

תגובה

רונן אלקלעי

מנהל תחום פיקוח ואכיפה (על מערכת הביטחון),
המשרד להגנת הסביבה

פינוי המוקשים שנתרו פזורים על פני שטחים נרחבים הוא מהלך מבורך מאין כמותו הן בהיבט של הצלת חיים הן בהיבט הסביבתי של מניעת זיהומים. לשם כך הקימה המדינה רשות לפינוי מוקשים המטפלת בהיבטים השונים של תהליך הפינוי, לרבות היבטים סביבתיים שלו ושימוש בשיטות השונות לפינוי, לפירוק ולהשמדה של מוקשים. נתונים אלה מרוכזים במפרט הלאומי לפינוי שדות מוקשים (מפברואר 2012) המתייחס למגוון האפשרויות לפירוק ולהשמדה, על ההיבטים התקציביים והסביבתיים שלהן. כמו במקרים רבים, כאשר מניחים על המאזניים

הציבוריים את השיקולים התקציביים-כלכליים ואת טובת הסביבה והציבור, ניתן למצוא מחד גיסא את הצורך בפינוי כמה שיותר מוקשים במסגרת התקציב ומאידך גיסא את האפשרות לפנות פחות מוקשים אולם ברמה מיטבית של שמירה על הסביבה. אין ספק שהערך הסביבתי חשוב מאין כמותו, וייתכן שחשוב שיהיה מאבק ציבורי על הרחבת תקציב שתאפשר גם פינוי מקיף וגם שמירה על הסביבה. עם זאת, צריך להכיר במגבלות התקציב הנוכחי ובכך שבמסגרתו לא ניתן יהיה גם לפנות את מרבית המוקשים מהשטח וגם לדאוג להשמדה מבוקרת שתצמצם למינימום האפשרי את הזיהום הסביבתי. ראוי ורצוי שיעשה כל מאמץ לפינוי המזמנים בד בבד עם פינוי המוקשים. עצם פינוי המוקשים יאפשר סקר מזהמים בקרקע ומיפוי של מידת הזיהום בשדות המוקשים המפונים, ויאפשר למשרד להגנת הסביבה לבחון את הצעדים הבאים שיש לנקוט להגנה על הסביבה.



תחום הקלינטק בולט בייחודו ביחס לתחומי הייטק אחרים. כדי לאפשר את המשך הצמיחה של התחום בישראל, חשוב שהתמיכה הממשלתית בתחום תתמקד דווקא בחברות הזנק העוסקות בפיתוח חדשני בתחום הקלינטק, ולא בחברות המשוקות טכנולוגיות שקיימות מזה שנים רבות בתחום הקלינטק. בתחום הקלינטק מפתחים מוצרים ושירותים ידידותיים יותר לסביבה (בהשוואה למוצרים ולשירותים "קונבנציונליים" מקבילים) וטכנולוגיות שייעודן חיזוק הגנת הסביבה (ולו באופן חלקי). צרכיה הגדלים של האנושות, התכלות מקורות האנרגיה, צמצום היקף המשאבים הטבעיים, התחממות כדור הארץ, דאגה כנה לגורל כדור הארץ ואף תקינות פוליטית - כל אלה הם מנועי הצמיחה העיקריים של תחום הקלינטק. מגמות אלה צפויות להימשך ואף להתעצם בשנים הקרובות, ולכן יש מקום להניח כי השווקים העולמיים לאנרגיה מתחדשת ולטכנולוגיות מתפתחות, למשל בתחום המים והאוויר, יגדלו בהתמדה, וכי פוטנציאל הצמיחה של התחום גדול מאוד. היקפו של שוק הקלינטק העולמי נאמד כיום במאות מיליארדי דולרים, ואנו מצויים בתחילתה של מהפכת הקלינטק עולמית. העניין הגובר בקרב צרכנים, תעשיות ומשקיעים, בא לידי ביטוי במיזמים בתחומי קלינטק

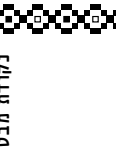
"מדינת הסטארט-אפ" - כחול לבן... וירוק?

רונן מונוסביץ

שביט בראון גלאון צין יגור ושות', עורכי דין
rmonosevich@sbilaw.com



עמדת הטענה לרכב חשמלי | צילום: טל גולדרט



נקודת מבט

יותר. לפיכך, השקעות במיזמים של קלינטק הן על פי רוב ארוכות טווח. הציפייה המקובלת של קרנות הון-הסיכון, לקבל החזר של השקעתן ואף רווח משמעותי ממנה תוך מספר שנים, אינה תמיד ראלית בתחום הקלינטק.

השקעות הון-סיכון והתמיכה הממשלתית בתחום הקלינטק

בשנת 2011 השקיעו משקיעי הון-סיכון למעלה מ-2 מיליארד דולר בחברות הייטק ישראליות. זהו סכום ההשקעה הגבוה בתחום מזה למעלה מעשור. אחוז ההשקעות בחברות קלינטק מתוך הסך המושקע בחברות הייטק ישראליות, הולך וצומח מאז 2007, אך יחסית להשקעות בחברות אחרות הוא עדיין אחוז קטן. התמיכה הממשלתית בתחום הקלינטק מתמקדת כיום בעידוד הקמת מתקנים להפקת אנרגיית שמש בישראל, והדיון הציבורי בנושא נסוב על מידת הסבסוד הדרוש לכך. לרוב מבוססים מיזמי אנרגיית השמש בישראל על טכנולוגיות קיימות, ולא על פיתוחים חדשניים בתחום. ודוק, ישראל היא "מדינת הסטארט-אפ", וכבר הוכיחה עצמה בפיתוח חדשנות טכנולוגית בתחומי הייטק שונים. לאור הצטיינותה של ישראל בפיתוח טכנולוגי חדשני, עיקרה של התמיכה הממשלתית בתחום הקלינטק צריך להיות בחברות הזנק צעירות העוסקות בפיתוח טכנולוגיות חדשניות (אולי תוך התמקדות מסוימת בהשקעה לתחומי הייטק האחרים, כגון ICT לרשתות חשמל ומים). כך למשל, החליט משרד המדען הראשי בשנת 2011 להאריך את "תקופת החממה" של חברות הקלינטק בחממות הטכנולוגיות. הממשלה מתכוונת גם להקצות מכסות למתקנים חדשניים לאנרגיה חלופית לצורך חיבורם לרשת, דבר שלא נעשה עד כה. הצעדים האלה הם בכיוון הנכון, אולם לא די בהם, אלא אם כן יהפכו למגמה של ממש.

לסיכום, כדי לאפשר את המשך צמיחת הקלינטק בישראל, נדרשים תמריצים ישירים לחברות הזנק שייעודן הוא חדשנות אמתית בתחום הקלינטק (להבדיל מחברות המשווקות טכנולוגיות קיימות). היות שההשקעה בקלינטק היא ארוכת טווח במיוחד, ישג היעד של עידוד צמיחת הקלינטק בישראל באמצעים שונים. על-ידי מתן תמריצים הן לקרנות הון-הסיכון להשקיע בחברות כאלה והן לגופים מוסדיים להשקיע בקרנות הון-סיכון בתחום הקלינטק, וכן באמצעות עידוד הגופים הממשלתיים והרשויות הרלבנטיות לתמוך בחברות הזנק כאמור לעיל. מתוך תפיסה מוטעית המשווה בין ההייטק לקלינטק ובגלל היעדר מיקוד נכון של התמיכה הממשלתית בתחום, עלולה ישראל להפסיד מקום של כבוד במהפכת הקלינטק העולמית, שכבר יצאה לדרך.

שונים ומגוונים המתפתחים וצוברים תאוצה, למשל בתחומים של אנרגיה מתחדשת (שמש, רוח ותחליפי דלק), רשת חשמל חכמה, מכונית חשמלית, בניינים ירוקים וטיפול במים, כמו גם בהתייחסות חקיקתית ורגולטורית ענפה. זהו המצב, במידה כזו או אחרת, אף בישראל.

מאפייניו הייחודיים של תחום הקלינטק

נהוג לסווג את הקלינטק כחלק מתחום ההייטק, שהוא המגזר המוביל והצומח בישראל. עם זאת, דומה כי לקלינטק מאפיינים ייחודיים ביחס להייטק המסורתי, ועל כן ראוי תחום זה להתייחסות נבדלת. יזם הקלינטק עובד בסביבה שונה מה"הייטקיסט", וכל המבקש לקדם את תחום הקלינטק נדרש לתת את הדעת על המאפיינים השונים של תחום זה:

- א. רגולציה ענפה - רבים מתחומי הקלינטק רוויים בהתייחסות של המחוקק, בכללי אסדרה חוקיים של התחום ובפיקוח. כך, למשל, כל פיתוח של מתקן לטיפול במי שפכים מחייב הכרה של ההיבטים הסבוכים של דיני איכות הסביבה, דיני התכנון והבנייה ודיני תברואה ובריאות.
- ב. סביבת העבודה - מרבית תחומי הקלינטק קשורים בטבורם לתשתיות בסיסיות של המדינה ושל רשויות מקומיות, ומצריכים עבודה מול רשויות השלטון, גופי השלטון המקומי, חברות ממשלתיות וגופים נוספים, וזאת לא רק מההיבט הרגולטורי, אלא גם משום שגופים אלה הם צרכנים חשובים של מגזר הקלינטק. מטבע הדברים מדובר בגופים גדולים ושמרניים, שתהליכי קבלת ההחלטות בהם שונים מהתהליכים המקובלים במגזר העסקי, וגם האינטרסים המנחים את פעולתם עשויים להיות שונים.
- ג. הליכי התיקוף (validation) - ההליכים המקובלים במרבית תחומי הקלינטק, שנעשים לרוב על-ידי רשויות או גופים מעין ציבוריים, הם קפדניים וארוכים יותר מההליכים המוכרים, למשל, בתחומי האינטרנט ופיתוח היישומים. ניסויי התיקוף והליכי התיקוף בתחום טכנולוגיות המים, לדוגמה, ארוכים במקרים רבים שנים רבות.
- ד. מיזמים ארוכי טווח - ברבים מתחומי הקלינטק נעשה היישום הטכנולוגי במיזמים ארוכי טווח, המצריכים מימון רב, ושתחזית הרווח שלהם ארוכת מועד. מטעם זה מוקמים מתקנים גדולים, למשל לניצול אנרגיית רוח, במסגרת מיזמים מסוג BOT.

מן המאפיינים הייחודיים שלעיל וכן מהמצב בשטח עולה כי האתגרים הטמונים במיזמי קלינטק הם - על דרך ההכללה - רבים יותר משל מיזמים "רגילים", וכי דרכם אל ההצלחה ארוכה