

הודעה מוקדמת על
פתיחת תכנית מענקים חדשה בקרן הלאומית למדע, בשיתוף ות"ת ומשרד הביטחון
לתמיכה במחקרים בתחום מדע וטכנולוגיה קוונטיים
 מרץ 2018

ברצוננו ליידע שהקרן הלאומית למדע (להלן: 'הקרן'), בשיתוף ות"ת ומפא"ת, צפויה לפתוח תכנית מענקים לתמיכה במחקר בתחומי המדע והטכנולוגיה הקוונטיים. הציפיה היא כי הקול הקורא ומערכת ההגשות לתכנית יפתחו בתחילת ספטמבר 2018, מועד ההגשות יהיה בתחילת נובמבר 2018 וכי המענקים הראשונים יופעלו לקראת אמצע יולי 2019. מטרתה של הודעה מוקדמת זו היא לאפשר לקהיליית החוקרים המעוניינים בכך, להתכונן לקראת ההגשות הצפויות.

התכנית הינה פרי שיתוף פעולה בין הוועדה לתקצוב ותכנון (ות"ת) של המועצה להשכלה גבוהה (מל"ג) לבין המינהל למחקר, פיתוח אמצעי לחימה ותשתית טכנולוגית (מפא"ת) במשרד הביטחון, במטרה לקדם בשנים הקרובות את המחקר האקדמי בארץ בתחום של מדע וטכנולוגיה קוונטיים.

מל"ג/ות"ת, לאחר התייעצויות רחבות עם גורמים שונים במערכת האקדמית, זיהתה את התחום של "מדע וטכנולוגיה קוונטיים" כתחום, אשר השקעה משמעותית ועקבית ברמה הלאומית בפיתוחו לאורך החומש הקרוב ואף מעבר לכך, צפויה להביא לקפיצת מדרגה משמעותית ביכולות המחקר הישראליות ובמעמדה העולמי של ישראל ובחזית הידע העולמי בתחום זה. לפיכך, כחלק מהתכנית הרב-שנתית להשכלה הגבוהה לשנים תשע"ז-תשפ"ב, החליטו מל"ג וות"ת לרכז מאמצים בפיתוח תחום זה (לצד מספר תחומים נוספים שזוהו). לשם כך מינתה ות"ת בישיבתה מיום 28.6.17 וועדת היגוי מייעצת, אשר תפקידה ניסוח תוכנית לאומית לפיתוח חקר טכנולוגיות קוונטיות במערכת ההשכלה הגבוהה בישראל, וסיוע בהובלת יישומה. בהמשך להמלצותיה של ועדה זו, החליטה ות"ת בישיבתה מיום 22.11.17 על הקמת תכנית תחרותית לתמיכה במחקרים אקדמיים בתחום, שהפעלתה תעשה על ידי הקרן, וזאת בשיתוף כאמור, עם מפא"ת.

מפא"ת פעילה בתחום טכנולוגיות הקוונטים מעל 15 שנים, והגדירה אותו בשנים האחרונות כתחום מרכזי בעל פוטנציאל לפריצות דרך משמעותיות ליישומים ביטחוניים שונים.

מטרת התכנית המשותפת: להגביר ולהאיץ את המחקר והפיתוח האקדמיים בתחום של מדע וטכנולוגיה קוונטיים בישראל, תוך הרחבת מעגל החוקרים העוסקים בתחום, וחיזוק שיתוף הפעולה בין חוקרים מתחומים מדעיים מגוונים ואוניברסיטאות מחקר שונות.

במחזור הראשון של תכנית זו ימומנו מחקרים העוסקים באחד מהנושאים הבאים:

1. חישוב קוונטי
2. תקשורת קוונטית
3. סימולציה באמצעות מערכות קוונטיות
4. מכשור וחיישנים קוונטיים (כגון שעונים אטומיים, מדי שדה מגנטי, ומדי תאוצה קוונטיים)
5. חומרים קוונטיים (כגון חומרים טופולוגיים וחומרים מהונדסים קוונטית להצגת תכונות מיוחדות)
6. יסודות תורת הקוונטים עם השלכה לטכנולוגיות עתידיות
7. מדע וטכנולוגיות קוונטיות חדשניים

קבוצת היעד של התכנית היא חוקרים באוניברסיטאות המחקר בישראל. בקשות תוגשנה ע"י 1-5 חוקרים ראשיים (PI). תינתן עדיפות לבקשות שתוגשנה על ידי קבוצות של 2 חוקרים ראשיים או יותר. מענק יינתן לתקופה של 3 שנים עם אופציית הארכה לתקופה כוללת של חמש שנים. גובה המענק יהיה עד 400 אלפי ש"ח לשנה לחוקר ראשי להוצאות המחקר וניתן יהיה לבקש תוספת עד 50% מסך המענק עבור רכישת ציוד ייעודי למחקר.

הבקשות תעבורנה הערכה מדעית במתואם, על ידי הקרן ועל ידי מפא"ת. המחקרים ימומנו בחלקם במשותף על ידי שני הגופים ובחלקם בנפרד, על ידי הקרן או על ידי מפא"ת, הכל לפי מיקוד הבקשה ואופייה.

הנחיות להגשה יפורסמו בהמשך (בעוד מספר חודשים).

לברורים נא לפנות בכתב בלבד:
ד"ר אלה פייר ella@isf.org.il