



אקלימטק בישראל תמונת מצב 2024-2025



PLANETech
Climate Change Technologies



רשות החדשנות
Israel Innovation
Authority

השותפים



PLANETech היא קהילת חדשנות ללא מטרות רווח, המקדמת טכנולוגיות אקלים - כמיזם משותף של המכון הישראלי לחדשנות וקבוצת ההשקעות "קונצנזוס" (Group Business Consensus). PLANETech שמה לה למטרה להוביל את האקוסיסטם של האקלים-טק בישראל ובעולם, ולהתמודד עם שינויי האקלים באמצעות שילוב גישות. הפעילות מתבצעת על ידי הסטת המיקוד של עסקים וטכנולוגיות אל עבר האתגרים הטמונים בשינויי האקלים; תמיכה בפריסה וביישום של טכנולוגיות אקלים חדשניות, ובניית רשת גלובלית עבור הגורמים המחדשים בתחום האקלים-טק. כל זאת, תוך קידום מעמדה של ישראל כמרכז עולמי לטכנולוגיות של שינויי אקלים.

רשות החדשנות היא רשות סטטוטורית עצמאית המופקדת על קידום חדשנות כמנוף לצמיחה כלכלית מכילה ובת קיימא בישראל. משימות הרשות הן שימור וחיזוק המובילות הטכנולוגית והתרבות היזמית בישראל והגדלת הערך הכלכלי שאלו מניבים למשק הישראלי, תוך שימור מקומה של מדינת ישראל בחזית החדשנות העולמית. הרשות יוצרת שיתופי פעולה עם רשויות מוסמכות אחרות ברחבי העולם על מנת לסייע בקידום החדשנות הטכנולוגית בישראל ומקדמת חדשנות בתעשייה הישראלית, בדגש על תעשיית ההייטק, לרבות תעשיית היצור.

במקביל יוזמת הרשות פעילויות מחקר ופיתוח ומעניקה סיוע במימון לקהלי יעד רחבים הכוללים: יזמים בשלבים מוקדמים, חברות בוגרות המפתחות מוצרים או תהליכי ייצור חדשים, קבוצות אקדמיות השואפות למסחר ולייצא את הידע מהאקדמיה, ארגונים בין-לאומיים וחברות ישראליות המעוניינות בשווקים חדשים מחוץ לגבולות המדינה.



דו"ח זה נכתב בידי נועם סוננברג ודר' ירוסלב אפימוב מPLANETech; רונית אשל ואביב ברקוביץ' מרשות החדשנות. תודה מיוחדת לתרומה הנכבדת של אגף כלכלה ומחקר, אגף מחקר טכנולוגי, החטיבה הבינ"ל ומינהלת איסוד ברשות החדשנות.

לשאלות המשך יש ליצור קשר עם PLANETech בכתובת: rotemt@israelinnovation.org.il ועם רשות החדשנות בכתובת: Ronit.eshel@innovationisrael.org.il

פתיחה

רבים, שבמסגרתם החברות מגייסות מיליוני דולרים לתמיכה בצמיחה שלהן. התפקיד שאותו משחק תחום "המימון הבלתי-מדלל" (Non-dilutive financing) הופך אף הוא למשמעותי יותר, מה שמאפשר את קידומם של פרויקטים חדשים בתחום האקלימטי ומלמד על כך שתחומים רבים בענף הפכו כעת לסקטורים המהווים חלק מההשקעות במיינסטרים.²

תנאי האקלים משתנים שנה אחרי שנה. כל שנה בעשורים האחרונים הייתה חמה יותר מקודמתה, והגענו לנקודת שיא בשנת 2024 – כאשר הטמפרטורה הממוצעת העולמית עלתה על העלייה בטמפרטורה שנקבעה בהסכם פריז (1.5 מעלות צלזיוס מעל לטמפרטורות שאפיינו את כדור הארץ לפני המהפכה התעשייתית).³ הצורך הדחוף בצמצום רמות הפליטה של גזי חממה והמודעות הגוברת לעלויות הכרוכות בהתחממות גלובלית, הגבירו את הצורך באיסוף נתונים ובניית תובנות לחיוני יותר מתמיד.

חוסר הוודאות הטמון בסביבה הגיאופוליטית העולמית ממשיך להשפיע על הפעילות בתחום האקלים. יציאתו של הממשל הנוכחי בארצות הברית מהסכם פריז והשיח על מחסור בהקצאות תקציביות ב-COP29 העלו חששות בדבר יכולת העולם לעמוד ביעדי האקלים.

על אף תמורות אלו, האקוסיסטם הישראלי בתחום האקלימטי ממשיך לשגשג ולמשוך כוח אדם איכותי, השקעות ושותפויות מהשורה הראשונה. החוסן של האקוסיסטם אל מול הקשיים הרבים הניצבים בפניו מלמד על איתנות היסודות העמוקים שלו ועל התפקיד החיוני שהוא מספק בעיצוב העתיד של עולם החדשנות האקלימית. אנו נשמח להמשיך ולספק לענף את הנתונים הדרושים לשם צמיחתו ופיתוחו בעתיד. בדומה לדוחות קודמים, כללנו בדוח שיטות מחקר חדשות שמטרתן לספק תמונה מדויקת יותר של האקוסיסטם בישראל, ואשר מבטיחות שדוח זה ישמש כלי יעיל בידיהם של כל בעלי העניין הרלוונטיים.

הרבה השתנה מאז שנת 2021, שבמהלכה PLANETech, קהילת חדשנות ללא מטרות רווח, והרשות לחדשנות טכנולוגית בישראל פרסמו יחדיו את הדוח הראשון בנושא "מצב האקלימטי בישראל", ומאז אותה שנה חלו תמורות משמעותיות בענף. הדוח סיפק לא רק את תמונת המצב של האקוסיסטם הקיים, אלא גם אישר את יצירתה של "זהות אקלימטי" ליזמים ישראלים וסיפק תמריץ לבעלי העניין לשיתוף פעולה במאמצים לקידום החדשנות בתחום האקלימטי הישראלי.

השפעתו של הדוח הורגשה גם בשנים 2022 ו-2023, בדגש על העיקרון הבא: "לא ניתן לנהל את מה שלא ניתן למדוד". מאז שנת 2021 הצטרפו לאקוסיסטם אלפי שחקנים חדשים – יזמים, משקיעים, תאגידים, קובעי מדיניות וחוקרים. האקוסיסטם הישראלי המתפתח משקף תחום צומח המתאפיין בשיתופי פעולה פוריים וחוצי-מגזרים.

מאז הדוח המשותף של שנת 2023, מצב המלחמה בישראל הביא להתמודדות עם אתגרים שונים באקוסיסטם המקומי, החל מעובדים שנעדרו מעבודתם וכלה במגבלות משמעותיות על תנועה בין ישראל למדינות אחרות. חרף זאת, האקוסיסטם הישראלי גילה חוסן משמעותי. היזמים המשיכו להקים ולפתח חברות הזנק בתחום האקלימטי ולקדם מיזמים חדשניים, על אף אי-הוודאות הגוברת. ברמת האקוסיסטם, מתגבשות יוזמות חדשות לחיזוק של יזמים והבטחת המומנטום הקיים, דבר המשקף את כושר ההסתגלות של הענף.

סביבת האקלימטי העולמית אף היא השתנתה. בשנת 2024, ההשקעות הכוללות בתחום האקלימטי עלו על השיעורים שנרשמו בשנת 2023, אך נותרו נמוכים משיעורי השיא שנרשמו בעבר. הדבר מלמד על מידה מסוימת של התאוששות מהשפעותיהן של שערי הריבית הגבוהים והסתגלות ל"נורמל החדש"¹. בעוד שחל קיטון במספר העסקאות הכולל, עדיין נצפים "גיוסי ענק"

ד"ר ירוסלב אפימוב
מנהל מדעי PLANETech

רותם טריביצקי
מנהלת PLANETech

רונית אשל
מנהלת אגף אקלימטי
ותעשייה בוגרת,
רשות החדשנות

דרור בין
מנכ"ל רשות החדשנות

1. Sightline Climate. (2024). Climate tech investment trends: 2024. [Report].

2. Net Zero Insights. (2024). State of climate tech 2024. [Report].

3. Copernicus Climate Change Service. (2024). The 2024 annual climate summary: Global climate highlights 2024.

מצב האקלימטק תקציר מנהלים

על אף האתגרים הגיאופוליטיים והכלכליים הניצבים בפניה, ענף האקלימטק של מדינת ישראל הוכיח מידה יוצאת מן הכלל של עמידות ויכולת הסתגלות. מאז שנת 2022 עמדה המדינה בפני אתגרים מאקרו-כלכליים רבים, לרבות שערי ריבית גבוהים בעולם אשר יצרו סביבת השקעות מאתגרת. אתגרים אלו נלוו לחוסר היציבות הפוליטית ששרר בתחומי המדינה ולמלחמת חרבות ברזל, אשר באו לידי ביטוי בהססנות נוספת בקרב המשקיעים, מתחים מול שותפים בינלאומיים, קשיים לוגיסטיים וזמינות נמוכה בכוח העבודה. עם זאת, עם שוך האירועים הצליח ענף ההיי-טק הישראלי לחזור לעמדה מחוזקת, מה שהוכיח פעם נוספת את יכולתו לעמוד בפני קשיים רבים.

שינויי האקלים מציבים בפנינו אתגר גלובלי משמעותי המחייב תגובה נחרצת ודחופה, ובמקביל נושא בחובו הזדמנויות כלכליות משמעותיות לעתיד. אירועי מזג אוויר קיצוניים – כדוגמת השריפות שפרצו לאחרונה בקליפורניה – גורמים לנזקים הנאמדים במאות מיליארדי דולרים. תוך כך, יותר ויותר חברות מחויבות כיום להפחתה משמעותית בשיעורי הפליטות של גזי חממה, המניע בתורו תנופה רבה בחדשנות הטכנולוגית בתחום האקלים⁴. מדינת ישראל – הידועה בזכות רוח החדשנות החלוצית שלה – ממקמת את עצמה כמדינה מובילה בתחום אקלימטק.

4. Science Based Targets initiative. (2024). Companies taking action. Retrieved March 23, 2025, from sciencebasedtargets.org

סביבת הגיוס של חברות האקלימטק הישראליות מתאפיינת בעיקר בחברות צעירות, כאשר 58% מן החברות מצויות בשלבי גיוס מוקדמים (Seed ו-Pre-Seed), המשקף סביבת יזמות וחדשנות. 18% מן החברות מצליחות להתקדם לשלב "סדרה א" [Series A], המלמד על פוטנציאל צמיחה משמעותי באקוסיסטם ועל הזדמנויות מבטיחות למשקיעים בכל הנוגע לסקיילינג ולמסחר.

רשות החדשנות מובילה את התוכנית הלאומית של אקלימטק, אשר נועדה להאיץ את פיתוח האקוסיסטם הישראלי בתחום האקלימטק. יוזמה זו נועדה לספק מענה למשבר האקלים הגלובלי תוך הגדלת הגיוון בענף ההיי-טק ומתן תנופה לצמיחה כלכלית. מתוך הכרה בחשיבותו האסטרטגית של עולם החדשנות בתחום האקלים, רשות החדשנות השקיעה 257 מיליון דולר בשלוש השנים האחרונות על מנת לתמוך בפיתוחן של טכנולוגיות פורצות דרך. בשנת 2024 לבדה הגישו 603 מיזמים שונים בקשות למימון, ותקציב של 105 מיליון דולר לבקשות מאושרות. ההשקעה הציבורית בתחום שיחקה תפקיד מפתח בטיפוח סביבה שבה חברות הזנק באקלימטק מסוגלות להתחרות בשווקים העולמיים.

המגמות והתובנות המפורטות בדוח מדגישות את האבולוציה הדינמית שחוזה ענף האקלימטק הישראלי, המונע באמצעות שיתופי פעולה אל מול בעלי עניין מרובים, פיתוחים טכנולוגיים ושותפויות בין הציבור לגורמים פרטיים. היזמים, חברות ההזנק ותאגידי הטכנולוגיה מצויים בקדמת הבמה של עולם החדשנות והטכנולוגיות החדשות, בעוד שהממשלה משמשת כזרז ותורמת להתפתחות התחום בהזרמת מימון למיזמים מסוג זה.

אף על פי שהאקוסיסטם הישראלי בענף האקלימטק כבר רשם לעצמו הישגים משמעותיים, הפוטנציאל המלא שלו בכל הנוגע לחדשנות, מסחר וסקיילינג עוד לא מוצה במלואו. מימוש הפוטנציאל האמור יתרום לגיוון ענף ההייטק, יחזק את מעמדה של ישראל כמובילה עולמית בפתרונות אקלים ויתרום תרומה משמעותית למאמצים הגלובליים בתחום האקלים. המשך השקעות בתחום, גיוס טאלנטים וחיוזוק היוזמות השונות – בד בבד עם ההתמקדות האקדמית בטכנולוגיות אקלים – יאפשרו לישראל להוסיף למגמה החיובית בעיצוב העתיד של עולם החדשנות בר-קימה.

האקוסיסטם של ענף האקלימטק בישראל הדגים שיעורי צמיחה עקביים לאורך השנים, וכיום קיימות בענף 946 חברות הזנק המפתחות פתרונות לאתגרים אקלימיים דחופים. בין תחומי החדשנות הדומיננטיים בישראל ניתן למנות את הענפים "חקלאות אקלימית חכמה" [Climate Smart Agriculture], מערכות אנרגיה נקייה, טכנולוגיות מזון חדשניות, ניידות (מוביליות) ותחבורה בר-קימה ותשתיות מים יעילות מבחינה אקולוגית [Eco Efficient Water Infrastructure]. המגזר ממשיך לגדול גם בימינו, ו-49 חברות הזנק חדשות הוקמו מאז אמצע שנת 2023, כאשר 25% מהן סיימו גיוס הון סיכון או מענקים, בסכום כולל של 15.36 מיליון דולר. בקרב אשכול ה"חברות הצעירות" (early-stage clusters), לרבות תחומי "אובדן מזון ופסולת", "מעגליות", "בריאות קרקע" ו"טבע" (בהתאמה: Food Loss & Waste, Circularity, Soil Health, and Nature) קיים פוטנציאל צמיחה משמעותי, המשקף הן את אמון המשקיעים ואת ההתגייסות אל מול סדרי העדיפויות העולמיים בתחום אתגרי האקלים.

היקף ההשקעות בתחום האקלימטק בישראל המשיך להיות משמעותי על אף רמת התנודתיות בשוק, והוא הסתכם ב-9.5 מיליארד דולר מאז שנת 2018. בשנת 2023 משך המגזר השקעות בגובה של מיליארד דולר, והוכיח את עמידותו בפני אתגרים כלכליים וגיאופוליטיים. היקף ההשקעות במחצית השנייה של שנת 2023 נותר יציב בהשוואה למחצית הראשונה של שנת 2023, ובשנת 2024 הצליחו המיזמים השונים בתחום האקלימטק לגייס כ-613 מיליון דולר. אמון המשקיעים חווה התאוששות והאקוסיסטם ממשיך לשגשג, ואנו צופים חזרה להיקפי ההשקעות הקודמים בשנת 2025. סביבת המשקיעים, לרבות חברות הון סיכון ומשרדים משפחתיים המתמחים באקלימטק, גדלה פי 5 מאז שנת 2021, ונרשמו 25 סבבי גיוס משמעותיים (מעל ל-10 מיליון דולר) בשנת 2023 ו-14 בשנת 2024. יתרה מזאת, חברות אקלימטק צעירות ממשיכות לצבור תנופה, תוך שהן נתמכות בחממות טכנולוגיות הממומנות על ידי רשות החדשנות.

הצצה למצב האקלימטק בישראל

100



946

חברות אקלימטק
בישראל



\$9.5B

השקעות בחברות
אקלימטק ישראליות
מאז 2018



58%

מהחברות בשלבי
גיוס מוקדמים
(Pre-Seed, Seed)



\$257M

מענקי רשות החדשנות
לחברות אקלימטק
(2022-2024)

02

מבוא

על פי התחזיות, השוק ימשיך ויתרחב גם בעתיד הקרוב, והיקפו צפוי להגיע לכ-2 טריליון דולר עד שנת 2030 – סכום השווה בערכו ל-1% מהתמ"ג הגלובלי⁵. היקפי צמיחה אלו מדגישים את הפוטנציאל העסקי העצום הקיים בענף ואת ההזדמנויות הקיימות ליזמים, משקיעים וקובעי מדיניות בכל הנוגע לחדשנות ולתמורות כלכליות.

רשות החדשנות ו-PLANETech רואים בדוח זה משאב חיוני המשרת את האקוסיסטם המקומי ואת בעלי העניין ברחבי העולם, שכן הוא מעניק תמונת מצב ברורה בכל הנוגע לחוסן והפוטנציאל של תחום האקלימטק. מחד, הענף ממשיך לבלוט בביצועים המרשימים שלו בהשוואה לתחומי הייטק אחרים, ומציע הזדמנות ייחודית לצמיחה בת-קימה, וזאת אף בתקופות מאתגרות. מאידך, על מנת לממש את מלוא הפוטנציאל הטמון בענף ולתמוך ביכולתו להניע את שיעורי הצמיחה הכלכלית, נדרשים מאמצים ופעולות נוספות מצד כל בעלי העניין בתחום.

תמורות גיאופוליטיות והשפעתן

שנת 2024 התאפיינה באתגרים גלובליים משמעותיים, לרבות מתיחות גיאופוליטית ותנודתיות כלכלית. המלחמה המתמשכת בישראל הציבה אתגר משמעותי לענף ההייטק בישראל. על אף הנסיבות החריגות שבהן הוא פועל, ענף האקלימטק הישראלי נותר

נדמה כי בשנת 2025 האתגרים הנגרמים על ידי שינויי האקלים מעולם לא היו ברורים יותר. בצל העלייה בשיעורי הטמפרטורות העולמיים מאז תחילת המהפכה התעשייתית וריבוי אירועי מזג אוויר קיצוניים, הצורך בפעולה נחרצת ואחידה ברור כיום יותר מתמיד. בחודש יוני 2024 חצתה הטמפרטורה הגלובלית הממוצעת על פני השטח בכדור הארץ את סף ה-1.5 מעלות צלזיוס לאורך 12 חודשים רצופים, מה שחידד את ההחמרה בהיקף השינוי האקלימי⁶. לא מדובר עוד בשינויים תיאורטיים: הם משתקפים בהופעתן של סופות קשות, הצפות הרסניות ואובדן יכולים רחב-היקף. ארצות הברית לבדה (בשנת 2024) נאלצה להתמודד עם 24 אסונות אקלימיים שונים, כאשר כל אחד מהם הוביל לנזקים בשווי מיליארדי דולרים ולמאות נספים. לשם ההשוואה: המספר הממוצע השנתי של אירועים אלו בין השנים 1980-2023 עמד על 8.5; בחמש השנים האחרונות, זינק המספר הממוצע ל-20.4⁶.

החידושים בתחום האקלימטק משחקים תפקיד מרכזי בצמצום השפעת הסיכונים האקלימיים ובשיפור כושר העמידות שלנו, תוך כדי יצירת הזדמנויות עסקיות משמעותיות. שוק האקלימטק העולמי מדגים חוסן מרשים, וזאת על אף קיומם של אתגרים כלכליים רבים. בשנת 2023, וזאת על אף ירידה בגובה 30% בהשוואה לשנת 2022 – היקף ההשקעות במיזמי הון סיכון בתחום האקלימטק עמד על 32 מיליארד דולר, והיקף הצמיחה השנתי המשולב [-CAGR compound annual growth rate] עמד על 23%⁷.

5. Copernicus Climate Change Service. (2024). The 2024 annual climate summary: Global climate highlights 2024.

6. National Oceanic and Atmospheric Administration. (2024). Billion-dollar weather and climate disasters: Overview. NOAA National Centers for Environmental Information.

7. Climate Tech VC. (2023). \$32B and 30% drop as market hits pause in 2023.

8. McKinsey & Company. (2023). What would it take to scale critical climate technologies?

חדה בגובה 41% בהשוואה למחצית השנייה של שנת 2023. המחצית הראשונה של שנת 2024 הייתה מחצית השנה השנייה ברציפות שבה נרשמה ירידה בהיקף העסקאות, ומספר העסקאות במהלכה ירד ב-26% בהשוואה לנקודת השיא במחצית הראשונה של שנת 2023.

עם זאת, בעוד שהאתגרים המאקרו-כלכליים וחוסר הוודאות שנוצרו לאחר הבחירות בארצות הברית גרמו למשקיעים לנקוט בגישה זהירה יותר, בימים אלה עדיין מתבצעות עסקאות, כולל עסקאות ענק. לדוגמה, סבבי ענק כדוגמת Ascend ו-Green Steel Elements הזרימו לענף 12.5 מיליארד דולר ברבעון השלישי. היקף ההשקעות בסבבים ראשוניים (Series A ו-Series B Seed) נותר משמעותי יחסית, והיקפי הסבבים היו חזקים יותר בהשוואה לתנאי השוק ששררו בשנים 2021-2022. דוגמאות אלו מלמדות על שינוי אסטרטגי ומעבר לטכנולוגיות משבשות ("disruptive technologies"), וזאת להבדיל מפתרונות תוכנה המספקים תהליכי אופטימיזציה. בשנת 2023, כ-34% מכלל הגיוסים בתחום הדיפ טק (למעט בתחום הבינה המלאכותית הגנרטיבית ופלטפורמות קוגניטיביות) יועדו לטכנולוגיות בתחום האקלים, מה שמשקף דגש על טכנולוגיות משנות-מציאות שנועדו להתמודד עם אתגרי אקלים.⁹

מקומה של ישראל כמובילה בתחום האקלים

האקוסיסטם הישראלי בתחום האקלימטק מהווה מופת של חדשנות וחוסן. החל מטכנולוגיות לשימור משאבי מים וכלה בפתרונות אגירת אנרגיה, חברות ההזנק הישראליות מצליחות להתמודד עם כמה מן האתגרים העולמיים הדחופים ביותר הניצבים בפנינו כיום. דוח זה מעניק התייחסות מעמיקה לחידושים אלו ומדגיש את האופן שבו המומחיות הישראלית והרוח היזמית במדינת ישראל תורמים הן לחוסן האזורי והן ליצירת פתרונות אקלים גלובליים.

הדוח כולל ניתוח מקיף של ענף האקלימטק הישראלי במחצית השנייה של 2023-2024, ומציג הן את ההישגים שלנו והן את האתגרים שעדיין ניצבים בפנינו. הוא בוחן את צמיחת הענף, את האתגרים העומדים בפניו ואת ההזדמנויות הקיימות בהקשר הגיאופוליטי העולמי וביחס לתמורות הכלכליות המתחוללות ברחבי העולם. בהדגשתו את התרומה של מדינת ישראל לפיתוח האקלימטק, דוח זה נועד להעניק לבעלי עניין תובנות מעשיות אשר יסייעו להם לנווט במורכבויות המאפיינות את אקוסיסטם האקלימטק בישראל.

מבין התובנות המלמדות על החוסן והמנהיגות של ענף האקלימטק הישראלי ניתן למנות את התפתחותו של הענף, חרף האתגרים שעמדו בפני מדינת ישראל בצל המלחמה שפרצה ברבעון הרביעי של 2023 וההשפעה הנובעת משינויים גיאופוליטיים ושערי ריבית גבוהים. עשרות רבות של חברות הזנק ו בטכנולוגיות אקלים הוקמו במהלך 18 החודשים האחרונים, נוספו לשוק משקיעים חדשים ותאגידים גדולים כשחקנים פעילים, והותוו תוכניות חדשות המיועדות להאצת הצמיחה בענף. התפתחויות אלו יידונו ביתר פירוט בפרקים הבאים.

יציב ומספק פתרונות חיוניים בתחום האנרגיה המתחדשת, ניהול המים והחקלאות בת-קימה. חוסן הענף מדגיש את יכולתה של ישראל להפוך למוקד עולמי לחדשנות אקלימית, בהינתן נקיטה בצעדים הדרושים להבטחת יציבות וקידום שיתופי פעולה בינלאומיים עם ההתייבבות ברמת הוודאות הגיאופוליטית בעולם.

בד בבד, הסביבה העולמית בתחום האקלימטק מתמודדת עם מגוון רחב של תמורות פוליטיות וכלכליות. תוכנית ה"גרין דיל" של האיחוד האירופי [Green Deal Industrial Plan], שבמסגרתה אומצו "חוק אפס הפליטות בתעשייה" [Net-Zero Industry Act] ו"חוק חומרי הגלם החיוניים" [Critical Raw Materials Act], נועדו כדי לחזק את מעמדה המוביל של אירופה בתחום הטכנולוגיות הירוקות. "מנגנון התאמת הגבולות ביחס לפליטות פחמן" [Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM)] נועד כדי להטיל "עלויות פחמן" על מוצרי ייבוא ולעודד את הסתגלות ענף הסחר העולמי לצורך לעמוד ביעדי אקלים. יוזמות אלו מעודדות תמורות משמעותיות בשווקים ויצירת הזדמנויות צמיחה לחברות אקלימטק.

התמורות במדיניות האקלים בארצות הברית הביאו עמן ממדים חדשים של חוסר ודאות הפוקדים את תחום האקלימטק העולמי, ובפרט בכל הנוגע לתמריצים פדראליים המעודדים טכנולוגיות חדשות בתחום האנרגיה המתחדשת והסרת הפחמן. שינויים פוטנציאליים בנהלי מדיניות מהותיים, כדוגמת "חוק צמצום האינפלציה" [Inflation Reduction Act (IRA)], עלולים להשפיע על זרם ההשקעות ועל היקף שיתופי הפעולה הבינלאומיים, ובמיוחד על יבשת אירופה. עם זאת, ועל אף חוסר הוודאות האמור, ענף האקלימטק נותר יציב. יוזמות חשובות כדוגמת תוכנית ה"גרין דיל" של האיחוד האירופי [Green Deal Industrial Plan] ממשיכות לחזק את הענף, תוך הגברת התחרותיות של תכנית אפס הפליטות האירופאית ותמיכה ביצור טכנולוגיות ירוקות בהיקפים משמעותיים. מגמות אלו מדגישות את העובדה, שעל אף התנודתיות בקביעת המדיניות בתחום, קיים עדיין מומנטום יציב ועוצמתי בתחום החדשנות האקלימית בטווח הרחוק.

על אף האתגרים הללו, התחום ממשיך לצמוח. בצל הצעדים לצמצום התמיכה מצד ארצות הברית, הממשלות באירופה והמשקיעים הפרטיים נכנסים פנימה על מנת למלא את החלל, תוך שהם פועלים כדי לטפח סביבת שוק תחרותית ויציבה בענף האקלימטק.

בפני ישראל עומדת הזדמנות להנות מתמורות עולמיות אלו ולחזק את האקוסיסטם הישראלי בתחום האקלימטק, זאת על ידי עידוד מצוינות וניצול הזדמנויות השקעה אסטרטגיות.

מגמות השקעה

נכון לרבעון השלישי של שנת 2024, סה"כ המימון שגויס במחצית הראשונה של השנה עמד על 11.3 מיליארד דולר, המהווה ירידה של כ-20% בהשוואה למחצית הראשונה של שנת 2023 וירידה

9. Boston Consulting Group. (2023). Deep tech investment trends.

השפעת התנאים הגיאופוליטיים על ענף האקלימטק הישראלי בשנת 2024

חוסן ענף האקלימטק

מנגנונים חדשים לגישור פיננסי: רשות החדשנות הישראלית השיקה תוכנית בוסט לסיוע לחברות הזנק, שמטרתה להעניק גישור פיננסי לחברות הזנק אשר חוו האטה או עצירה מוחלטת בהיקף ההשקעות הצפויות. מענקים בגובה 100 מיליון דולר אושרו לטובת חברות הזנק צעירות המחזיקות בנכסים טכנולוגיים פורצי-דרך, במימון משלים של השוק הפרטי. כך נוצרו הזדמנויות מימון בסך 250 מיליון דולר בתוך פחות משלושה חודשים.

פתרונות חדשניים לכוח עבודה: פותחו כלים ואמצעים חדשים שמטרתם לגשר על פערים במצבת עובדים למענה על המחסור הזמני בטלנטים.

תקופות מאתגרות מחייבות הסתגלות מהירה, מאז שנת 2022, ישראל מתמודדת עם מספר אתגרים מאקרו-כלכליים וגיאופוליטיים משמעותיים. סביבת ההשקעות הגלובלית הושפעה מעלייה עקבית בשיעורי ריבית, אשר הקשתה על היכולת לגייס כספים. בנוסף, אי-השקט הפוליטי בישראל ופריצת המלחמה ברבעון הרביעי של 2023 העצימו עוד את ההססנות בקרב משקיעים, יצרו נטל על מיזמים בשיתוף תאגידיים בינלאומיים, גרמו לאתגרים לוגיסטיים וקשיי תנועה ואף היו כרוכים בהיעדרות עובדים עקב צרכי המלחמה. עם זאת, ההייטק הישראלי הצליח להגיב במהירות לאתגרים שנוצרו. המגזר הציבורי והפרטי נקטו במספר צעדים על מנת לצמצם את היקף ההפרעה למשק ולהבטיח את ההמשכיות העסקית בו:

PLANETech Market Square אופקים חדשים:

בשנת 2024 השיקה PLANETech את פלטפורמת "Market Square" – פלטפורמה פורצת דרך שמטרתה לחזק את הנראות ולקדם שיתופי פעולה בין יזמים ובעלי עניין בענף האקלימטי. יוזמה זו מייצגת קפיצה משמעותית במאמציה של PLANETech לייצר אחדות בענף ולקדם הזדמנויות חדשות למעורבות משמעותית ולשיתופי פעולה בענף האקלימטי בכללותו.

Market Square – מאפיינים עיקריים:

- פרופילים מקיפים לחברות הזנק: הצגת חברות הזנק ישראליות בענף האקלימטי, הדגשת החידושים הטכנולוגיים שפותחו על-ידן ומיפוי החברות ביחס לאתגרי אקלים שונים.
- קישוריות משופרת: קידום קשרים ישירים בין חברות הזנק, משקיעים פוטנציאליים ושותפים תאגידיים, קידום שיתופי פעולה והאצת אימוצם של פתרונות אקלים.
- תובנות מבוססות-נתונים: מתן גישה בזמן אמת לנתונים חיוניים, כגון היסטוריית מימון, פיתוחים טכנולוגיים ומידת ההשפעה על השוק, אשר תאפשר לבעלי העניין לקבל החלטות מושכלות.
- תהודה עולמית: Market Square עוסקת בפעילות מחוץ לישראל, אשר במסגרתה היא תומכת בשיתופי פעולה בינלאומיים, מציגה חידושים ישראלים ברחבי העולם ושואפת למשוך השקעות בינלאומיות ושותפויות.

- התאמות לתקשורת מרחוק: פגישות פיזיות עם בעלי עניין ומשקיעים פוטנציאליים עברו למרחב הווירטואלי או נערכו מחוץ לישראל על מנת להבטיח את ההמשכיות העסקית.
- שיתופי פעולה חדשים: חברות הזנק, משקיעים ושחקנים בענף שיתפו פעולה ביניהם והקימו שותפויות חדשניות ומיזמים קצרי-טווח במטרה למשוך גיוסים וליצור בריתות אסטרטגיות מול בעלי עניין בינלאומיים.

על אף אתגרים אלו, ענף האקלימטי הישראלי המשיך לצמוח ולהתפתח, הוקמו חברות הזנק חדשות וגיוס ההשקעות נמשך. ענף האקלימטי העולמי חווה שינויים ותמורות רבים באופן מתמיד, אך ניתן לקבוע לגביו מסקנה אחת ברורה: לחוסן יש תפקיד מפתח בהצלחת הענף.

כושר התמרון של היזמים, חברות ההזנק ובעלי העניין, בתקופות הסוערות הללו מחייב הסתגלות מהירה ומחויבות לטווח ארוך. חברות ההזנק הישראליות הצליחו לשרוד ואף לשגשג במהלך התקופה הזו, הן הדגימו חוסן ונחישות חסרי תקדים ומיצבו עצמן כשחקניות מפתח בעולם החדשנות העתידית בתחום האקלימטי.



הטמעת הפלטפורמה של Market Square בארגז הכלים שלנו מאפשרת לנו להציע סביבה דינמית שבה ניתן להדגיש את ההישגים שנרשמו בענף האקלימטי הישראלי ולספק מודל לאזורים אחרים המעוניינים לפתח את ענף החדשנות האקלימית שלהם.



04

מתודולוגיה מיפוי טכנולוגיות אקלים

אקוסיסטם של גורמים משמעותיים בהייטק הישראלי (SNC, IVC), וכן מדוחות והגדרות של מדינות נוספות העוסקים בשאלה זו.

בסיס סיווג על פי טכנולוגיות ואתגרי אקלים

התוצר המרכזי של מחקר זה הוא חלוקה של אקלימטק ל-7 סקטורים מרכזיים ו-24 תתי סקטורים. חלוקה זו בוצעה על סמך מחקר בלתי תלוי בכל סקטור ותת סקטור המבוסס על מאגרי מידע, מחקרים ודוחות העוסקים בכל סקטור ותת-סקטור. בהמשך, כל תת-סקטור חולק למספר קטגוריות עיקריות ונוצרו היררכיות מילוניות של מילות מפתח רלוונטיות לצורך סיווג יישומי של חברות לסקטורים, תת-סקטורים והקטגוריות השונות. רשימת הסקטורים ותת-הסקטורים, וכן סטטיסטיקה תיאורית של הפעילות בכל אחד מהם מופיעות בסוף נספח זה.

במסגרת תכנית לאומית לאקלימטק, החל משנת 2021 מקדמת רשות החדשנות יחד עם קהילת החדשנות PLANETech ושותפים נוספים, תוכניות לעידוד חדשנות טכנולוגית ישראלית בתחומי האקלים ורתימת תעשיית ההייטק למאבק בשינויי האקלים כדי לגוון את תעשיית ההייטק אל מול אתגרים גלובליים. בעקבות כך, מכיוון שהגדרת טכנולוגיות אקלים היא הגדרה רחבה וניתנת לפרשנויות שונות, נדרשת הגדרה ברורה באשר לחברות אקלימטק. לאחר בחינה של הגדרות שונות בישראל ובעולם, החליטנו לגבש הגדרה חדשה לתחומי האקלימטק אשר תהווה סינתזה של מגוון הגדרות קיימות. ההגדרה נבנתה על סמך מחקר טכנולוגי-כלכלי מעמיק ואושרה על ידי כלל הגורמים הרלוונטיים.

על פי ההגדרה שגובשה, טכנולוגיות אקלים הן: "טכנולוגיות המשפיעות באופן ישיר ומשמעותי על ריכוז גזי חממה באטמוספירה (מיטיגציה), או מביאות להסתגלות לאחת ההשפעות המשוערות של שינויי האקלים הצפויים (אדפטציה וחוסן-tolerance)". הגדרה זו מבוססת על מגוון רחב של מקורות מידע, לרבות מפות

כמו כן, כדי לשמור על עקביות עם פרסומים קודמים, נעשה שימוש במפת אתגרי האקלים, כך שכל חברה למעשה מסווגת לתת-סקטור טכנולוגי, אחד או יותר, ולא אתגר אקלים מרכזי.

מפת אתגרי האקלים של PLANETech ממפה את האתגרים המרכזיים להפחתת ריכוז גזי חממה או הסתגלות לשינויי האקלים, וזאת בחמישה תחומים:

1 סביבה בנויה צמצום פליטות ושיפור היעילות האנרגית בבניינים, תשתיות ותכנון עירוני.	2 חומרים וייצור חדשנות בתהליכי ייצור, פתרונות מעגליים וחומרים חדשים.	3 שימושי קרקע חקלאות חכמה, יערנות וניהול קרקע להפחתת פליטות וקיבוע פחמן	4 מערכות טבעיות הגנה ושיקום מערכות אקולוגיות להעצמת בולעי פחמן טבעיים ושימור מגוון ביולוגי.	5 פתרונות דיגיטליים תשתיות דיגיטליות חסכוניות באנרגיה לקידום פעולה אקלימית, הערכת סיכונים וחוסן, תוך אופטימיזציה של משאבים ושימוש בכלים פיננסיים חדשניים.
--	---	--	--	--

על אתגרי האקלים. תהליך זה לווה בבדיקה ידנית אשר העלתה כי יש לסווג עוד 211 חברות כחברות אקלימטק.

לבסוף, בכדי לשמור על עקביות עם דוחות קודמים נערכה בדיקה המשווה בין קבוצת החברות שאותו תהליך שתואר לעיל לקבוצת החברות אשר אותרו במסגרת העבודה על דוחות קודמים וכתוצאה מכך נוספו עוד 93 חברות.

סה"כ זוהו 946 חברות אקלימטק פעילות בישראל בשנת 2024. הטבלה להלן מתארת את התפלגות החברות השונות בין הסקטורים ותתי-הסקטורים השונים וכן מספר אינדיקטורים הנוגעים לפעילות בכל אחד מתתי-הסקטורים. חשוב להדגיש כי חברה עשויה להיות משויכת ליותר מסקטור אחד ולכן סך החברות המופיע בטבלה עולה על 946 חברות. בהתאם, סך גיוסי ההון בכלל השלבים, ללא ספירות כפולות, עומד על 614 מיליון דולר בשנת 2024, ו-276.3 מיליון דולר בשלבים מוקדמים (עד A כולל) בלבד¹⁰.

כאמור, לכל אחת מחברות האקלימטק שזוהו שיוך אתגר אקלים מרכזי. שיוך זה בוצע הן באמצעות כלי הבינה המלאכותית שתואר לעיל והן באמצעות בדיקה ידנית עבור חלק מהחברות אשר זוהו במסגרת העבודה על דוחות האקלים הקודמים.

חמשת התחומים כוללים 22 קטגוריות ממוקדות, כפי שמופיעות בסוף הפרק.

תהליך הסיווג

בכדי לסווג את כלל חברות ההייטק הישראליות לתחומים השונים וזיהוי חברות האקלימטק, מילות המפתח (על התניותיהן) המופיעות במילונים השונים הוצלבו אל מול מאגר המידע של IVC. בתום תהליך ההצלבה זוהו כ-1600 חברות אשר יש להן פעילות כלשהי השייכת לאחד מסקטורי האקלים שהוגדרו. בכדי להעריך את מידת הקשר של פעילות החברה לתחומי האקלים השונים נערכה בחינה מבוססת בינה מלאכותית המצליבה ומעריכה את עוצמת הקשר בין חברות האקלים שזוהו לאתגרי האקלים השונים שמופו על ידי PLANETech ותואמים את יעדי ה SDG של האו"ם. חברות אשר עוצמת הקשר שלהן לאחד מאתגרי האקלים עלתה מעל רף שנקבע תויגה כחברת ליבת אקלים. מספר החברות אשר עמדו בתנאי זה עמד על 642.

לאחר מכן הוגדרו חברות אקלימטק שאינן עוסקות בליבת האתגרים וציון המתאם המקסימלי של פעילות אותן חברות לאחד מאתגרי האקלים היה נמוך יותר באופן אשר מצביע על השפעה עקיפה

10. יש לציין כי 22 חברות אינן מופיעות במסד הנתונים של IVC, ולכן אין מידע זמין על גיוסים המתאר אותן. יתרה מזו, בתהליך שילוב הדוחות הקודמים זוהו 25 חברות שלא ניתן היה לשייכן לאף מגזר. חברות אלו אינן נכללות בין החברות הפעילות המופיעות בטבלה זו, אך סבבי הגיוס שלהן נכללים בסך הכולל, שכן הם משויכים לאחד מאתגרי האקלים.

טבלה 1 | תחומים עיקריים ותחומי משנה בטכנולוגיות אקלים

סקטור	תת-סקטור	מספר חברות פעילות	מספר חברות שקמו בשנת 2024 ¹¹	סך גיוס כסף בשנת 2024 במיליוני דולרים	סך גיוס כסף מוקדמים (עד A כולל) בשנת 2024 במיליוני דולרים
Energy	Alternative Fuels	55	-	4.4	0.6
Energy	Energy Management	108	-	255	89.5
Energy	Renewable Energy	110	-	30	12
Energy	Energy Storage	63	-	26.2	0.6
Construction	Green Construction	66	-	234	75
Construction	Building Materials	29	-	25	0.5
Construction	Urban Tech	76	1	1.5	13
Transportation	Electric Transportation	61	1	98	32.4
Transportation	Transport Optimization	93	-	249	47
Transportation	Alternative Transportation	37	-	2.35	27
Waste technologies	Waste management	26	-	0	0
Waste technologies	Waste Mechanical Processing	31	-	0	0
Waste technologies	Waste Treatment	59	-	12	2
Manufacturing	Smart manufacturing	51	-	169	20
Manufacturing	Novel Materials	60	-	22.3	14.5
Environmental Services & Technology	Environmental Protection	55	-	9	9
Environmental Services & Technology	Financials in Climate Action	21	1	9	9
Environmental Services & Technology	CCUS Technology	19	-	9.2	9.2
Environmental Services & Technology	GHG Management & Monitoring	11	-	1.6	1.6
Agriculture	Agriculture Biotech	112	-	33.6	33.6
Agriculture	Food technology	172	5	62.8	61.5
Agriculture	Precision Agriculture	134	1	87.2	68.2
Agriculture	Water technology	128	1	15.2	2.7
Agriculture	Indoor & Urban Agriculture	79	-	19.3	17

מעמיקה של תחום האקלימטק בישראל. למרות המאמצים למפות חברות טכנולוגיות אקלים, השקעות ויזמות בתחום זה, ייתכן שעדיין ישנם מיזמים הפועלים במצב חשאי או שטרם חשפו את פעילותם, ועל כן אינם נכללים בדוח זה.

מתודולוגיית הדוח מבוססת על תהליך סיווג טכנולוגי חדשני המופעל באמצעות בינה מלאכותית, ומגובה בכלים כגון [מפת אתגרי האקלים](#) ו-[Market Square](#) מתודולוגיה זו מספקת מסגרת מקיפה למיפוי ולקידום חדשנות באקלים, ומציגה תמונת מצב

11. המספרים הללו צפויים לעלות במהלך השנתיים הקרובות, שכן זיהוי וסיווג של חברות חדשות עלולים לעיתים להתעכב.

תרשים 1 | מפת אתגרי האקלים של PLANETech

סביבה בנויה



מערכות אנרגיה
נקיה



תחבורה בת
קיימא



מבנים דלי
פחמן



בנייה
ירוקה



תשתיות מים
יעילות-סביבתית

חומרים וייצור



חומרים חדשים



מערכות ייצור נקיות



מעגליות



שרשראות אספקה
גמישות ושקופות



לכידה וניצול פחמן

שימושי קרקע



חקלאות חכמה-
אקלימית



בריאות הקרקע



חלבונים
אלטרנטיביים



אובדן ובזבז מזון



כריית מתכות
ומינרלים

טבע



יערות ומערכות
אקולוגיות יבשתיות



אוקיינוסים ומערכות
אקולוגיות מימיות



אירועי מזג אוויר
קיצוניים

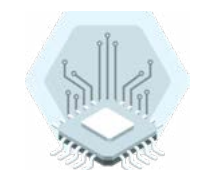


מגוון ביולוגי



מערכות חישה
סביבתיות

דיגיטל



תשתית דיגיטלית
בת קיימא



ניהול פחמן,
סיכונים ומימון



05

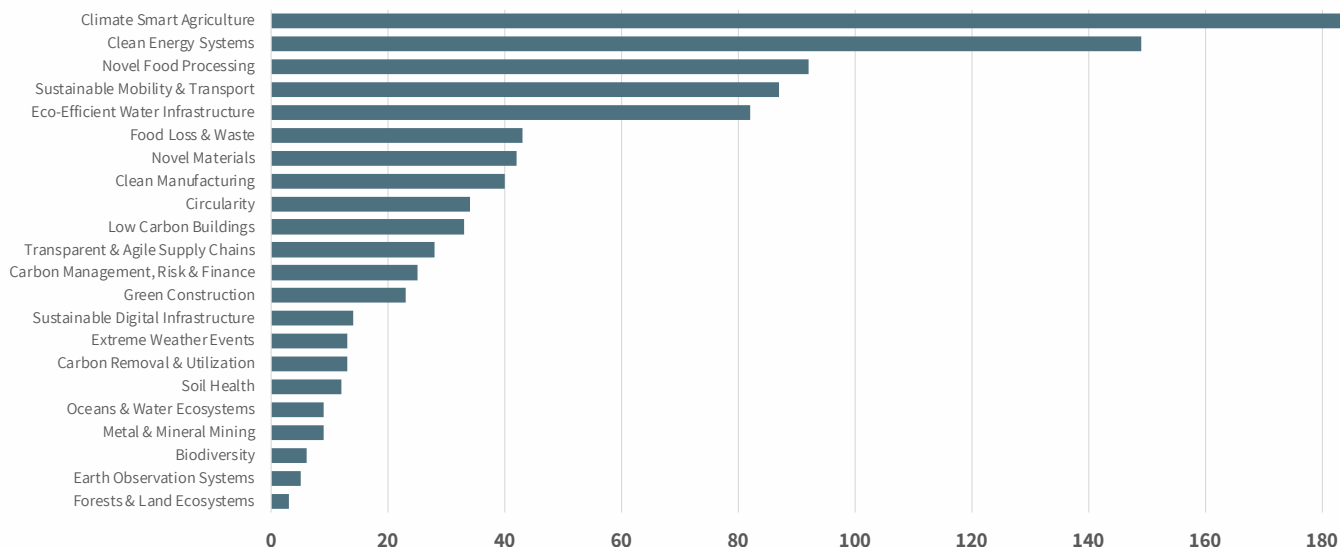
מצב אקוסיסטם אקלימטק בישראל חברות הזנק בתחום האקלימטק על פי אתגרי האקלים



חברות הזנק ישראליות
בתחום האקלימטק

במפה העדכנית של חברות ההזנק הישראליות בתחום האקלימטק מופיעות 946 חברות הזנק ישראליות, המציעות פתרונות שונים למגוון אתגרים אקלימיים, המדגימה שיעור צמיחה עקבי בענף. המפה משקפת עלייה בגובה 162 חברות הזנק חדשות, וזאת בהשוואה למספר חברות ההזנק שזוהו בשנת 2023. ביניהן, 49 חברות הזנק הוקמו מאז המחצית השנייה של שנת 2023. מספר זה מייצג ירידה במגמת חברות ההזנק החדשות בתחום האקלימטק, אשר אותה ניתן להסביר – לפחות חלקית – באמצעות המצב הגיאופוליטי בישראל. תרשים 2 מציג את התפלגות החברות לפי האתגרים האקלימיים העיקריים שעליהם הטכנולוגיה שואפת לגבור.

תרשים 2 | המספר הכולל של חברות אקלימטק לפי אתגר



העמודות הכהות מייצגות שינויים משמעותיים בדירוג לחברות הזנק חדשות בהשוואה לסט הנתונים המלא. נקודות ראיות לציון במהלך התקופה המתוארת:

האתגר שכותרתו "טכנולוגיות מזון חדשניות" עקף את האתגר "מערכות אנרגיה נקייה" וכעת הוא מדורג במקום השני, ומספר חברות ההזנק אשר עוסקות בנושא זה כמעט זהה למספר החברות שעוסקות באתגר שדורג במקום הראשון ("חקלאות אקלימית חכמה").

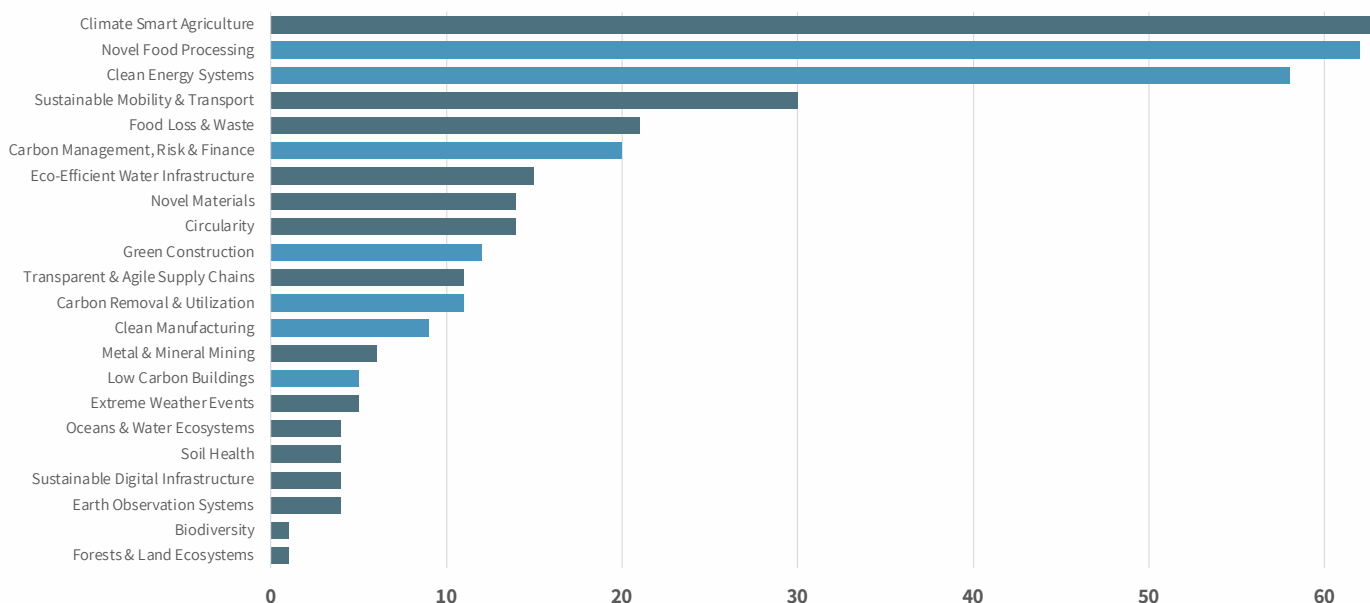
"ניידות (מוביליות) ותחבורה בני-קימה" – אף על פי שמדובר במגזר מבוסס במדינת ישראל, תחום זה מדורג היום במקום הרביעי מבין האתגרים הנפוצים ביותר שאיתם מתמודדות חברות ההזנק הישראליות, והוא מייצג רק שליש מכלל חברות ההזנק החדשות ברשימת חמשת האתגרים המשמעותיים ביותר.

חמשת האתגרים המשמעותיים ביותר שמולם מתמודדות חברות ההזנק נותרו אותם האתגרים שהוזכרו בדוחות לשנת 2022 ו-2023. "חקלאות אקלימית חכמה" [Climate Smart Agriculture], מערכות אנרגיה נקייה, טכנולוגיות מזון חדשניות, ניידות (מוביליות) ותחבורה בני-קימה ותשתיות מים יעילות מבחינה אקולוגית [Eco Efficient Water Infrastructure]. עם אתגרים אלו מתמודדות 149, 184, 92 ו-82 חברות הזנק בהתאמה.

על אף הדומיננטיות ההיסטורית של התחומים "חקלאות אקלימית חכמה" ו"מערכות אנרגיה נקייה", נתונים חדשים מלמדים על התפלגות מאוזנת יותר של חברות ההזנק ביחס לאתגרים האקלימיים השונים. השינוי מלמד, כי היזמים בוחנים יותר ויותר הזדמנויות בתחומים מגוונים יותר, מה שמצביע על פתיחות רבה יותר לסקטורים המצויים בראשית דרכם.

מגמה זו מומחשת בתרשים 3, בו מזהות חברות ההזנק שהוקמו מאז שנת 2019 (374 חברות הזנק המייצגות 39.5% מסה"כ החברות).

תרשים 3 | המספר הכולל של חברות אקלימטק שנוסדו בין 2019-2024



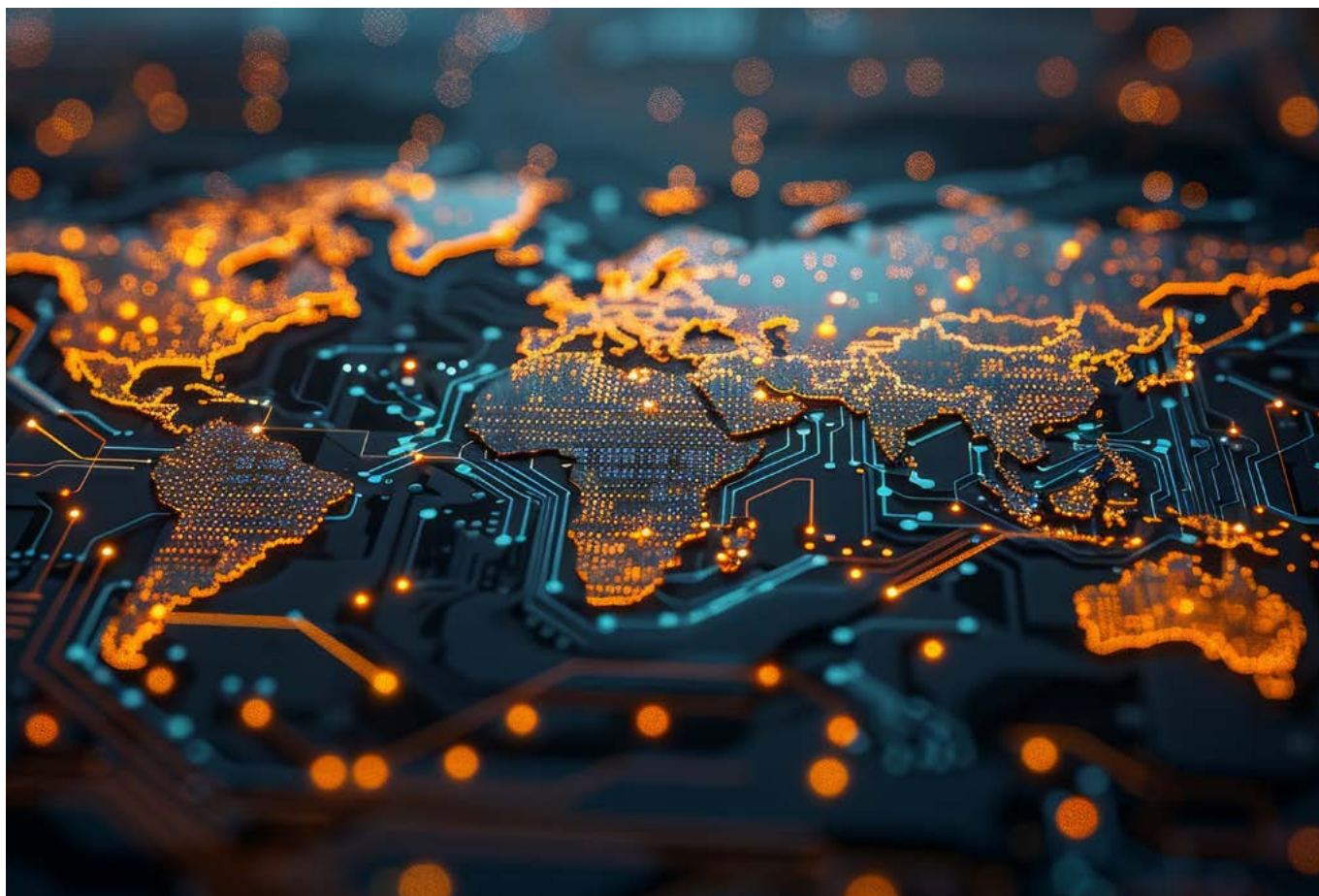
שינויים נוספים בדירוגים בהשוואה לדוח 2023:

- התחום "ניהול, סיכון ותמחור פחמן" חוה את העלייה המשמעותית ביותר – עלייה של שישה מקומות ברשימה – המשקף מיקוד הולך וגובר בקרב חברות ההזנק בהתמודדות עם אתגרים אלו.
- התחומים "ייצור נקי", "בניינים בעלי טביעת רגל פחמנית נמוכה" ו"תשתיות דיגיטליות בנות-קימה" [Clean Manufacturing, Low Carbon Buildings + Sustainable Digital Infrastructure] חוו ירידה בחמישה מקומות, מה שמלמד על ירידה יחסית במספר חברות ההזנק החדשות הנכנסות לתחומים אלו.
- התחומים "הסרת פחמן וניצולו" ו"כריית מתכות ומינרלים" [Carbon Removal & Utilization + Metal & Mineral Mining] עלו ב-4 ו-5 מקומות בהתאמה, בעוד ש"תשתיות מים יעילות מבחינה אקולוגית" ו"חומרים חדשניים" ירדו ב-2 ו-3 מקומות, תוך שהם ממשיכים את המגמה שזוהתה בשנים קודמות.

התפתחויות אלו מדגישות את אופיו הדינמי של תחום האקלימטק, אשר במסגרתו התחומים החדשים הולכים וצוברים תאוצה, בעוד שהתחומים הוותיקים ממשיכים לבסס את מעמדם. השינויים בנקודות המיקוד בקרב היזמים מלמדים על החשיבות הרבה המיוחסת להתאמת אסטרטגיות לתמיכה בחדשנות ביחס למגוון הולך וגדל של אתגרים אקלימיים.

מסקנה זו נלמדת גם מההתפלגות של 49 חברות ההזנק החדשות שהוקמו בשנים 2023-2024 והאתגרים העיקריים איתם הן מתמודדות. נצפתה התפלגות מאוזנת יחסית, כאשר החלק הגדול ביותר מן החברות – 27% – עסקו ב"טכנולוגיות מזון חדשניות", ובמקום הבא זהו 10% מן החברות אשר עסקו בתחומים "חקלאות אקלימית חכמה" ו"אובדן מזון ופסולת" [Loss & Waste].

יש לציין, כי 25% מחברות ההזנק החדשות כבר הצליחו לגייס הון סיכון או כספי מענקים, בסכום כולל של 15.36 מיליון דולר. בין החברות הללו, שש חברות הזנק באתגר "טכנולוגיות מזון חדשניות" גייסו 4.5 מיליון דולר, בעוד שאחת מן החברות שעוסקות בתחום "החומרים החדשניים" גייסה סכום נכבד של 8.7 מיליון דולר. שאר החברות מצויות בשלבי גיוס שונים.



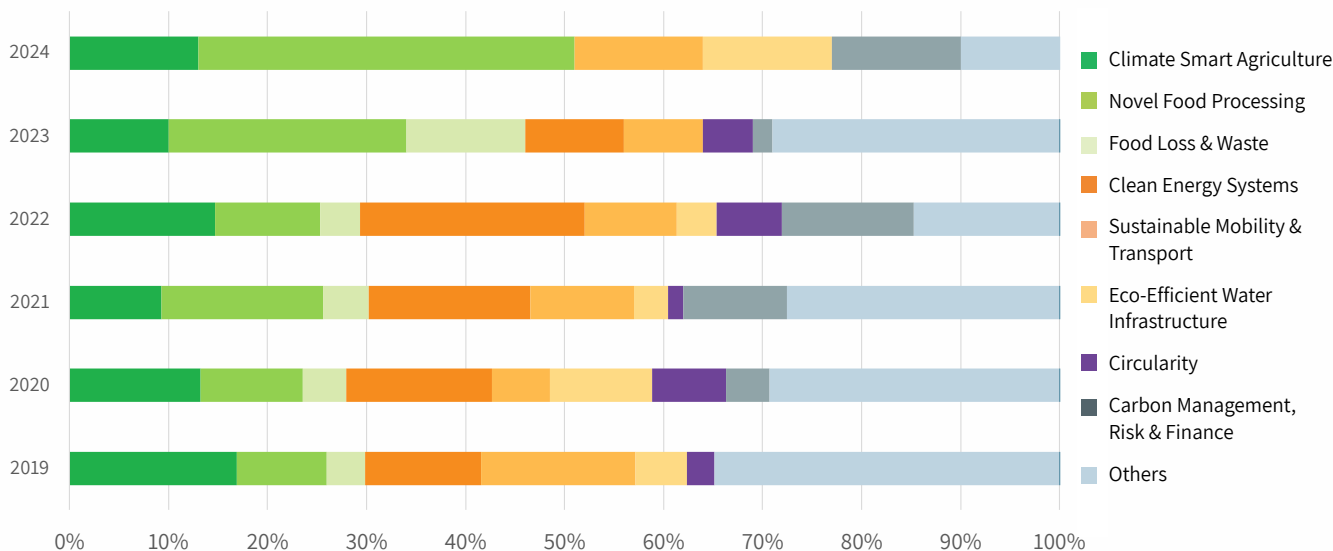
תחום האקלימטק בישראל ממשיך להתאפיין בשינויים דינמיים בתחומי המיקוד של חברות ההזנק החדשות. הנתונים העדכניים מלמדים, כי התפלגותן של חברות ההזנק ביחס לקטגוריות האתגרים האקלימיים העיקריים השתנתה באופן משמעותי, המצביע על הזדמנויות חדשות לצד תמורות בסדרי העדיפויות הנהוגים בענף.

הנתונים מצביעים בבירור על מגמה, שבמסגרתה מתועדפים תחומים חדשים ובעלי שיעורי צמיחה גבוהים, כדוגמת טכנולוגיות מזון חדשניות, תשתיות מים יעילות מבחינה אקולוגית, ניהול, סיכון ותמחור פחמן. בד בבד, תחומים שהיו בעבר דומיננטיים, כגון מערכות אנרגיה נקייה וחקלאות אקלימית חכמה, חווים כיום מגמת התייבבות, המרמזת על שינוי במיקוד היזמים ובדינמיקה השוררת בשוק.

התהוות חברות אקלימטק חדשות על פי אתגרי האקלים

על מנת לבסס תובנות מעמיקות יותר אודות התפתחותן של טכנולוגיות אקלים חדשות, בחנו את היווצרות חברות ההזנק השונות לאורך השנים ומיפינו אותן לפי האתגר האקלימי העיקרי שמולו הן מתמודדות. לשם העקביות, ההקפדה המתודולוגית והצורך להבטיח את היכולת לערוך השוואה מול נתונים משנים קודמות, פעלנו על פי המתכונת שנקבעה בדוחות הקודמים. תרשים מדגיש את שמונת האתגרים שמולם התמודדו במצטבר חברות ההזנק הרבות ביותר שהוקמו בין השנים 2019-2024. שמונה אתגרים אלו מהווים 63%-87% מכל חברות ההזנק שהוקמו בכל שנה.

תרשים 4 | התפלגות שנתית של היווצרות חברות אקלימטק על פי אתגרי אקלים מרכזיים



עלויות ושיפורים בתחום הגמלון. המצב הנוכחי במגזר משקף את יסודותיו האיתנים, אשר הושגו הודות לסבבי ההשקעה הקודמים, אך עתידו תלוי ביכולת לשקם את אמון המשקיעים ולהוכיח את קיומו של ביקוש בר-קימה בשוק.

גידול ב% בסטרטאפים של טכנולוגיות מזון חדשניות

24% → 38%

2023 2024

טכנולוגיות מזון חדשניות: תחום זה מייצג כיום 38% מכלל חברות ההזנק החדשות בתחום האקלימטק בשנת 2024 – עלייה מ-24% בשנת 2023 ו-9% בשנת 2019. בעוד שצמיחה זו משקפת את המשך הפעילות והעניין היזמיים בפתרונות מזון בני-קימה, הדבר אינו מיתרגם בהכרח לגידול בהיקף ההשקעות. בעבר נרשמו במגזר זה היקפי גיוס משמעותיים, אך בשנים האחרונות חלה נסיגה באמון המשקיעים, מה שהוביל לירידה במקורות ההון החדשים. ענף החלבונים האלטרנטיביים מתמודד עם לחצים פיננסיים מורגשים הן ברמה הגלובלית והן ברמה המקומית בישראל, וישנן חברות המתקשות להתרחב, לגייס כספים או לתמוך בהמשך הפעילות שלהן. מאמצי החדשנות בענף זה ממשיכים לרשום הישגים על אף האתגרים הללו, וזאת בדמות חברות הזנק הבוחנות שיטות ייצור חדשות, דרכים לצמצום

ניהול, סיכון ותמחור פחמן: לאחר שנרשמה ירידה משמעותית לפרק זמן קצר בשנת 2023 (2%), המגזר חווה התאוששות בשנת 2024 (13%), מה שמלמד על עניין הולך וגובר בנושאים כגון ניטור פחמן, ניהול סיכונים ופתרונות לעמידות פיננסית (financial resilience).

מעגליות: תחום זה מהווה נתח קבוע אך קטן יחסית מקרב חברות ההזנק החדשות (5% בשנת 2023). התנודות בענף לאורך השנים – מ-8% בשנת 2020 ל-2% בשנת 2021 – מצביעות על חוסר רציפות בחדשנות הקיימת בענף, אך גם על כך שמדובר בתחום משמעותי.

מפת צמיחה בענפי אקלימטק

בחינת שיעורי הצמיחה בקרב חברות הזנק (בפירוט לפי קטגוריות האתגרים האקלימיים של החברות השונות) מלמדת על שינויים משמעותיים שחלו בשנת 2024, כפי שניתן להיווכח מתרשים 5. התרשים מדגיש את שיעור חברות ההזנק החדשות (בנות 0-4 שנים), את סה"כ ההשקעות הידועות ביחס לכל אתגר אקלימי ואת ההיקף היחסי של כל אחד מן האתגרים ביחס למספר הכולל של חברות ההזנק. האתגרים מתחלקים למספר אשכולות מובחנים המבוססים על מאפיינים משותפים: תחומים מבוססים, צמיחה מהירה, צמיחה מעוכבת (סטגנציה), צמיחה מוקדמת ושחקנים חדשים (New Arrivals).



חקלאות אקלימית חכמה: בשנים עברו היה מדובר בתחום דומיננטי, אך הוא חווה מאז תנודות מבחינת היקף חברות ההזנק החדשות בענף. תחום החקלאות האקלימית החכמה היווה 25% מן החברות בשנת 2018. בשנת 2021, ההיקף צנח בחדות ל-9%, אך מאז הוא השתקם ועלה ל-13% בשנת 2024. בהתמקדות העקבית ובתשומת הלב המיוחדת הללו קיים היגיון רב, שכן תחום החקלאות ממשיך להוות שוק חדשנות משמעותי בישראל – מה שעולה בקנה אחד עם נקודות החוזק של המדינה בתחום האגרו-טק והמוניטין הבינלאומי של ישראל בתחום הפתרונות החקלאיים בני-קימה.

מערכות אנרגיה נקיה: לאחר שמספר חברות ההזנק החדשות הגיע לנקודת שיא בשנת 2022 (23%), המגזר חווה ירידה חדה בשנת 2023 (10%), והוא מהווה כיום תחום פחות דומיננטי. אף על פי שפחות חברות הזנק נכנסו לשוק, החדשנות בענף ממשיכה להיות איתנה בקרב השחקנים שהתבססו בו. יש לציין שמרבית חברות ההזנק החדשות במגזר מתמקדות בטכנולוגיות מימן, מה שמלמד על מעבר לפיתוחם של פתרונות פורצי-דרך בייצור, אחסון וחלוקת אנרגיה. שינוי זה מלמד על אופיו המתפתח של המגזר, כאשר קיים כיום דגש הולך וגובר על טכנולוגיות מהדור הבא, וזאת להבדיל מהפתרונות המסורתיים בתחום האנרגיות המתחדשות.

ניידות (מוביליות) ותחבורה בני-קימה: תחום זה ממשיך להוות את אחד הענפים המבוססים של ישראל, אך שיעור חברות ההזנק החדשות בו התייצב על כ-13% בשנת 2024, מה שמשקף עניין עקבי בטכנולוגיות לצמצום פליטות מכלי רכב, ובדגש על תשתיות לטעינת סוללות ברכבים חשמליים וטכנולוגיות חדשות לסוללות.

תשתיות מים יעילות מבחינה אקולוגית: בתחום נרשמה התאוששות משמעותית, והוא מייצג כ-13% מכלל חברות ההזנק החדשות בשנת 2024 – זאת לאחר ששיעור החברות החדשות עמד על 0% בשנת 2023. השתקמות זו מלמדת על פתרונות חדשים בתחום טכנולוגיות המים, הנובעת, ככל הנראה, מן החששות הגוברים לגבי מחסור במים ובנושאי יעילות.

מספר הסטארטאפים (2024) לפי אתגרים מרכזיים



87

תחבורה
בת קיימא



92

טכנולוגיות מזון
חדשניות



149

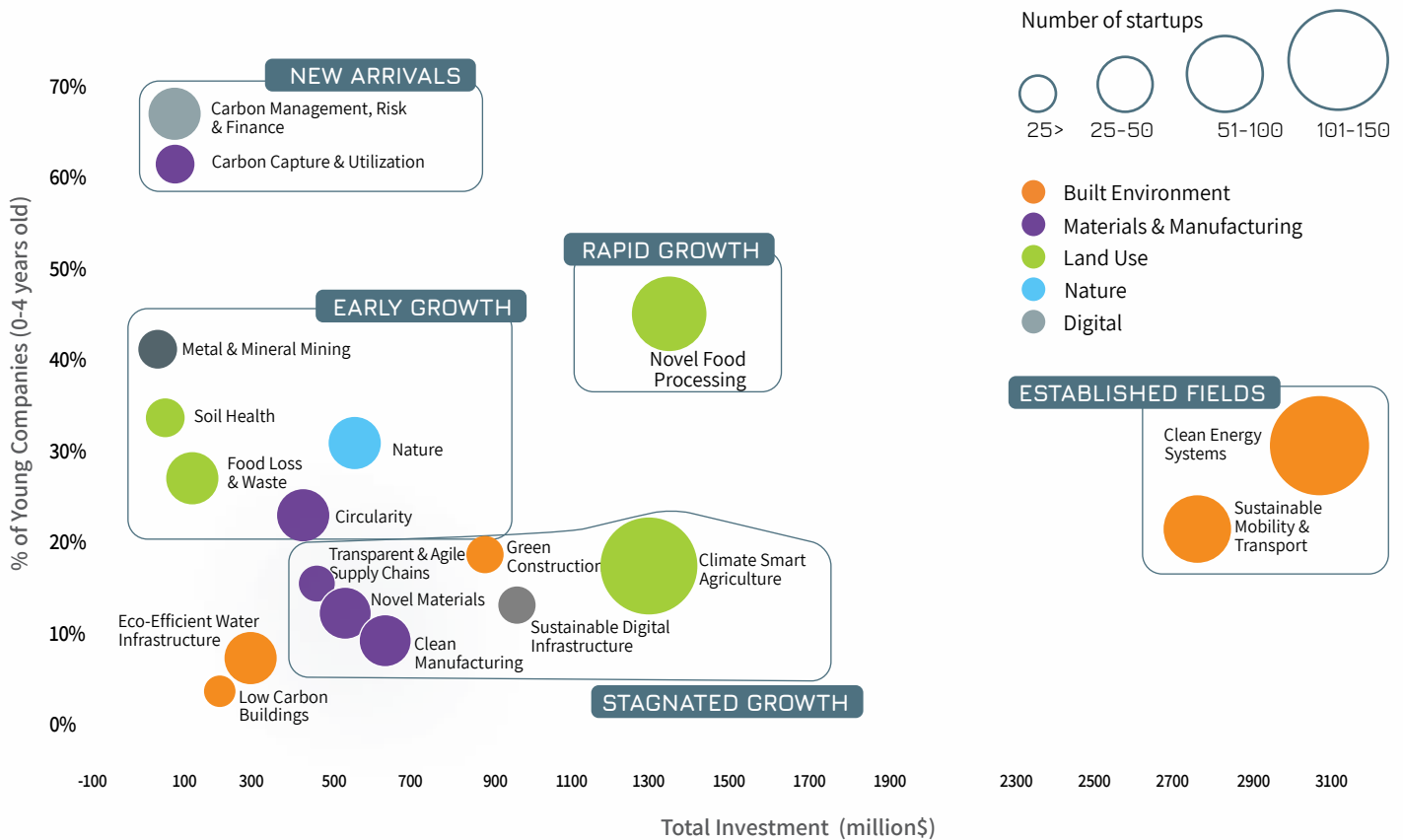
מערכות אנרגיה
נקיה



184

חקלאות חכמה
אקלימית

תרשים 5 | מפת צמיחת ענפי אקלימטק



בתחום טכנולוגיות המזון. על אף שההשקעה בחלבונים חלופיים חוותה האטה בשנים האחרונות, ישראל ממשיכה להוות שחקנית מפתח בענף, וזאת הודות למינוף התשתית המדעית וסביבת החדשנות הפעילה שלה. המשך פיתוחו של הענף תלוי ביכולתו להתגבר על אתגרים פיננסיים, לחזק את יכולת ההתרחבות של חברות קיימות ולבנות מחדש את ארון המשקיעים, תוך תמיכה ביעדי הענף, הכוללים קידום פתרונות מזון בני-קימה וצמצום ההשפעה הסביבתית הנובעת מתהליכים מסורתיים לייצור חלבון.

אשכול 3: צמיחה מעוכבת בקטגוריות "חקלאות אקלימית חכמה", "חומרים חדשניים", "ייצור נקי", "תשתיות דיגיטליות בנות-קימה" ו"בנייה ירוקה". [Climate Smart Agriculture, Novel Materials, Clean Manufacturing, Sustainable Digital Infrastructure, Green Construction]

אשכול זה, הנמצא בצמיחה מעוכבת, כולל קטגוריות שבהן נרשם שיעור נמוך של חברות הזנק חדשות, וזאת על אף חשיבותם של פתרונות טכנולוגיים לצמצום שיעורי פחמן (דה-קרבוניזציה).

חקלאות אקלימית חכמה: לאחר שנים שבהן נחשב הענף לבין המובילים בתחום, הוא חווה בימינו האטה ממושכת, ושיעור חברות ההזנק החדשות בו עומד כיום על פחות מ-20%.

אשכול 1: התחומים המבוססים כוללים שתי קטגוריות של אתגרים אקלימיים: מערכות אנרגיה נקיה וניידות (מובילות) ותחבורה בני-קימה

אתגרים אלו ממשיכים לשלוט בענף האקלימטק, הם מושכים את היקפי ההשקעות הגדולים ביותר ותומכים במספר משמעותי של חברות הזנק. הענפים "מערכות אנרגיה נקיה" ו"ניידות (מובילות) ותחבורה בני-קימה" שמרו על מעמדם כענפים בשלים ומבוססים, וניכרים בהם סבבי גיוס ושיעורי צמיחה עקביים. בעוד שחברות חדשות ממשיכות להיכנס לענפים הללו, שיעורי הצמיחה שלהן נמוכים יותר בהשוואה למגזרים חדשים. יש לציון כי חלה ירידה בשיעורן של חברות הזנק חדשות בשנים האחרונות, מה שמלמד על שינויים אסטרטגיים מבחינת סדרי העדיפויות של המשקיעים – ממיזמים צעירים לפיתוח תשתיות לחברות גדולות, מסחור ופריסה בהיקפים נרחבים.

אשכול 2: צמיחה מהירה בענף "טכנולוגיות מזון חדשניות"

ענף זה עדיין מושך את המספר הרב ביותר של חברות הזנק חדשות, מה שמשקף פעילות יזמית ערה ואמון ארוך-טווח מצד המשקיעים. התנופה בענף התבססה על ביקוש גלובלי היסטורי לחלופות מזון בנות-קימה והשקעות משמעותיות במחקר ופיתוח

מתמקדים כיום במגוון רחב יותר של אתגרים אקלימיים, ובפרט בנושא נצילות משאבים, מערכות מזון בנות-קימה והגנה על המגוון הביולוגי. ענפים אלו ממשיכים להתפתח, אך קיים צורך למצות עוד את פוטנציאל ההשקעה הטמון בהם על מנת לשמור על היקף הצמיחה המאפיין אותם לאורך זמן.

אשכול 5: "שחקנים חדשים" בקטגוריות הבאות: "ניהול, סיכון ותמחור פחמן", "לכידת פחמן וניצול פחמן [Carbon Management, Risk & Finance, Carbon Capture & Utilization]

האשכול "שחקנים חדשים" כולל בעיקר את הקטגוריות "ניהול, סיכון ותמחור פחמן", ו"לכידת פחמן וניצול פחמן", אשר ממשיכים למשוך מספר רב של חברות הזנק חדשות (כ-70%). מגמה זו ממחישה את ההתמקדות הממושכת בשווקי הפחמן, בנושא הפחתת מזהמים ובניהול סיכונים. חברות הזנק ממשיכות להגיב להחמרה בהוראות האסדרה העולמית, למחויבות התאגידית לקיימות ולמנגנוני התמחור המשתנים בתחום הפחמן.

אתגרים אלו מציעים הזדמנויות חדשות למייסדים ולמשקיעים, שכן מדובר בתחום צעיר המושפע מן המגמה העולמית.

הקטגוריות "בניינים בעלי טביעת רגל פחמנית נמוכה" ו"תשתיות מים יעילות מבחינה אקולוגית" ממשיכות להופיע ברביע השמאלי-תחתון של הגרף, מה שמלמד כי הן עדיין לא מושכות השקעות חדשות או פעילות יזמית בהיקפים משמעותיים.

מסקנות עיקריות

אשכולות הצמיחה מדגישים את אופיו הדינמי של תחום האקלימטיקה:

- ענפים מבוססים כגון "מערכות אנרגיה נקייה" ו"ניידות (מוביליות) ותחבורה בני-קימה" שמרו על מעמדם המוביל, אך הם מתמודדים עם שיעורי צמיחה נמוכים יותר יחסית.
- האשכול "צמיחה מהירה" מתרכז בעיקר בקטגוריה "טכנולוגיות מזון חדשניות", מה שמשקף ביקוש גובר לפתרונות מזון בני-קימה ובסיס מו"פ עוצמתי בישראל.
- ההאטה המאפיינת את הקטגוריות "חקלאות אקלימית חכמה" ו"חומרים חדשניים" מלמדת על צורך בחיזוק החדשנות וההשקעות בתחומים אלו.
- קטגוריות חדשות כגון "כריית מתכות ומינרלים" ו"תשתיות דיגיטליות בנות-קימה" מציעות הזדמנויות מבטיחות לפעילות יזמית ערה, וזאת על אף מספרן הנמוך יחסית של חברות ההזנק החדשות בהן.

מגמות אלו שבות ומדגישות את חשיבות קידום טכנולוגיות באשכולות השונים, וזאת במטרה לייצר צמיחה מאוזנת ולקדם הישגים נוספים בבעמדות האקלימית וצמצום שיעורי הפחמן.

"חומרים חדשניים" ו"שרשראות אספקה יעילות וגמישות" [Transparent & Agile Supply Chains]: קטגוריות אלו עברו לאשכול הצמיחה המעוכבת עקב ירידה חדה בשיעור חברות ההזנק החדשות (לכמעט 10%). יש לציין כי רבות מן החברות הללו הוקמו בתקופה שבה שיעורי הריבית היו גבוהים (לפני שנת 2020), והסינון שהתבצע השנה (ביחס לארבע שנים) מחריג את התקופה הזו, מה שמשקף האטה בהיקף הפעילויות החדשות.

הקטגוריות "ייצור נקי", "בנייה ירוקה" ו"תשתיות דיגיטליות בנות-קימה" ממשיכות להשתייך לאשכול זה, אשר מתאפיין בהיקף מוגבל של חברות הזנק חדשות וצמיחה מתונה בהיקף ההשקעות.

האטה זו מלמדת הן על האתגרים בענף והן על ההזדמנויות הטמונות בו. בעוד שהחברות הוותיקות ממשיכות לחלוש על הענף, היעדרם של שחקנים חדשים עלול לפגוע במאמצי החדשנות ובתנופת ההשקעה העתידית.

אשכול 4: צמיחה מוקדמת בקטגוריות הבאות: "אובדן מזון ופסולת", "מעגליות", "בריאות קרקע" ו"טבע" (בהתאמה: Food Loss & Waste, Circularity, Soil Health, and Nature)

האשכול שכותרתו "צמיחה מוקדמת" כולל קטגוריות שבהן קיים מספר כולל נמוך יותר של חברות הזנק, אך הן מציעות פוטנציאל משמעותי להתרחבות עתידית עקב שיעורם המבטיח של החברות הצעירות והיקף השקעות ראשוניות הולך וגובר. ענפים אלו מתאפיינים בעניין גובר בקרב היזמים ובהתיישרות אל מול סדרי העדיפויות העולמיים בתחום האקלים.

הקטגוריה "כריית מתכות ומינרלים" התבררה כענף משמעותי, וזאת עקב הביקוש הגובר לחומרי גלם החיוניים לשימוש בטכנולוגיות ירוקות, ובפרט בשרשרות האספקה של סוללות.

גם ענף בריאות הקרקע הולך ותופס תאוצה, וזאת עקב הדגש על נושא החקלאות הרגנרטיבית וקבוצה הפחמן, והוא מושך חברות הזנק חדשות העוסקות בפתרונות בני-קימה לניהול קרקע.

בקטגוריות "מעגליות" ו"אובדן מזון ופסולת" ממשיך להירשם שיעור עקבי של חברות הזנק חדשות, מה שמשקף את ההתמקדות הגוברת בצמצום חוסר היעילות המאפיין את מערכת הפקת המזון העולמית.

בדומה לכך, הקטגוריה "פתרונות על בסיס טבעי" [Nature-Based Solutions] הופכת בהדרגה לענף בולט, וקיימות כיום יותר ויותר חברות הזנק המתמקדות בפתרונות לשיקום מגוון ביולוגי, שירותים ופתרונות אקלימיים טבעיים. התרחבותו של אשכול "צמיחה מוקדמת" מלמדת על כך שהיזמים

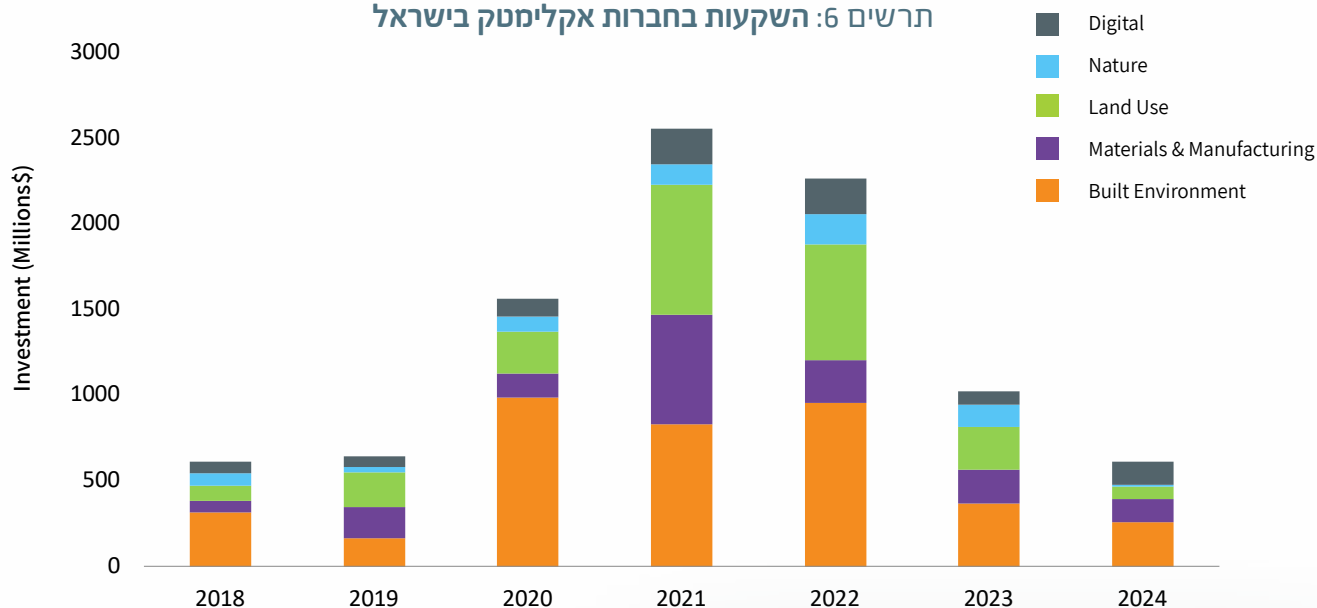
סביבת השקעות

שנרשם במחצית הראשונה של שנת 2023, והיקף ההשקעות בשנת 2024 עמד על 613 מיליון דולר, מה שמדגים את יכולתו של המגזר למשוך השקעות הון ולשמור על התנופה שלו חרף האתגרים המתפתחים בשוק.

את העלייה המשמעותית בהיקף ההשקעות בענף "תשתיות דיגיטליות בנות-קימה" ניתן לייחס לביקוש הגובר לפתרונות יעילים, אנרגטיים, לטכנולוגיות לקירור מרכזי נתונים ואופטימיזציה חישובית, המונעים כולם מן הצמיחה המהירה בתחום הבינה המלאכותית.

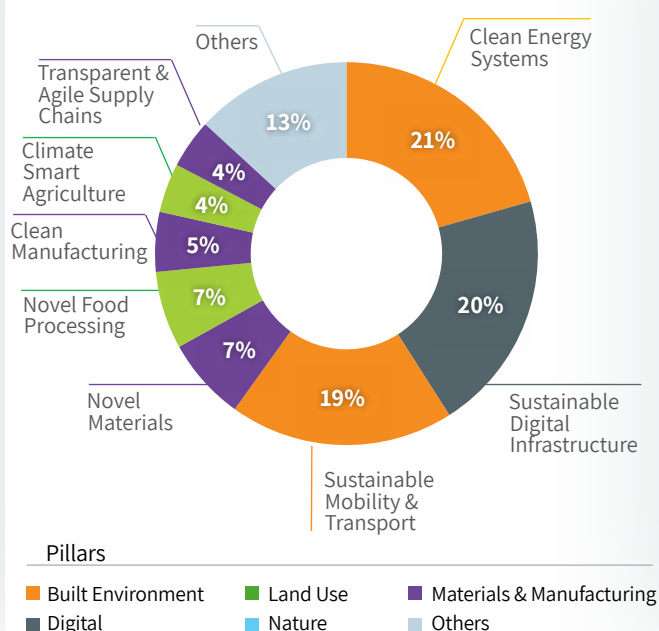
היקף ההשקעות במיזמי אקלימטק ישראלים עמד על 9.5 מיליארד דולר בין השנים 2018 ל-2024 (תרשים 6). היקף ההשקעות בתחום האקלימטק עמד על מיליארד דולר בשנת 2023 – ירידה של 51% מ-2.27 מיליארד דולר בשנת 2022. על אף הסביבה הכלכלית המתגרת והנסיבות הגיאופוליטיות המתמשכות בישראל, תחום האקלימטק ממשיך לבלוט ככושר העמידות שלו. לשמחתנו, היקף ההשקעות במחצית השנייה של שנת 2023 נותר דומה להיקף

תרשים 6: השקעות בחברות אקלימטק בישראל

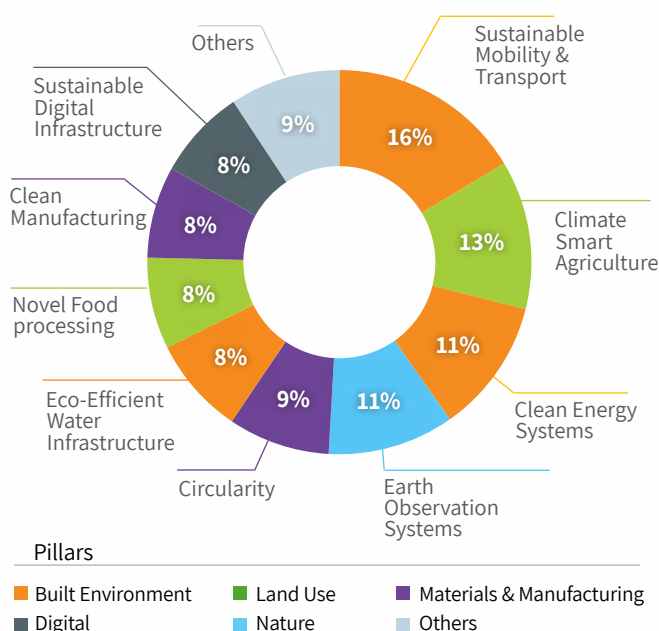


התפלגות ההשקעות בשנים 2023 ו-2024 לפי אתגרי אקלים (תרשים 7 ו-8 בהתאמה).

תרשים 8 | התפלגות השקעות בשנת 2024 לפי אתגרי אקלים



תרשים 7 | התפלגות השקעות בשנת 2023 לפי אתגרי אקלים



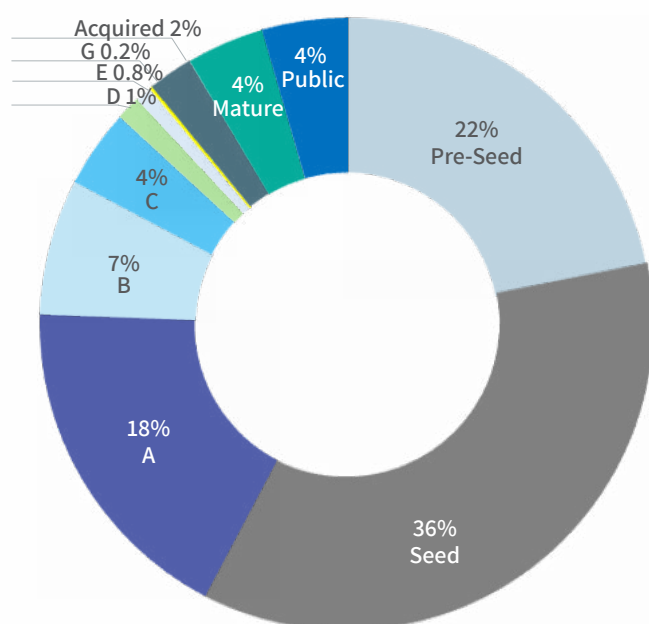
הון סיכון עדיין מהווה את מקור המימון הדומיננטי, תוך שקיימת התפלגות מאוזנת בין קרנות הון סיכון ישראליות וזרות. עם זאת, השקעות הון סיכון תאגידיות מגיעות בעיקר מגופים בינלאומיים, המשקף את הביקוש העולמי לפתרונות אקלימטק מישראל. משקיעים פרטיים – אשר רבים מהם אינם מישראל – שיחקו אף הם תפקיד מפתח בתמיכה בחברות הזנק חדשות.

על אף האתגרים הכלכליים הניצבים בפניו, המשך מעורבותם של משקיעים בינלאומיים מדגיש את החוסן והאטרקטיביות של ענף האקלימטק הישראלי. עם התפתחות הענף תמשכנה השותפויות הבינלאומיות להוות רכיב מפתח בכושר ההתרחבות של חברות המספקות פתרונות חדשניים, בפעילות מסחר ובהנחלת הדור הבא של פתרונות האקלים.

שלב המימון בקרב חברות הזנק בענף האקלימטק

שלבי המימון של חברות ההזנק הישראליות בתחום האקלימטק מתוארים בתרשים 9 (מגמות צמיחה ודפוסי השקעה). בשנת 2024 נמצאו רוב חברות ההזנק בשלבי הגיוס המוקדמים – 36% בשלב הגיוס הראשוני (Seed) ו-22% בשלב הגיוס הטרם-ראשוני (Pre-Seed), ואלה היוו יחדיו 58% מכלל חברות ההזנק שקיבלו מימון. נתון זה מתכתב עם העובדה כי רוב חברות ההזנק הינן צעירות ונדרשות להשקעות ראשוניות מתמשכות.

תרשים 9 | שלב המימון בקרב חברות הזנק בענף האקלימטק



בעוד שהיקף ההשקעות בתחום האקלימטק בישראל ירד מ-2.27 מיליארד דולר בשנת 2022 למיליארד דולר בלבד בשנת 2023 ול-613 מיליון דולר בשנת 2024, היקף ההשקעות בישראל בכלל הטכנולוגיות בשלבים מוקדמים ובצמיחה ירד בשיעורים דומים, מ-15.9 מיליארד דולר בשנת 2022 ל-6.9 מיליארד דולר בשנת 2023, תוך שנרשמה התאוששות בשנת 2024 (9.6 מיליארד דולר). אנו צופים התאוששות נוספת בהשקעות בתחום האקלימטק בשנת 2025, וזאת עקב הפעילות הערה בענף והנוכחות המורגשת של המשקיעים, הנסקרת בהמשך פרק זה.

על אף המגמה השלילית האמורה, תחום האקלימטק גילה מידה של חוסן בקרב ענף ההייטק הישראלי. בשנת 2023 היווה ענף האקלימטק כ-14.5% מסך ההשקעות בטכנולוגיה, לעומת 14.3% בשנת 2022. הדבר מדגיש את חשיבותו הגוברת על אף האתגרים הכלכליים והגיאופוליטיים שמולם מתמודד הענף. בשנת 2024 היווה ענף האקלימטק 6.4% מהשוק, המלמד על שינויים מסוימים שחלו בסדרי העדיפויות של המשקיעים, ועדיין שומר על נוכחות משמעותית. בד בבד, אנו צופים ששנת 2025 תהיה שנה חזקה יותר בענף האקלימטק הישראלי, וזאת הודות לסביבת המשקיעים העולמית וליכולתו המוכחת של הענף לצעוד קדימה בתקופות של התאוששות כלכלית. מבחינה היסטורית, בענף האקלימטק נרשמו שיעורי צמיחה גבוהים יותר במהלך שלבי ההתרחבות של המחזור הכלכלי, מה שמלמד על חידוש העניין של המשקיעים ועל היקפי פיתוח מואצים.

הירידה שנרשמה בהשקעות אקלימטק ישראליות בשנים 2023 ו-2024 עולה בקנה אחד עם המגמה העולמית, אם כי בישראל נרשמה מגמה מורגשת יותר בהשוואה לשווקים אחרים. בארצות הברית, היקף ההשקעות ההוניות שגויסו עבור ענף האקלימטק ירד מ-59 מיליארד דולר בשנת 2022 ל-44 מיליארד דולר בשנת 2023 – ירידה של 25.4%, תוך שהאומדנים לשנת 2024 מלמדים על יציבות יחסית. אף על פי שישראל חוותה התכווצות חדה יותר, חוסן הענף והמגמות הנצפות בכלל ענפי הטכנולוגיות מלמדים על הפוטנציאל ארוך-הטווח של הענף למשיכת השקעות ולגיבוש פתרונות אקלימיים חדשניים.

סביבת משקיעים

ענף האקלימטק הישראלי שומר על יכולתו למשוך השקעות בינלאומיות משמעותיות, המחזק את מעמדו כמרכז עולמי לחדשנות אקלים. מבחינת היסטורית, חלק גדול מסכומי הגיוס מקורם במשקיעים בינלאומיים, כאשר ארצות הברית משחקת תפקיד מפתח במימון חברות הזנק ישראליות בענף האקלימטק.

בשנת 2023 נרשמו 135 סבבי גיוס, וזאת לעומת 90 סבבי גיוס בשנת 2024 בכלל התחומים בענף האקלימטק. בלמעלה מ-90% מן הסבבים הללו השתתפו מספר משקיעים בינלאומיים, מה שמלמד על האמון הגלובלי האיתן שלהם בענף האקלימטק הישראלי.

ההתקדמות (משלב A Series) מלמדת על פוטנציאל צמיחה משמעותי – 18% מן החברות נמצאות בשלב A ו-7% נמצאות בשלב B – מה שמלמד על מצבה מבטיחה של חברות הזנק הבשלות להתרחבות. כ-4% מן החברות כבר הגיעו לשלב C ו-0.8% מן החברות התקדמו לשלב E. משכך, הענף מגלה סממנים ראשוניים של בשלות, וסולל את הדרך לצמיחה עתידית ולהזדמנויות עתידיות להתרחבות החברות. יש לציין כי 0.2% מן החברות הגיעו לשלב G, המדגיש את קיומו של פוטנציאל עתידי למימון רחב-היקף. התפלגות זו משקפת סביבת השקעות דינמית ומתפתחת, המציעה למשקיעים הזדמנויות משמעותיות לטיפול דור המנהיגים הבא בענף האקלימטי.

ניתן לומר שהיקף ההשקעות בענף האקלימטי הישראלי התפתח במהירות מאז שנת 2018, ובשלבם הראשונים שיעורי הצמיחה בו עלו על שיעורי הצמיחה העולמיים. עם זאת, ההשקעות בענף האקלימטי הישראלי מאז שנת 2021 שיקפו יותר את המגמות שנרשמו ברחבי העולם. שינוי זה עשוי ללמד על כך שהשוק הולך והופך לשוק מיינסטרים, וזאת לאור העובדה שטכנולוגיית האקלים משתלבות יותר ויותר בנוף הטכנולוגיות וההשקעות הכללי.

באופן כללי, מגזר האקלימטי הישראלי ממשיך להדגים מידה מרשימה של חוסן, עניין מתמשך בקרב המשקיעים ועלייה בהיקף ההשקעות הארצי בטכנולוגיות. הביצועים העקביים של הענף והיקף ההשקעות המשמעותי שנרשם בתחומים חדשים (כגון "תשתיות דיגיטליות בנות-קימה" ו"טכנולוגיות מזון חדשניות") מדגישים את תפקיד המפתח שהוא מדגים בתחום החדשנות ובעמידה ביעדי אקלים עולמיים

שיעורי אקזיט ובשלות: 4% מן החברות הן חברות הנסחרות בציבור, 4% מהן מוגדרות כחברות בשלות ו-2% מהן כבר נרכשו. הנתונים מצביעים על היקפי אקזיט צנועים, מה שעולה בקנה אחד עם גילו הצעיר של הענף.

עדות לכך ניתן למצוא בסביבת המשקיעים המתפתחת בענף האקלימטי הישראלי: למעלה מ-50 קרנות הון סיכון ומספר משרדים משפחתיים המתמחים בטכנולוגיית האקלים – וזאת בהשוואה ל-10 קרנות הון סיכון פעילות בשנת 2021. כמו כן, נרשמה גם עלייה בהיקף הפעילות מצד משקיעים זרים – לפחות 10 קרנות הון סיכון בינלאומיות ביצעו מספר השקעות בחברות הזנק ישראליות בענף האקלימטי בשנת 2024. הון סיכון תאגידי [corporate venture



תוכנית לאומית אקלימטק בישראל: חזון אסטרטגי למובילות עולמית

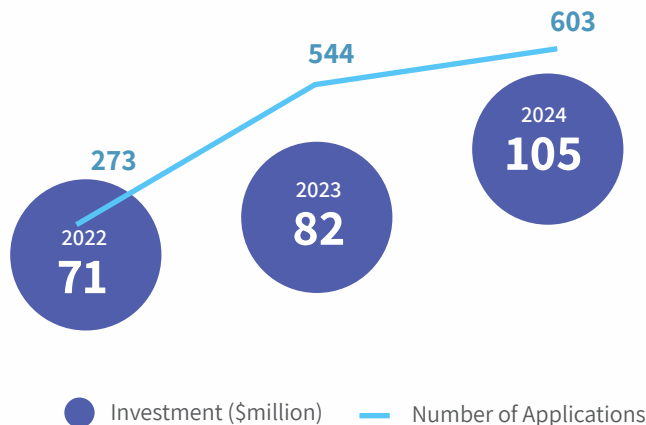
האקוסיסטם הישראלי בתחום האקלימטק: קרקע פורייה לחדשנות

האקוסיסטם הישראלי בתחום האקלימטק הינו מערכת דינמית וצומחת המורכבת מ-946 חברות הזנק המפתחות פתרונות פורצי-דרך בתחומי האנרגיה, המים, החקלאות, המזון, לכידת הפחמן והבנייה הירוקה. לאור החשיבות האסטרטגית של התחום, רשות החדשנות השקיעה כ-257 מיליון דולר בשלוש השנים האחרונות במטרה לתמוך בחברות ישראליות המפתחות טכנולוגיות פורצות-דרך והמתחרות בשווקים הגלובליים.

הפיכת אתגרים להזדמנויות

תחום האקלימטק מצוי כעת בצומת דרכים קריטית ביחס לכלכלה הישראלית. בזמן שהעולם כולו מתמודד עם האתגרים השונים הניצבים בפניו בתחום האקלים, רשות החדשנות מובילה בימינו יוזמה אסטרטגית שמטרתה להפוך את ישראל למובילה בתחום האקלימטק הגלובלי. מאמץ זה נועד לייצר הזדמנויות כלכליות משמעותיות תוך מתן מענה לאתגרים סביבתיים דחופים. עבור ישראל, שינויי האקלים אינם מהווים רק משבר, אלא הזדמנות לפתח ענף תעשייתי משגשג אשר בכוחו לתרום תרומה משמעותית לצמיחתה הכלכלית של המדינה. על ידי מינוף יכולותיה הטכנולוגיות המוכחות, ישראל שואפת למשוך כ-10% מהיקף ההשקעות העולמי, תוך שהיא מדגישה את הפוטנציאל העצום של עולם האקלימטק להוות כוח מניע בנוף הכלכלי והסביבתי של ישראל.

תרשים 10: רשות החדשנות - מספר הגשות וסכום השקעות שנתי באקלימטק



בשנת 2024 הגישו

603

מיזמים שונים בקשות למימון, ואושרו מענקים בגובה 105 מיליון דולר.

תוכניות מפתח לחדשנות

1. תוכניות בחטיבת תשתיות טכנולוגיות

מעבדות מחקר ופיתוח:

הקמת תשתיות מו"פ מתקדמות, לדוגמה:

ARDAG
RED SEA MARICULTURE



YDLabs



Alagene



א מאגדי מגנ"ט המתמקדים בתחומים: ייצור בשר מתורבת, זבוב החייל השחור [Black Soldier Fly], ביופלסט ודלק מטוסים בר-קימה.

א שני מאגדים נוספים הנמצאים בהתהוות הינם: "טכנולוגיות בנייה וחומרים מתקדמים לבטון מזוין משופר" [RSTPC] ו"קרקע ירוקה" [Green Soil].

א שתופי פעולה בין האקדמיה לתעשייה: טיפוח שיתופי פעולה בין האקדמיה לתעשייה במטרה להאיץ את קצב ההתקדמות הטכנולוגית.

א מאגדים (קונסורציומים): הקמת שותפויות העוסקות באתגרים טכנולוגיים משותפים, כגון חומרים מתקדמים ופתרונות אנרגיה. אלה כוללים יוזמות מן העת האחרונה:

2. תוכניות בחטיבת הזנק

ישמשו לקידום פתרונות טכנולוגיים מתקדמים במגוון תחומים, כגון טכנולוגיית מזון, אנרגיה מתחדשת, סביבה בנויה, חקלאות ועוד.

מרכזי חדשנות: במטרה לקדם את ענף היזמות באזור הפריפריה אושרה תוכנית שתקציבה עומד על 27.6 מיליון דולר במטרה להקים תשעה מרכזי חדשנות ברחבי המדינה, כאשר שבעה מהם עוסקים בנושאי אקלים. מרכזים אלו

תרשים 11 | מרכזי חדשנות של אקלימטק



חממות טכנולוגיות: תמיכה בחברות צעירות באמצעות מימון וליווי טכנולוגי ועסקי. חממות מובילות בענף האקלימטיק:



הגלובלית שלהן. בשנת 2024 השיקה רשות החדשנות שותפות גלובלית באקלימטיק (EARTH Global Climate Tech Alliance (E5) – יוזמה ראשונה מסוגה לקידום חדשנות בתחום האקלים באמצעות שיתופי פעולה בינלאומיים. שותפות זו, הוקמה בשיתוף עם, Vinnova – Enterprise Singapore, Business Finland, ו- FFG – רשויות החדשנות הפועלות בהאבים העולמיים המובילים בעולמות החדשנות והאקלימטיק שבדיה, פינלנד, ישראל, סינגפור ואוסטריה. בעזרת שיתוף ידע ומשאבים, השותפות שואפת להאיץ את קצב הפיתוח וההשפעה של טכנולוגיות אקלים משנות-מציאות. השותפות המשמעותית בין רשות החדשנות הישראלית, משרד האנרגיה ומחלקת האנרגיה של ארצות הברית (DOE) במסגרת "קרן BIRD" ממשיכה להיות כוח מניע לפיתוחים חדשניים בתחום האנרגיה הירוקה. כל אחת מן הממשלות תורמת למיזם 6 מיליון דולר בשנה. המיזם תומך בפרויקטים משותפים בתחום המחקר והפיתוח ובמרכזי מציאות אנרגטית, ואלו משמשים לקידום פריצות דרך טכנולוגיות, חיזוק שיתוף הפעולה בין ארצות הברית לישראל ולהעצמת היקף הצמיחה הכלכלית.

בנוסף, רשות החדשנות הובילה מספר משלחות של חברות טכנולוגיה ישראליות לאירועים בינלאומיים בולטים בתחום האקלים, לרבות כנס COP29 בבאקו ושבע האקלים בניו יורק, יחד עם שותפים נוספים. ביוזמות אלו מוצגות טכנולוגיות אקלים ישראליות פורצות-דרך ופתרונות חדשניים, והן משמשות כדי לתמוך בהתרחבות העולמית של חברות ההזנק הישראליות בענף האקלימטיק.

5. ISERD ו-Horizon Europe

השתתפותה של ישראל ביוזמת Horizon Europe – היוזמה העולמית הגדולה ביותר בתחום המימון והמו"פ – משקפת את מעורבותה של ישראל בפתרון אתגרים גלובליים משמעותיים בתחום האקלים. תוכנית זו מספקת במה לקידום פתרונות מתקדמים בתחומים כגון אנרגיה מתחדשת, חקלאות בת-קימה וכושר עמידה אורבני (urban resilience), וזאת תוך ניצול המומחיות הישראלית בתחום המחקר והפיתוח.



הנתונים הבאים נלקחו מ-Horizon Dashboard ב"פורטל המימון והמכרזים של הנציבות האירופית" (European Commission's Funding and Tenders Portal). הניתוח מתמקד באשכולות 5 ו-6 ב Pillar 2, שכותרתם: "אקלים, אנרגיה וניידות" ו"מזון, ביו-כלכלה, משאבי טבע, חקלאות וסביבה" (בהתאמה). היא עוסקת

תוכניות לפיתוח הון אנושי: חיזוק ענף ההיי-טק הישראלי על ידי יצירת תוכניות הכשרה לבעלי כישורים טכנולוגיים באקלימטיק ובעזרת תוכניות ממוקדות, כגון:

האקדמיה למנכ"ליות: יוזמת דיפ-טק למנכ"ליות המתמקדת בפיתוח "מנכ"לית העתיד" בתחומי המוביליטי, האנרגיה וייצור מתקדם.

תוכנית "FoodTechies" מטעם חברת Elevation, בשיתוף פעולה עם החברות "Israel Agri-Foodtech" ומכללת תל חי: תוכנית חדשנית לפיתוח הון אנושי התומכת בכישורונות בתחום ההיי-טק בענף טכנולוגיות המזון.

פיתוח כישורים בנושא טכנולוגיות אקלים דרך המכללה האקדמית כנרת: תוכנית ייחודית לפיתוח הון אנושי ומסלולי חממה טכנולוגית בתחומים: בינה מלאכותית, סייבר, אגריטק וטכנולוגיות מים, בדגש על "כישורים רכים", קשרים בתעשייה, חונכות ושיבוץ בענפים טכנולוגיים מבוקשים.

3. תוכניות בחטיבת צמיחה וייצור מתקדם

השקעות בחברות הזנק צעירות דרך "קרן ההזנק", המסלול המהיר וקרן המו"פ: למעלה מ-50 מיליון דולר הושקעו במיזמים טכנולוגיים פורצי-דרך בתחומי אקלימטיק.

מסלולי מופ"ת ומעבר מפיתוח לייצור: למעלה מ-20 מיליון דולר הושקעו בפיתוח מוצרים חדשים בתעשיית הייצור או בפיתוח תהליכי ייצור המקדמים חברות משלב הפיתוח לשלב הייצור במטרה להקים מתקני ייצור חדשים בישראל. כאשר כ-50% מהפרוייקטים המאושרים במסלולים אלו הם באקלימטיק.

פיילוטים: תמיכה בהרצה והדגמה של פתרונות אקלימטיק חדשים. בשנת 2024 הושקעו 15 מיליון דולר בתוכנית הפיילוטים בשיתוף פעולה מול משרדים ממשלתיים וגופים שונים, כדוגמת המשרד להגנת הסביבה, משרד האנרגיה, משרד החקלאות ומשרד התחבורה, וזאת במטרה לתמוך בהדגמה והוכחת היתכנות של טכנולוגיות אקלים מתקדמות.

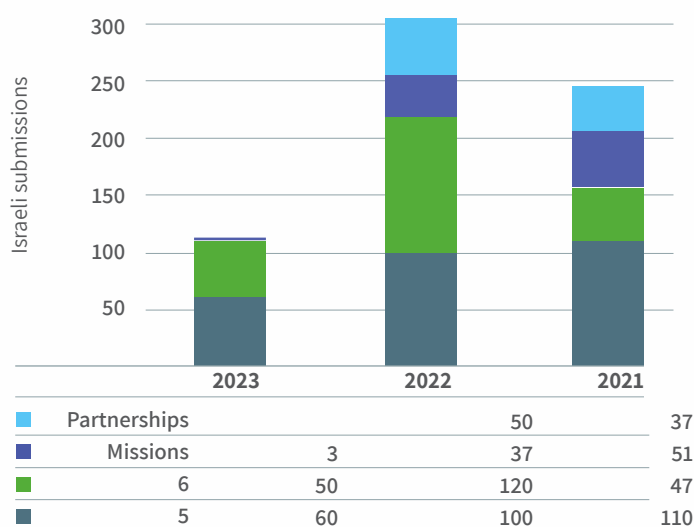
4. שיתופי פעולה בינלאומיים

הרשות, באמצעות החטיבה הבינלאומית, השיקה את "תוכנית האקלימטיק הבינלאומית" [International Climate Tech Program] שמטרתה לקדם שיתופי פעולה בין חברות הזנק ישראליות ותאגידים עולמיים בתחום האקלים באמצעות פיילוטים. התוכנית נועדה לסייע לחברות הזנק בתחום האקלימטיק לתקף את הפתרונות שלהן בשווקי היעד ולהאיץ את הצמיחה וההשפעה

ל-Horizon Europe, וזאת הודות ליוזמות חדשות ושותפויות במסגרת "Clean Hydrogen", "CBE JU", ו-"PRIMA", תוך שימת דגש מוגבר על תחומי אקלים כדוגמת "ערים חכמות" ו"בריאות האוקיינוס" (תרשים 11). עם זאת, האתגרים הגיאופוליטיים של שנת 2023, לרבות מלחמת חרבות ברזל, גרמו לירידה של 20% בהיקף ההגשות ולירידה חדה בחלק של ישראל בסה"כ ההגשות באיחוד האירופי – מ-1.05% בשנת 2022 ל-0.57% בשנת 2023.

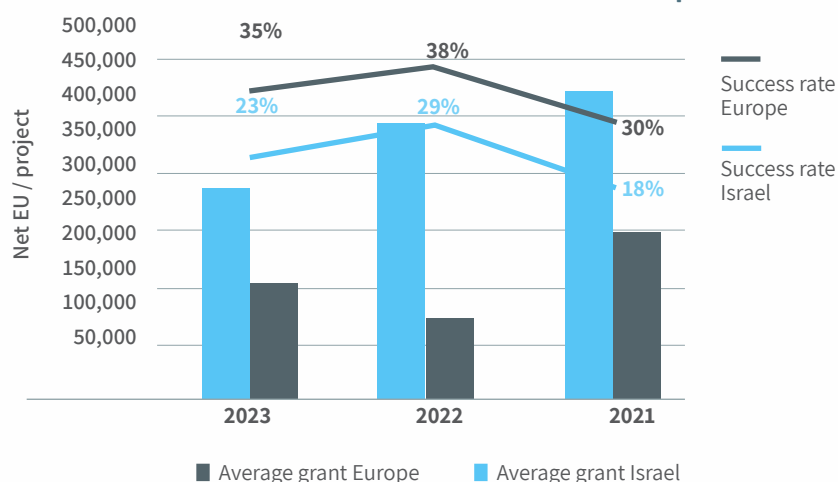
גם בנושאי אקלים הנוגעים לאשכולות אלו, לרבות "קרקע", "אוקיינוס", "אקלים" ו"ערים חכמות" [בהתאמה: Soils, Ocean, Climate, Smart Cities]. תמונת מצב של מגמות עדכניות: תוכניות מאושרות לחברות ישראליות בענף האקלימטק עמדו על 105 מיליון יורו בשנים 2021-2023, 40% מתוכן אושרו תחת Pillar2 למאגדים בתחומי אקלים. בין השנים 2021 ו-2022, ישראל הכפילה את מספר ההגשות

תרשים 12 | הגשות של חברות ישראליות לפי תוכנית



ניתן למצוא אינדיקטורים מעודדים מתחילת שנת 2024 המלמדים על מגמת התאוששות והמשקפים את המחויבות המתמשכת של חוקרים, חברות הזנק וגופים ציבוריים ישראלים לשיתופי פעולה גלובליים.

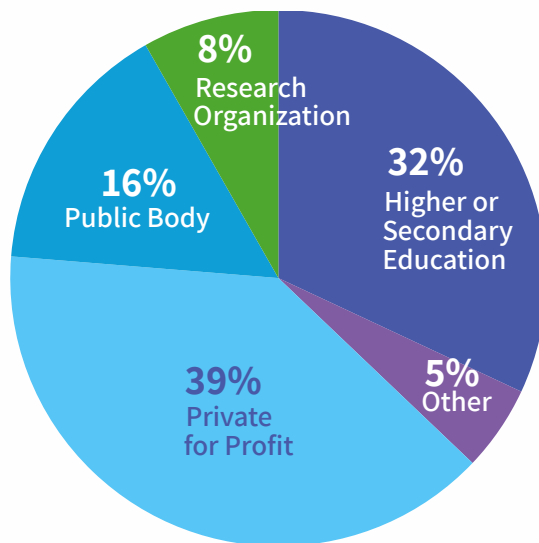
תרשים 13 | שיעור הצלחה בישראל לעומת האיחוד האירופי בתוכניות אקלים



אף על פי ששיעור ההצלחה בקרב מגישי הבקשות הישראלים ירד מ-29% בשנת 2022 ל-18% בשנת 2023, תופעה זו משקפת מגמות רחבות יותר שחלו בתחום האיחוד האירופי כתוצאה מהתעצמות התחרות. יש לציון שמגישי בקשות ישראלים הצליחו לקבל סכומים גבוהים מהממוצע עבור פרויקט, מה שמלמד על יכולתם למנף את המשאבים הזמינים להם ולמקסם את השפעתם (תרשים 12).

תרחיש 14 | מוטבים ישראלים ב Horizon Europe בשנים 2021-2023 לפי סוג ארגון

סוג אירגון



גופי ציבור, לרבות עיריות, היוו 16% מן המוטבים; חוקרים באקדמיה או ממכוני מחקר היוו 40% מן המוטבים; ומוסדות למטרות רווח היוו 39%. תמהיל זה מדגיש את הגישה השיתופית הנדרשת להתמודדות עם אתגרים אקלימיים מורכבים.

במטרה להבטיח את היקף הצמיחה העתידי, רשות החדשנות מתמקדת במספר יוזמות אסטרטגיות:

❖ **יצירת מיזמים חדשים:** תמיכה בחברות הזנק חדשות באמצעות חממות טכנולוגיות ייעודיות, מרכזי חדשנות וקרן ההזנק למינוף ידע וטכנולוגיות פורצות-דרך.

❖ **הסרת חסמים:** התייעלות רגולטורית ומסלולים טכנולוגיים להאצת היקף המסחר ואימוץ טכנולוגיות בשוק.

❖ **שילוב בינה מלאכותית ו Bio-Convergence** – שימוש בבינה מלאכותית לצורך פתרונות אקלים המאפשרים ניטור וחיזוי אמין, מיטוב תהליכי פריסה של אנרגיה מתחדשת והתייעלות בתחום לכידת הפחמן. תחום ה Bio-convergence צפוי לשחק תפקיד מפתח במהפכות שיתחוללו בעולם הביולוגיה הסינתטית, החומרים בני-קימה ובייצור כימיקלים "מאופסי פליטות" (carbon-neutral).

❖ **העמקת שיתופי פעולה בינלאומיים:** הגדלת היקף ההשקעות הגלובליות באקלימטק הישראלי, טיפוח שותפויות טכנולוגיות בינלאומיות והרחבת החדירה לשווקי יעד.

מחויבותה האיתנה של רשות החדשנות לתחום האקלימטק מלמדת על גישתה הפעילה והעמידה של מדינת ישראל. ההשקעה בחדשנות, טיפוח הון אנושי וקידומן של שותפויות אסטרטגיות מאפשרים לישראל למצב את עצמה כמובילה בתחום האקלימטק העולמי.

האתגרים שניצבו בפנינו בשנת 2023 משמשים כתזכורת לחשיבות הרבה המיוחסת לחוסן והסתגלות. על אף הירידה הזמנית בהיקף ההשתתפות ושיעורי ההצלחה, ישראל נותרה שחקנית משמעותית ב-Horizon Europe. מעורבותה של מדינת ישראל מדגישה את החשיבות הרבה שבטיפוח שיתופי פעולה ואת הערך הרב הגלום בתוכנית לצורך קידום חדשנות אקלימית. המשך ההשתתפות ב-Horizon Europe מאפשרת לישראל לתרום למאמץ הקולקטיבי למיגור האתגרים האקלימיים החשובים ביותר. חיזוק שיתופי הפעולה הבינלאומיים ושמירת המומנטום יאפשרו לישראל להמשיך ולהשתתף בתוכנית חשובה זו.

צמיחה אסטרטגית ותוכניות עתידיות

המטרה המרכזית של תוכנית האקלימטק הינה למצב את ישראל כמוקד עולמי לחדשנות בתחום האקלימטק, המספק פתרונות פורצי דרך למשבר האקלים תוך האצת הצמיחה הכלכלית של ענף ההייטק בישראל. רשות החדשנות רואה בפיתוח ענף האקלימטק כמשימה לאומית בעלת חשיבות עליונה. מעבר לכך שהענף מציע יתרונות כלכליים רבים, קיימת כאן הזדמנות למקם את ישראל בקדמת הבמה העולמית במאבק נגד שינויי האקלים ובתרומה לעתיד בר-קימה לכלל האנושות.

סיכום ומבט קדימה: האקוסיסטם הישראלי בענף האקלימטק

חברות צעירות למגמה של צמיחה עקבית, אשר מחייבת תמיכה אסטרטגית לצורך ההתמודדות עם האתגרים השונים. בצל אי-הוודאות הגיאופוליטית ורמת התנודתיות הכלכלית הניצבים בפני מדינת ישראל, מתעורר צורך חיוני בצעדים שבכוחם לשמור על המומנטום הקיים.

תחומי המפתח שבהם פעולות במגזר הפרטי והציבורי מסוגלות להוביל להשפעה משמעותית:

○ יצירת סביבת השקעות יציבה: יצירת מסגרת ל"הרגעת" משקיעים בצל אתגרים גיאופוליטיים וכלכליים.

○ תשתית ל"גמלון": יצירת תשתית התומכת בפיתוח תחומים צעירים ובמאמצי פריסה של פתרונות אקלימטק, פיילוטים, אתרי ניסוי, מעבדות וכו'.

במבט לעתיד, האקוסיסטם הישראלי בתחום האקלימטק נמצא כעת בצומת דרכים קריטית. אל מול החוסן ורוח החדשנות ניצבים בשנים הבאות אתגרים והזדמנויות רבות לצמיחה כלכלית. התובנות והמגמות המפורטות בדוח זה משקפות את הדינמיקה המתפתחת של הענף, המונע באמצעות שיתופי פעולה מול בעלי עניין מרובים ופיתוחים טכנולוגיים. היזמים, חברות ההזנק והתאגידים ממשיכים להוביל את מגמת החדשנות וההתרחבות. בד בבד, ממשלת ישראל משחקת תפקיד מפתח הן כגורם מאסדר והן כגורם מממן ומאפשר שותפויות שונות בין גורמים ציבוריים לפרטיים תרמו תרומה חיונית במאמצים להתגבר על חסמים, לחדד תקנות ולקדם את המסחר של פתרונות פורצי דרך.

האקוסיסטם הישראלי בתחום האקלימטק הוכיח את עצמו כענף מבטיח ובשל, ומיקם עצמו בתור אחד מעמודי התווך בתחום החדשנות. התפתחות זו מלמדת על מעבר ממגמה של

1. אנרגיה, ניידות וצמצום פליטות פחמן [Energy, Mobility, and Carbon Removal] – פיתוחים בתחום אגירת האנרגיה, פתרונות בדמות "מיקרו-רשתות" (micro-grid solutions) וחומרים מהדור הבא ליישומי אנרגיה ירוקה.

2. קרקע ואג-פודטק (טכנולוגיות בתחומי הקרקע, חקלאות ומזון) – חידושים בתחום הרובוטיקה החקלאית, שיטות גידול מותאמות-אקלים, חקלאות מחדשת ומקורות חלבון חלופיים.

3. ייצור, בניין וחומרים חדשניים – חומרים ברי-קימה, שיטות בנייה מודולריות ופיתוח ערים חכמות בעלות צביון ביוטכנולוגי (bio-integrated cities).

4. מים, פסולת ומעגליות [Water, Waste, and Circularity] – טכנולוגיות להפקת מים נקיים, טכנולוגיות לעמידות בפני תנאי אקלים צחיח ויוזמות "כלכלה מעגלית".

5. בינה מלאכותית בתחום האקלים ו-Bio-Convergence – זיהוי תנאי מזג אוויר קיצוניים בעזרת בינה מלאכותית, חידושים בתחום החומרים הביולוגיים ופיתוחים בביולוגיה סינטטית לצורכי קיימות.

ענף האקלימטק הישראלי מסוגל כיום להגיע למחוזות חדשים של צמיחה מואצת, וזאת הודות לתפקיד הפעיל של המגזר הציבורי והפרטי השוקק בישראל. השקעות חדשות, זרימת טלנטים וריבוי היזמים והחממות הטכנולוגיות ממשיכים לחזק את האקוסיסטם הישראלי. ההתמקדות האקדמית בפתרונות למשבר האקלים, יחד עם המעורבות הגוברת של ענף ההייטק בכללותו, מחזקות גם הן את תנופת הצמיחה הזו.

שיתוף הפעולה בין בעלי עניין ציבוריים ופרטיים מספק יתרונות משמעותיים, לצד רוח חדשות ערה ומאמצי מדיניות אסטרטגיים. המשך המאמצים הללו – החל מאתגרים והקתונים (hackathons) בתחומי אקלימטק וכלה במיזמי תשתית הנתמכים על ידי הממשלה – מאפשר לישראל לחזק את המובילות הגלובלית של תחום האקלימטק המקומי, ומבטיח את כושר הקיימות שלה לטווח ארוך ומעמדה המוביל בהתמודדות מול אתגרים אקלימיים המשפיעים על העולם כולו.

תמרוץ השקעות: מתן תמריצים ממוקדים, כגון מענקים והטבות מס המזרימים הון לתחומים בעלי השפעה.

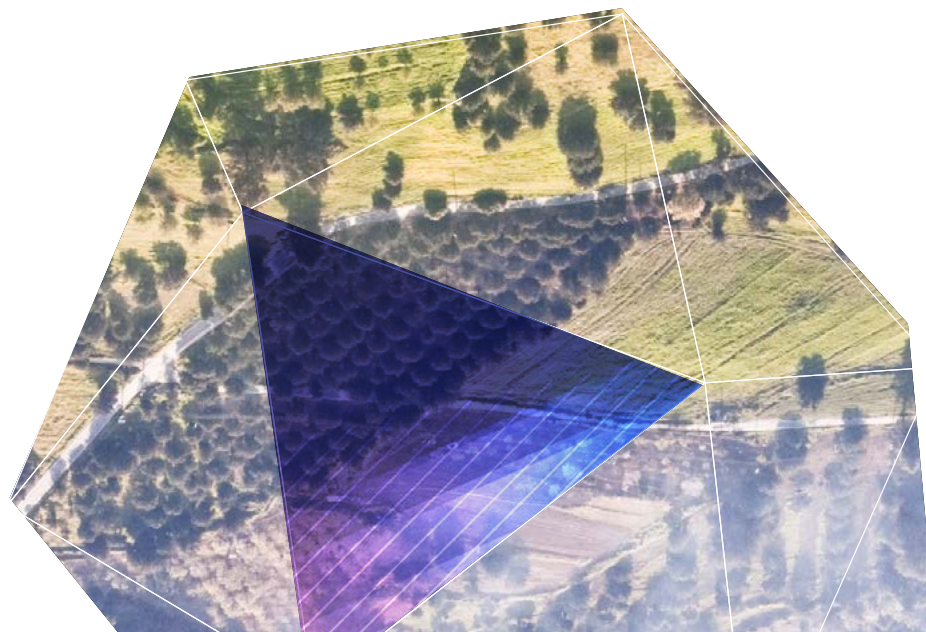
עידוד העברת ידע: עידוד שיתופי פעולה בין האקדמיה, חברות הזנק ותאגידים לגישור פערי ידע ולקידום החדשנות.

יתרה מזאת, פיתוחים אלו בענף מסייעים למשיכת שחקני מפתח נוספים, כגון משקיעים פרטיים, משרדים משפחתיים וקרנות הון סיכון מקומיות וגלובליות.

האקוסיסטם הישראלי בתחום האקלימטק ממשיך להתפתח כחממה גלובלית לחדשנות, תוך מתן מענה לאתגרי אקלים חיוניים והנעת היקף הצמיחה הכלכלית. רשות החדשנות ו-PLANETech מייחסות עדיפות גבוהה לפיתוח התחום, מתוך הכרה בפוטנציאל שלו לחזק את הכלכלה הישראלית ולמצב את מדינת ישראל כמובילה בתחום פתרונות האקלים העולמיים. דוח זה מציג את בעלי העניין העיקריים התורמים להתקדמות בתחום: יזמים, חברות הזנק, משקיעים ותאגידים במגזר הפרטי, ביחד עם בעלי עניין ממשלתיים חשובים הפועלים כמממנים, כמאסדרים וכלקוחות.

ישראל טרם מימשה את מלוא הפוטנציאל העצום שלה בתחום החדשנות האקלימית, המסחור והגמלון. מימוש הפוטנציאל האמור יתרום לגיוון ענף ההייטק, יחזק את מעמדה של ישראל כמובילה עולמית בפתרונות אקלים ויתרום תרומה משמעותית למאמצים הגלובליים בתחום האקלים. בזירה המקומית, הדבר יתמוך במימוש יעדי אקלים מקומיים, יגדיל את היקף הזדמנויות התעסוקה במדינה ויחזק את החוסן שלה בכל הנוגע לתחומי האנרגיה, המים והביטחון התזונתי.

במסגרת זו זוהו תחומים עיקריים בענף האקלים שבהם תמיכה ממוקדת תוכל לסייע בהאצת שיעורי הצמיחה. תחומים אלו נבחרו על סמך בסיס הידע של ישראל, האקוסיסטם שבו פועלות חברות הזנק במדינה, מגמות בעולם ההשקעות וחוזקות טכנולוגיה מישראל. תחומים אלו כוללים:



אקלימטק בישראל תמונת מצב 2024-2025