



## תל"מ – פורום לתשתיות לאומיות למחקר ולפיתוח מיסודה של האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים

16 פברואר 2020

לכבוד :

ד"ר ארנה ברי - יו"ר הוועדה

חברים :

פרופ. יאיר וויס

פרופ. אמיר גלברזון

פרופ. שרית קראוס

ד"ר איה סופר

מר אבנר גורן

מר מוטי בסר

מרכזים :

ד"ר אביב זאבי – מרכז הוועדה

סא"ל ערן דהן - מרכז הוועדה

מר גדי לוי - מרכז הוועדה

שלום רב,

הנדון : מינוי ועדת בדיקה מקצועית לבחינת הצורך בהתערבות ממשלתית לשם האצת התפתחות תחום הבינה המלאכותית ומדע

### הנתונים (להלן – הוועדה)

1. על יסוד החלטת פורום תל"מ מיום 26.12.2019, אני מתכבד למנותכם כחברי הוועדה. ד"ר ארנה ברי תהיה יו"ר הוועדה. ד"ר אביב זאבי, סא"ל ערן דהן ומר גדי לוי יישמשו מרכזיה.

2. בהתאם להחלטת הפורום, הוועדה תתמקד בהיבטים הבאים: הון אנושי, תשתיות פיזיות, הנגשת מאגרי מידע והעברת הידע מהאקדמיה לתעשייה. זאת תוך התבססות, בין היתר, על התכניות הקיימות והמתוכננות ברשויות המחקר ומשרדי הממשלה הרלבנטיים.

3. להלן תפקידי הוועדה:

א. לבדוק את הצורך והתועלת הצפויים למדינת ישראל מהתערבות ממשלתית בתחום הבינה המלאכותית ומדע הנתונים, בין היתר על ידי הקמת תשתית נדרשת או העצמת תשתית קיימת, לרבות מפיתוח המחקר האקדמי הבסיסי והטכנולוגי-יישומי. הנכם מתבקשים לבחון את הנושא בהתחשב בצרכי המו"פ של האקדמיה, מערכת הביטחון, וכן התעשייה בישראל, תוך השוואה לתכניות הקיימות בממשלה וכן היקף ומצב התשתיות הקיימות בגופים אלה.



## תל"מ – פורום לתשתיות לאומיות למחקר ולפיתוח מיסודה של האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים

- ב. לזהות ולהעריך את הפוטנציאל הגלום בתכניות המתוארות במסמכים המצורפים, לפיתוח תשתית מדעית וטכנולוגיות מתקדמות, לשימוש אזרחי וביטחוני על בסיס התשתית המוצעת, ולהמליץ על סדרי עדיפויות בין התחומים בשטח. לאפיין ולפלח את אוכלוסיית המשתמשים הפוטנציאליים (כולל חברות ומספרן) במגזרים השונים, ולהעריך את השימוש הצפוי בתשתיות המוצעות.
- ג. לבחון תכניות ומודלים מקבילים במדינות אחרות ולבדוק את האפשרויות לשיתופי פעולה איתן.
- ד. להמליץ על אבני דרך לפיתוח תשתיות המחקר האקדמי והפיתוח היישומי, והדרכים למימוש התוצרים והתועלות הכלכליות והמדדים להשגתם, והיבטים נוספים בהתאם לשיקול דעתה.
- ה. בחינת הגדרת קטרים טכנולוגיים ופרויקטליים, שמטרתם הצבת המדינה כמובילה בינ"ל בתחום הבינה המלאכותית והמערכות הנבונות. זאת בשים לב לבחינת עלות-תועלת, פעולות הממשלה הקיימות והמתוכננות בתחום וסדרי עדיפויות.
- ו. להמליץ על הגדרת אסטרטגיה לאומית לריכוז המאמצים להשגת מידע הדרוש לצורך אימון בינה מלאכותית בתחומי מפתח, בין היתר באמצעות "רגולציה מאפשרת", או תהליך מוצע לשם השגתה של "רגולציה מאפשרת", שמטרתה להנגיש מאגרי ידע קיימים ועתידיים, תוך הבטחת כללי הסדרה ראויים. זאת תוך התבססות, ככל הניתן, על רגולציה מאפשרת בינלאומית, ובתיאום עם רשת C4IR של הפורום הכלכלי העולמי, לאור החלטת הממשלה להצטרף לרשת.
- ז. לבחון את אפשרויות המסחור והייצוא של תוצרי המו"פ לרבות המגבלות שיחולו עליהן.
- ח. לאפיין מודל פעילות לתשתית הנדונה תוך התייחסות לתחומים הבאים:
- (1) היבטים מדעים / טכנולוגיים –
- תיחום שטח הבינה המלאכותית ומדע הנתונים ושטחים רלוונטיים.
  - (2) היבטים ארגוניים –
  - ריכוז או ביזור התשתית (מרכז או מרכזים, לרבות תשתיות משותפות) ומקומה (באוניברסיטאות המחקר ו/או בתעשייה).
  - זמינות ונגישות לחוקרים מהתעשייה, מהמוסדות להשכלה גבוהה וממערכת הביטחון.
  - טיפול בהנמכת חסמים ליצירת יישומים חדשים, לרבות כוח אדם מיומן בתחומים כגון אלגוריתמים למיקבול בעיות חישוב מדיסציפלינות מדעיות שונות.
  - שיטת הפעולה והגדרת מודל השירות המוצע לאוניברסיטאות, לתעשייה ולמערכת הביטחון, לרבות שיטת הניהול והבקרה (ברמת מרכז/מרכזים וברמת התכנית הכוללת).
  - אפשרויות היישום על ידי המשרדים והגופים החברים בפורום תל"מ בכל אחת מאופציות המיקום ובהתחשב בנהלים המחייבים בהם והיקף פעילותם הקיים והמתוכנן.
- (3) היבטי תשתיות –
- תשתית פיזית (למעט בינוי) – פירוט הציוד הנדרש לקידום המו"פ לפי קדימויות.



## תל"מ – פורום לתשתיות לאומיות למחקר ולפיתוח מיסודה של האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים

- תשתית אנושית לתפעול, תחזוקה והטמעה.
- מניעת כפילות (בהתייחס לתשתית וציוד קיימים).

### (4) היבטים כלכליים ותקציביים -

- מודל תקצוב - לרבות טבלת מקורות ושימושים, עלות הקמה ועלות תפעול (כולל כ"א טכני).
- מודל מימון - לרבות שיעורי המימון העצמי של הארגון / ארגונים בהם תמוקם התשתית, דמי שימוש למשתמשים חיצוניים ושיטת המימון בתום תקופת התמיכה הממשלתית / ציבורית, לשם פעולה ברת קיימא.
- הבטחת נגישות הידע המפותח באקדמיה לתעשייה והעברתו באופן מהיר ויעיל
- הגדרת סדרי עדיפויות לגבי המלצות הוועדה.

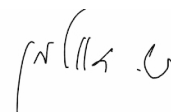
### 4. כללי:

- א. יו"ר הוועדה, מרכזי הוועדה וכלל חברי הוועדה יחתמו על הסדר ניגוד עניינים, כתנאי להשתתפותם.
- ב. חברי הפורום יוכלו למנות נציג מטעמם שיהיה משקיף בוועדה. משקיפים יוכלו להשתתף בכלל ישיבות הוועדה.
- ג. הוועדה תשים דגש על מיפוי התכניות הקיימות והמתוכננות ברשויות המחקר ומשרדי הממשלה הרלבנטיים, וכן תימנע ככל הניתן מעיסוק בנושאים אשר לגביהם מתקיימת עבודה של ועדה ממשלתית שמונתה בהחלטת ממשלה.
- ד. הוועדה מתבקשת להזמין לישיבותיה את נציגת החשכ"ל בתל"מ, להיפגש עם חברי פורום תל"מ/נציגיהם. הוועדה חופשית להיפגש עם אישים ומומחים נוספים עפ"י שיקול דעתה.
- ה. הוועדה תקבע את דרכי ושיטות עבודתה, במסגרת תקציבה המאושר ותוכל להיעזר בעבודתה בשלושת מרכזיה לצורך איסוף ועיבוד החומרים והנתונים.

5. אני מודה לכם על הסכמתכם ליטול חלק בעבודת הוועדה ומעריך מאד את התנדבותכם למען פיתוח תשתיות המו"פ בישראל. אהיה אסיר תודה אם דוח ראשוני, לרבות הממצאים, המסקנות והמלצות הוועדה יוגש לנו עד יום 1.6.2019 ויוצג על ידכם למליאת פורום תל"מ. ככל הניתן, אבקש כי יוגש דו"ח ביניים עם הממצאים המרכזיים טרם מועד זה.

לוט:

- מצגת מיום 26 דצמבר 2019.
- דו"ח ועדת היגוי מייעצת לנושא מדעי הנתונים בראשות פרופ' יואב בנימיני.

בברכה,  


שמעון אולמן  
יו"ר תל"מ



## תל"מ – פורום לתשתיות לאומיות למחקר ולפיתוח מיסודה של האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים

### העיתקים:

חברי פורום תל"מ.

מר שאול מרידור, ראש אגף תקציבים, מ. האוצר.

מר רוני חזקיהו, החשב הכללי, מ. האוצר.

מר אהרון אהרון, מנכ"ל רשות החדשנות.

ד"ר גליה פינצי, מנכ"ל האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים.

ד"ר צבי קפלן, מנכ"ל תל"מ.