאוד בעיית שפיכת הפסולת ביערות הן ע"י קבלנים וחקלאים והן ע"י אנשים פרטיים. בנוסף, אנו עדים להשאת פסולת של מטיילים לאחר ביקור ביערות. באין חקיקה ויכולת מעקב (מצלמות) הפכו היערות לאתרי שפיכת פסולת הגורמים לנזקים עצומים, שינויים אקולוגיים סביבתיים ומשפיעים על ציבור המבקרים. המחקר יסקור את היקף התופעה ומאפייניה, יאפיין ויגדיר את האוכלוסייה המזיקה, יגדיר אזורים אופייניים לשפיכה ואזורים להשאת פסולת ויציע דרכים לצמצום התופעה אם בכלים של מעקב (רחפנים), חקיקה מערכתית וחינוך. המחקר יכלול בחינה מקיפה שלהשלכת פסולת בניין ופסולת מטיילים, אפיון מוקדים מרכזים, מאפייני אוכלוסייה, אפיון הסיבות ודרכים לצמצום התופעה- כולל המלצות ברמה המדינית ביחס לפעולות הננקטות בנושא בעולם.

6.4.11. **בחינת תפיסות ועמדות של חברות שונות ביחס ליערות קהילתיים קיימים ואלו שעתידיים לקום ביערות הקרן הקיימת לישראל.** בחינת חשיבותם של שטחי יערות בסמוך ליישובים ואופן השימוש בהם. אזורי התפר בין היער ליער הם מקומות מפגש הטומנים פוטנציאל אדיר למפגש בלתי אמצעי עם הקהל הגר בצמידות ליער. לפני כחמש שנים פיתחה הקרן הקיימת מנגנון של הקמת יערות קהילתיים הפועל באופן סדור מול הרשות המקומית, כאשר המטרה המרכזית היא לייצר תחושת שייכות ואחריות משותפת בין יישובים צמודי דופן ליער. הצלחתם של יערות קהילתיים תלויה במידה

הלשכה המשפטית – קרן קימת לישראל

קול קורא מס' קק 430/22 למתן מענקים למחקרים עבור אגף הייעור של קרן קימת לישראל 2022
עמוד 23 מתוך 25

מכרעת במעורבות הקהילתית. מטרת המחקר לבחון וללמוד את התפיסות והעמדות השונות של ציבור מגוון ושונה ביחס ליערות קהילתיים קיימים וביחס לרצון להקמת יערות קהילתיים חדשים.

6.4.12. **אפיון ופיתוח של סקרי קהל בנושא המסרה.** הסקרים יאופיינו לקבוצות מיקוד מפולחות לפני סוגי אוכלוסיית המשתמשים: גילאים, עיסוקים ביער (כמו רכיבת אופניים). המחקר יבחן את הנגשת המידע העדיפה עליהם – דפי מידע, כמות המלל הנדרשת, סוגי שילוט, מסבירני QR ורעיונות נוספים. בנוסף המחקר ישווה את הצרכים של הקהל מול יכולות ביצוע בשטח וחשיבה כיצד מגשרים על הפערים במידה ויש.

6.4.13. **חווית המבקר בחניונים קולטי קהל בק"ל לאור אופנים שונים של טיפול בצומח לא רצוי.** אתרים קולטי קהל ובפרט חניונים מקבלים טיפול אינטנסיבי בצומח בלתי רצוי, כגון – כיסוח, עיצוב צמחייה, והדברה, על מנת לתת למבקר חוויה של אתר מטופח ולהקטין סיכוי להתפשטות אש שמקורה במנגלומדורה. כחלק מהרצון שלנו להפחית את השימוש בחומרי הדברה בשל המחיר הסביבתי הגבוה, נרצה לבחון סוגים שונים של ממשקים לטיפול בצומח לא רצוי ובדגמים מרחביים שונים (רק בצמוד לשימושים אינטנסיביים - שולחנות פיקניק, פינות מדורה וכו') ואת השפעתם על חווית המבקר.

6.4.14. **השפעת מגפת הקורונה על לחץ המבקרים ביערות.** נדרש מחקר שיבחן את תפיסת היער על ידי המבקרים בעת מגפת הקורונה ביחס לתפיסות קדומות. בדגש על חוויות ושימושים כגון פנאי, התפרקות, כניסה לתחביבים חדשים (הליכה, רכיבה, צילום טבע) ועוד.

6.4.15. **בחינת השפעת תוכניות חינוך ביער.** בשנים האחרונות, לצד ההתיישבות באזורים עירוניים ועלייה במרחק בין האדם לטבע, ישנה חזרה לתכניות חינוך המשלבות פעילות בשטחים הפתוחים וביערות. המחקר יבחן את הקשר בין תוכניות חינוך המשלבות פעילות למידה ביער לבין מדדים שונים כגון הצלחה בלימודים, כישורים חברתיים וכו'.

ד. אופן בחירת המחקרים שיזכו לתמיכת קק"ל

7. דירוג הבקשות

7.1. קק"ל תדרג את כל הבקשות למתן המענקים למחקרים שיוגשו לה במסגרת קול קורא זה ועמדו בתנאי הסף בהתאם לאמות המידה המפורטות בקול קורא זה.

7.2. לאחר דירוג הבקשות, תחלק קק"ל את הבקשות בהתאם ליעדי המחקר שבקול קורא זה.

הלשכה המשפטית – קרן קימת לישראל

קול קורא מס' קק 430/22 למתן מענקים למחקרים עבור אגף הייעור של קרן קימת לישראל 2022
עמוד 24 מתוך 25

- 7.3. בכל יעד מחקר יבחרו הבקשות שדורגו הכי גבוה, כך שבכל יעד מחקר יבחרו מספר בקשות באופן יחסי לחלוקת התקציב בין ארבעת יעדי המחקר המוגדרים בסעיף 6.
- 7.4. לאחר שקק"ל תבחר את הבקשות שקיבלו את הציון הגבוה בכל אחד מיעדי מחקר, יבחרו יתר הבקשות שדורגו בניקוד נמוך יותר מבין כל יעד מחקר, ללא קשר ליעד המחקר, וזאת עד למיצוי התקציב שהקצתה קק"ל לקול קורא ו/או בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי בדבר מיצוי התקציב לאותו קול קורא או כל שיקול דעת אחר של הגורמים המקצועיים בקק"ל. קק"ל רשאית לשנות את החלוקה באחוזים בין יעדי המחקר שבסעיף 6 בסטייה של של סכום בגובה של עד 10% מהסכום שהוקצא לקול הקורא, וזאת למען הבטחת מיצוי כספי מלא של התקציב שהוקצתה לקול הקורא.
- 7.5. בכל אחד מארבעת יעדי המחקר תתקבל לפחות בקשה אחת למימון מחקר.
- 7.6. ככל שקק"ל תסבור כי ההתקציב של מחקרים מסוימים הינו גבוה ביחס לאותם מחקרים או שתקופת ביצוע המחקרים מסוימים הינן ארוכות מדי, כי אז היא תהא זכאית לפנות אל מבקשי המענק עבור אותם מחקרים בבקשה קצר את תקופת המחקר ו/או לצמצם את תקציב המחקר. כיוון שתקופת המחקר ותקציבו הינם אחת מאמות המידה לניקוד הבקשה, הרי שככל ומי מהמבקשים לא יעטר לבקשת קק"ל ילקח הדבר בחשבון בעת ניקוד בקשתו.

ה. אמות מידה

8. אמות מידה לדירוג הבקשות
- 8.1. קק"ל תבחן את הבקשות למתן מענקים למחקרים שיוגשו במסגרת קול קורא זה ותכריע בבקשות אלה, בין היתר, בהתאם לתקציבים שיועמדו לרשותה ובהתאם למכלול המחקרים שיוגשו במסגרת הקול קורא.
- 8.2. כמו כן, לדירוג הבקשות תבחן קק"ל את אמות המידה שלהלן, כולן או חלקן:
- 8.2.1. האם ועד כמה המחקר יתרום לשיפור ניהול וחיוניות היער והשטחים הפתוחים שבניהול קק"ל, בהתאם ליעדי תורת ניהול היער – עד 40 נק' (יישומיות עבור קק"ל);
- 8.2.2. עד כמה המחקר עונה על צרכי קק"ל (או היחידה הרלוונטית בקק"ל), בהתייחס ליעד המחקר אליו הוגשה הצעת המחקר – עד 20 נק' ;
- 8.2.3. מידת המצויינות המדעית ואיכות ההצעה כולל תוכנית העבודה והגישה לפתרון שאלות המחקר – עד 15 נק'
- 8.2.4. היחס בין גובה תקציב המחקר לתועלתו לקק"ל בזמן סביר – עד 15 נק'

הלשכה המשפטית – קרן קימת לישראל

קול קורא מס' קק 430/22 למתן מענקים למחקרים עבור אגף הייעור של קרן קימת לישראל 2022
 עמוד 25 מתוך 25

8.2.5. איכות צוות המחקר – עד 10 נק';

ו. מסמכים נדרשים אותם יש לצרף לבקשה

8.3. באמצעות המערכת המקוונת יוגשו המסמכים הבאים

8.3.1. הצעת המחקר

8.3.2. טופס גילוי נאות - קישור למערכת המקוונת.

8.3.3. מסמכים בהתאם לסוג הגוף מגיש הבקשה.

8.3.4. חוזה התקשרות חתום – קישור.

ז. הוראות כלליות

8.4. הצעת המחקר תוגש כשהיא חתומה על ידי מבקש המחקר.

8.5. קק"ל אינה מתחייבת להעניק מענק למחקר כלשהו.

8.6. מודגש כי על אף שבכוונתה של קק"ל לפרסם את החלטותיה בנוגע לבקשות למתן מענק עד למועד המפורט בטבלת המועדים, ככל שמפורט מועד בטבלת המועדים, היא אינה מתחייבת לעשות כן.

8.7. קק"ל רשאית לאפשר למבקשים להשלים מסמכים חסרים או נתונים חסרים בבקשתם, וזאת עד למועד שייקבע על ידה.

8.8. קק"ל רשאית לבטל בכל שלב את הקול הקורא ולמבקשים לא תהיה זכות לדרוש את קיומו.

8.9. המבקשים יהיו רשאים להודיע לקק"ל על חזרה מבקשת המענק למחקר בכל שלב הקודם לחתימה על חוזה התקשרות.

8.10. לא ניתן לערער על החלטות קק"ל בבקשה למתן מענק למחקר. הועדה הממליצה תנמק החלטותיה ואלו כאמור יפורסמו באתר האינטרנט של קק"ל.

8.11. הגשה של בקשה למתן מענק למחקר ע"פ קול קורא זה, משמעה הסכמה בלתי חוזרת ובלתי מותנית לתנאי הקול הקורא ולחוזה ההתקשרות.

- סוף המסמך -