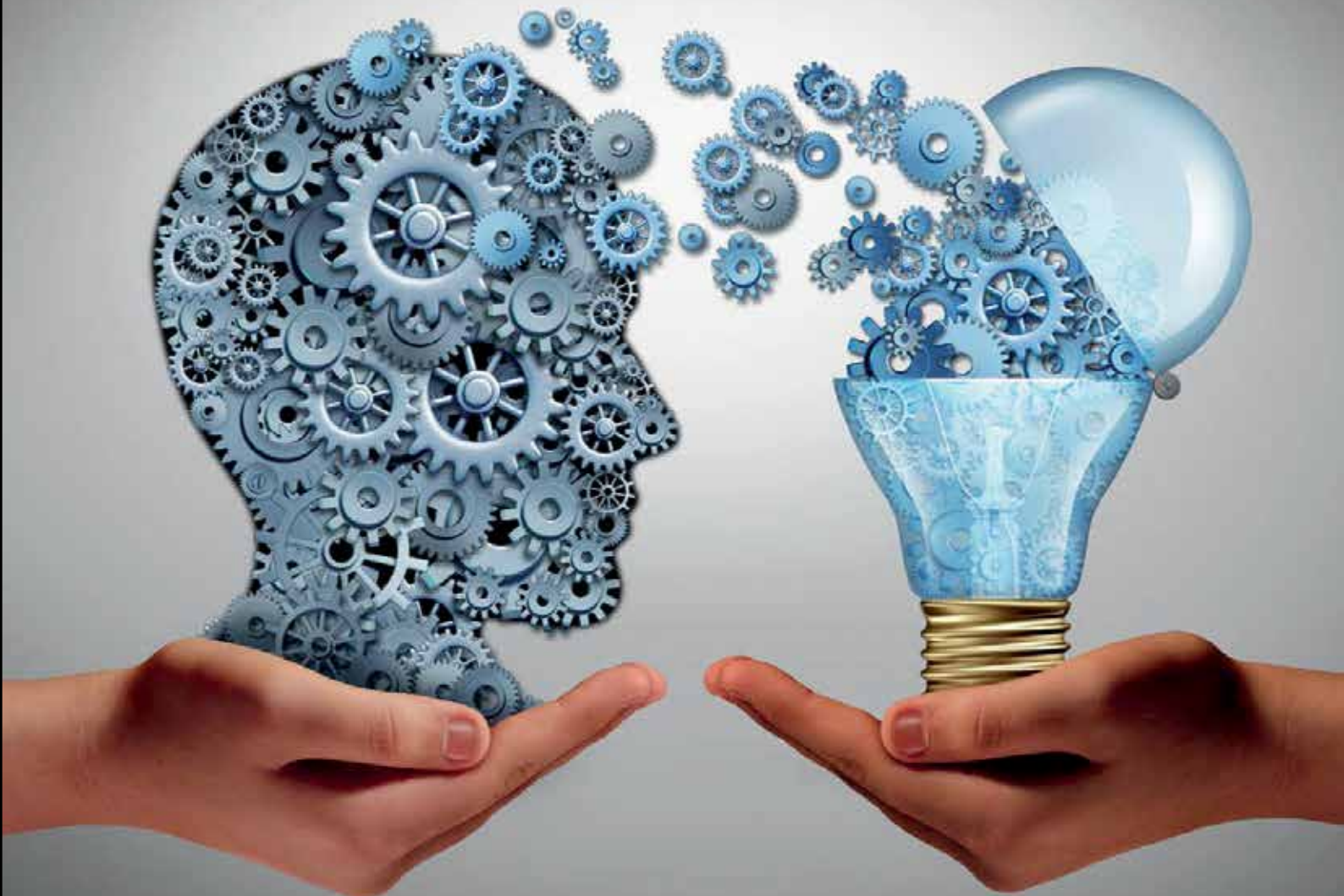


חדשנות ללא סיכון: איך למנוע טקסי האקתון בצה"ל ולתת ערך ארגוני משמעותי

האקתונים יכולים להיות בשורה בפיתוח חדשנות פתוחה בצה"ל, אך למרות יתרונותיהם, האקתונים יכולים להפוך בקלות לאירוע טקסי בארגון. על ידי הבנת ההאקתון כתהליך ולא כמופע בודד, יועצים יוכלו להשפיע על ניהולו, עיצובו ופיתוח תוצריו עד להטמעת פתרונות חדשיים בשטח



סרן אלכס בוצ'בסקי, יועץ ארגוני במטה הכללי, ממד"ה

רס"ן דורון ברגר, רמ"ד פא"ר מטכ"ל, ממד"ה

בעידן של האצה טכנולוגית מהירה נלחמים ארגונים על הניסיון לייצר חדשנות פורצת דרך על מנת לשרוד ולצמוח, ותופעה זאת אינה פוסחת גם על גופי צה"ל. כיועצים אנו נתקלים רבות בשאלה "כיצד לעזור לארגונים שלנו לחדש" או כיצד "לתמוך טרנספורמציה דיגיטלית" ובכלל "כיצד להישאר רלוונטיים". אל הכלים הרבים שמבטיחים חדשנות ארגונית, הצטרף בעשור האחרון גם ה"האקתון" כמתודולוגיה השואפת להיות בשורה ביצירת חדשנות פורצת דרך בסיכון אפסי לארגון ותוך רתימת קהילות ומגוון אנושי בתוך הארגון ומחוצה לו. אלו הן תחרויות חדשנות קצרות טווח שבמסגרתן חוברים מומחי תוכן של הארגון ואנשי טכנולוגיה עילית ("היי-טק") לצוותים ארעיים לטובת ייצור אבות טיפוס ישימים תוך 48 שעות כפתרון לבעיות ארגוניות. אך האם זה המצב בפועל או שמדובר בעוד טקס מהנה שאינו מספק את הסחורה? במאמר זה נכיר את ההאקתון לפי הספרות העדכנית ונסה לענות על השאלה של היועץ: האם האקתון הוא כלי מועיל בפתרון דילמות ארגוניות? ואם כן, מה תפקיד היועץ בתהליך ההאקתון מתחילתו ועד סופו? ננסה להשיב לקוראים באמצעות ביסוס המלצות ותובנות סביב ארגון האקתון כתהליך ונדגים זאת בעזרת ניתוח מקרה האקתון באחד מאגפי צה"ל.

האקתונים הם תת סוגה של תחרויות חדשנות, ומטרתם לייצר פתרונות חדישים במוצר או בתהליך תוך שילוב טכנולוגיה מחשובית עבור הגוף המארגן

אירועי האקתון עלו כטרנד משמעותי בקרב ארגונים כשיטה לעידוד חדשנות ופתרון בעיות באמצעות ייבוא רעיונות חיצוניים. מאז תחילת שנות ה-2000 ועד היום מאורגנים מאות אם לא אלפי מופעים מסוג זה בכל שנה ברחבי העולם (Mulligan & Briscoe 2014). על אף שהפופולריות של ההאקתון גוברת, הידע לגבי ההקמה, הניהול והתועלת שלו לארגונים הוא מועט, ומחקרים בנושא רק החלו לצבור תאוצה (Uffreduzzi 2017). בשנתיים האחרונות, עם כניסת האירועים לצה"ל, צמחה גם המעורבות של משתתפים ובעלי עניין שונים: מדורי חדשנות, יועצים ארגוניים, גופים חיצוניים ועוד. לכן חשוב לאדם הסוקר את מהות אירועי ההאקתון לעמוד

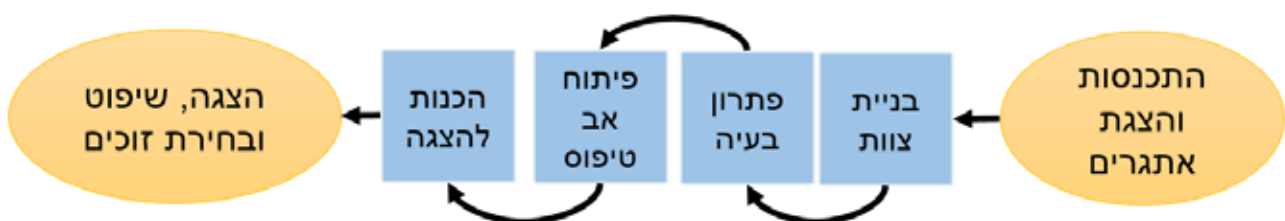
על האפשרויות של המופע עבור הגופים השונים בצה"ל, על מאפייניו הייחודיים כארגון, ולעשות זאת בעזרת מקרה לדוגמה בסביבה הצה"לית. לאורך המאמר נפעל מתוך נקודת המבט של היועץ לתהליך והמשמעויות בליווי או בייזום מופע מסוג זה וניתן כלי מפה פרקטית ליועצים בשטח על מנת שיוכלו לייצר מופע בעל ערך ארגוני על פני מופע טקסי בלבד.

מה הוא האקתון בכללי? - בין תחרות יזמית לתהליך בונה קהילה

האקתונים הם תת סוגה של תחרויות חדשנות, ומטרתם לייצר פתרונות חדישים במוצר או בתהליך תוך שילוב טכנולוגיה מחשובית עבור הגוף המארגן (Uffreduzzi 2017). מיסודותיהם כאירועים של חובבי מחשבים בתחילת בשנות האלפיים משמשים האקתונים היום את כל סוגי הארגונים. במסגרת האקתון מתכנסים משתתפים, בעיקר טכנולוגים, מרקעים שונים במסגרת צוותים ארעיים (עד כ-5 משתתפים) לצורך ביצוע מרתונים מוגבלים בזמן שנועדו לייצר "פריצות" (hacks) של חדשנות סביב בעיה או תמה שאותה הציבו המארגנים. מרבית האירועים נמשכים 8-48 שעות רצופות על פני ארבעה שלבים עיקריים: בניית הצוות, פתרון הבעיה, פיתוח אב טיפוס והכנות להצגת התוצר בפני פאנל. לרוב מקבלים הצוותים השונים תמיכה של מומחים או מנטורים בתחום או בטכנולוגיה לצורך פיתוח הפתרון. האירועים מאורגנים בתצורה של תחרות, ובסוף הצוות בעל הרעיון או אב הטיפוס הטוב ביותר על פי הקריטריונים של המארגנים, נבחר על ידי פאנל מנהלים לזוכה התחרות (תרשים 1 מסכם את התהליך). מנעד הפרסים נע בין פרסים כספיים או מוצרים לבין תגמולים שאינם כספיים, כגון תמיכה בפיתוח או חשיפה של הצוות לקהל מפתחים (והבטחת רווח עתידי) או אפשרויות גיוס עובדים. לרוב הגוף המארגן שואף לרכוש את הרעיון או לתמוך בסטארט-אפ שיוקם בעקבות הצלחתו בהאקתון לכדי פיתוח המוצר המוצג (Briscoe & Mulligan 2014, Spaulding & Caimi 2016).

האקתונים נחלקים לרוב לשתי קטגוריות המגדירות את סוג המשתתפים והידע הנדרש. האקתונים יכולים להיות ממוקדי נושא או תמה (פיתוח חדשנות פנים ארגונית, פתרון לאוכלוסייה או סוגיות חברתיות) או ממוקדי סביבה טכנולוגית שבה מתקיים הפיתוח (שיפור אפליקציה, עבודה על פלטפורמה ספציפית או סוג טכנולוגיה) (Briscoe & Mulligan 2014). חלוקה זו צמחה עם עליית ערך ההאקתון ממופע תכנות ופיתוח, בעיקר בסביבות המסחריות והיי-טק (Almirall, Lee & Majchrzak 2014, Melamed, Attal & Thou 2018, Tauberer 2014) עד זליגתו והטמעת המודל על ידי גופים חברתיים, עיריות ועוד (Bullinger & Moeslein 2010, Hjalmarsson et al. 2014, McCann 2014, Priestly 2018).

תרשים 1. רצף אירועים במסגרת אירוע האקתון (ריבועים מסמלים שלבי עבודת צוותים)



נושא יכולים לרוב להביא מנעד רחב של משתתפים (Trainer et al. 2016) ואילו תחרויות ממוקדות טכנולוגיה דורשות חניכה והכשרה מסוימות של משתתפיהן טרם הרצת התוכנית (Rosell, Kumar & Shepard 2014, Tauberer 2014).

למה לי לארגן האקתון? - התועלת האפשרית של האקתונים

היתרונות של האקתונים עבור המארגנים והמשתתפים גלומים ביצירת מנגנון לחדשנות פתוחה בסיכון נמוך עד אפסי עבור המארגנים (Chesbrough 2006). האקתונים מתגלים כאפיק חדשני מחוץ למנגנונים הפנימיים או בתהליכים מתוכננים ארגוניים (הסתמכות על חדשנות חוץ כלפי פנים, לעומת חדשנות ויצירתיות פנימית). חדשנות פתוחה היא היום פרדיגמה מובילה, והיא אחד ממנועי הצמיחה המשמעותיים של חדשנות בארגונים גדולים. על סמך ההבנה כי ארגונים גדולים אינם יכולים להסתפק במו"פ פנימי בלבד ואינם יכולים להיכנס לתהליכי חדשנות בסיכון גבוה, מציע מודל החדשנות הפתוחה ייבוא רעיונות מבחוץ, תוך כדי בחינת הישימות הראשונית של פתרונות ארגוניים על חשבון גופים אחרים (לדוגמה, קניית סטארט-אפ מוכח, קניית זכויות יוצרים והקמת חברות בת) מצמצם הארגון הרוכש את רמות הסיכון ומרוויח חדשנות פורצת דרך. האקתונים שואפים להאיץ חדשנות פתוחה באמצעות בחינת אבות טיפוס של מתחרים באירוע והפוטנציאל להשקעה עתידית (Uffreduzzi 2017).

המעורבות של קהילות בתהליך האקתון היא אחת ממנבאי ההצלחה המשמעותיים של האירוע הן בכמות הפיתוחים הנבחרים והן בשביעות רצון המשתתפים והמארגנים מהאירוע

סיבה נוספת לקיום האקתון היא היכולת הנחקרת של האקתונים לחזק קהילות קיימות או לבנות קהילות עבודה סביב תמות ואתגרים ארגוניים (Almirall et al. 2014, Rosell et al. 2014). העבודה של אופרדוצי (2017) מסמנת את האופן שבו האקתונים יכולים לתמוך בטרנספורמציה דיגיטלית עבור ארגונים ציבוריים באמצעות רתימה של שותפים מגוונים (מתוך הארגון וגם מחוצה לו) (Priestly 2016), כגון מפתחי תוכנה ומומחי ידע של הארגון לטובת פתרון טכנולוגי משותף. גיוון במקצועיות והמומחיות של משתתפים יכולים לתרום למנועד החדשנות אבל גם עלולים לחסום את חברי הצוותים להבין זה את זה. הבשורה הטובה היא כי המעורבות של קהילות בתהליך האקתון היא אחת ממנבאי ההצלחה המשמעותיים של האירוע הן בכמות הפיתוחים הנבחרים והן בשביעות רצון המשתתפים והמארגנים מהאירוע. היות ובתהליך העבודה מעורבים צוותים ארעיים, יכולות קהילות קיימות לקצר תהליכי בניית צוות מוכרים (Almirall et al. 2014) ולאפשר עבודה סינרגטית וממוקדת בפתרון הבעיות על פני עיסוק בדינמיקה של הצוות או פערי שפה בין משתתפים (Rosell et al. 2014). לצד הישגים אלו האקתון אינו משרת מטרות ארגוניות בלבד, אלא הוא משמש הזדמנות עבור המשתתפים לייצר ערך אישי

וכלכלי. משתתפים מעידים כי לרוב הם מרוויחים מתהליכי למידה (בעזרת מנטורים או בחשיפה לטכנולוגיות חדשות) (Briscoe & Mulligan 2014, Priestley 2016), חיבור וחשיפה למעסיקים פוטנציאליים במסגרת התחרויות (Tauberer 2014) או מעצם חיזוק הקהילה. גם הפרסים המוצעים בסוף האירוע, בין אם הם כספיים (מזומן או מוצרים) ובין אם הם אינם כספיים (תמיכה וחניכה לפיתוח וחשיפה), חשובים אם כי לא בצורה מובהקת.

ההאקתון מתגלה עבור ארגונים כאירוע בעל פוטנציאל משמעותי הן ביצירת אפיקי חדשנות בעלות נמוכה¹ לארגון והן כאירוע עם הישגים משניים חיוביים עבור המשתתפים השונים. עם זאת נראה כי קיים מחסור מובהק בידע מחקרי אודות שני תהליכים מרכזיים הסובבים את ההאקתון: תהליך האבחון המייצר את מטרות ההאקתון; ותהליכי הפיתוח והטמעה של אבות הטיפוס לאחר ההאקתון. מרבית הספרות מתייחסת לאופן שבו מארגנים אירוע "מוצלח" (Melamed et al. 2018), ולא באופן שבו מייצרים אירוע עם ערך ארגוני בפועל - יצירת חדשנות או קהילות בעלות ערך. אי לכך אם ייתקלו יועצים ארגוניים בדרישה או בשאיפה להרצת האקתון, קיים סיכון לתופעה טקסית כתוצאה מטרנד קיים ("להריץ האקתון כי זה רעיון טוב שראיתי"). בה בעת אנו נציע כי ניתן לייצר מופע עם ערך ארגוני, וההאקתונים יכולים לשרת את מאמצי החדשנות בארגון בהנחה שמתייחסים לתהליך של המופע. אנו נשאף לפרוץ את הדרך ליצירת תהליך בעל ערך על פני מיקוד בלעדי באירוע עצמו, ובכך להפריד את תרומת הייעוץ בהשוואה למרבית החברות החיצוניות העוסקות בארגון האירוע (ראו תרשים 2 בעמוד 14).

איפה אני בתוך הסיפור ואיך בונים האקתון איכותי? מפת דרכים לייעוץ בתהליך האקתון

מתוך החוויה של הכותבים במסגרת האקתון במהלך שנת 2018, מהלמידה שלנו לאורך התהליך ומהלקחים מהספרות ומהפערים שאליהם נחשפנו, ניתן להציע כי חיוני להסתכל על האקתון כאירוע של התערבות ארגונית בעלת מאפיינים ייחודיים. תחת פרדיגמה זו המשולש הטיפוסי של אבחון - התערבות - הטמעה והערכה הופך לאבן דרך בעת בחינת הכדאיות והאפקטיביות של תהליך האקתון. לכך יש לצרף ממד של ייחודיותו של ההאקתון בצה"ל על סמך חוויותינו ובהשוואה לספרות הקיימת, שכן התהליך לא יוכל לעבור בצורה חלקה ללא אדפטציה (בדומה לתהליכים שהתחרשו באדפטציה מהיי-טק לגופי בירוקרטיים) (Almirall et al. 2014, McCann 2014). ננסה למפות עבור יועצים ארגוניים בצה"ל מספר כללים להתאמה ולהרצה מוצלחת של האקתון למען יצירת ערך ארגוני. השותפים העיקריים ושלבי העבודה מסוכמים בטבלה 1.

לרוץ אל ההאקתון - תהליך האבחון וההתנעה

בניגוד לתהליכי התערבות מסורתיים, כגון סדנאות יעדים שהם נחלת היועץ הארגוני, התנעה של האקתון היום והרצתו יכולות להיות בידיים מרובות. אומנם הצורך הארגוני יכול לעלות דרך מפקדים שנחשפו לרעיון ההאקתון, אך האחריות להקמתו

1 בעיקר מיקום פיזי, תשתית טכנולוגית ולוגיסטית יחסית פשוטה ובעיקר שעות עבודה של המשתתפים ומארגנים. זאת ביחס למסלולי פיתוח אחרים כגון תחרויות חדשנות ארוכות (Bullinger & Moeslin 2010) או ספרינטים לפיתוח (Uffreduzzi 2017).

טבלה 1
מיפוי תפקידים אפשריים ליועץ ושותפים על בסיס שלושת שלבי תהליך ההאקתון
בהקשר ארגוני

 פיתוח והטמעה	 האקתון	 אבחון והתנעה	שלב תפקיד
החזקת תהליך הפיתוח כחלק מהשלם הארגוני <ul style="list-style-type: none"> • עיצוב מגננוני פיתוח (בקרה ו/או גוף נפרד) • יצירת מעורבות מתמשכת של משתתפים • ווידוא העברת ידע בין משתתפים למובילי פיתוח (לפי צורך) • יצירת חיבור וסנכרון בין פיתוח לתוכנית ארגונית • הטמעה בת"ע של פיתוחים ושמירה על יכולת הביצוע 	ביצוע התערבויות לטובת יצירת עבודת צוות אפקטיבית <ul style="list-style-type: none"> • התערבות לשמירה על אפקטיביות צוותים • מתן אפשרות ללמידה עבור משתתפים • חיבור משתתפים, מנחים ומטרות ארגוניות 	חיבור תהליך ההאקתון לתרבות וצרכים ארגוניים <ul style="list-style-type: none"> • ביצוע אבחון ממוקד - מיפוי אתגרים טכנולוגיים ותרבותיים של הארגון. סימון אוכלוסיות וגופים רלוונטיים בתוך ומחוץ לארגון להשתתפות. • סימון תמות אפשריות להאקתון • עיצוב תהליכי הטמעה עתידיים - ווידוא קיומם של מגננוני בקרה ופיתוח יחס עם מפקדים • התערבות בקמפיינים, מסרים ויעדי השתתפות לטובת יצירת מגוון מותאם. 	יועץ ארגוני (וגוף חדשנות במידה וקיים)
עיון תוצרי האקתון בתוך השוטף <ul style="list-style-type: none"> • ביסוס מערכת תומכת בפיתוח (הכנסה לתוכנית עבודה, סימון מובילי פרויקטים וכו'). • תקשורת חיצונית - פרסום תהליכי פיתוח ההאקתון והצלחתו 	שמירה על אוירה תומכת וביורור אופציות <ul style="list-style-type: none"> • יצירת אוירה תומכת מבחינת זמנים ופתיחות • יצירת חיבור לאתגרי הארגון • שיפוט וסימון פרויקטים רלוונטיים בסוף התחרות • פרסום תוצרים לארגון החיצוני 	יצירת סביבה תומכת להתנעת האירוע <ul style="list-style-type: none"> • סימון בעיות ארגוניות וקביעת מטרות וציפיות (מיקוד האתגר) • קביעת צוות / גוף מוביל לאירוע ולוחות זמנים • רתימת מפקדים בארגון, קביעת חבר שופטים וסימון מנטורים • חיבור לגופים חיצוניים. בחירת פרס למנצחים • פרסום ושיווק האירוע בכל הערוצים, בייחוד כלפי דרגים זוטרים 	מפקדים
	ניהול והרצה של האירוע <ul style="list-style-type: none"> • שמירה על רצף האירוע: הצגה, ארגון לצוותים, פתרון בעיה, בניית פיילוט, הכנה להצגה, בחירת זוכים 	מומחיות חיצונית <ul style="list-style-type: none"> • ארגון האירוע מבחינה לוגיסטית • חיבור למתודה של האקתון - קשר עם הארגון (מומלץ חיבור יחד עם יועץ ארגוני) 	גופים חיצוניים

תרשים 2. האקטונים בהקשר ארגוני - מפת מיקוד של ספרות עדכנית



■ המיקוד הבספרות: ריבוי שחקנים ובעיקר ארגון האירוע
■ נושאים חסרי התייחסות בספרות: חשבים להבנת מקום התערבות של סוכני חדשנות אין ראייה של תהליך בהקשר רחב

מתמשך לטובת ההטמעה של פיתוחים פוטנציאליים. יועצים בשיתוף עם מדורי חדשנות, אם הם קיימים, יכולים לשלב כוחות ולהציג את היתרונות הגלומים במופע הן בהיבט החדשנות והן בהיבטי בניית הקהילה וחזוקה. אם מתקיים מהלך של טרנספורמציה דיגיטלית בארגון, יכול יועץ ארגוני גם להצביע על המשמעות של האקטון כמרכיב בתהליך זה, לצד עידוד עבודה אינטרדיסציפלינרית וחזוק קהילות מקצועיות בארגון.

בשלב ההתנעה עשויים בדרך כלל להצטרף גם גופים מארגנים מהאזרחות, ומכאן נובעת חשיבות היועצים לחיבור הארגון לגופים אלו ובסנכרון ביניהם. התאמת יעדי ההשתתפות, השפה והמטרות של קמפיינים שיווקיים לקראת האירוע לצד התאמת חבר השופטים וסל הפרסים של ההאקטון הם נושאים קריטיים להתערבות ייעוצית. כמובן שגם תפאורה מתאימה (מבחינה טכנולוגית, ציפיות המשתתפים, לוגיסטיקה וכדומה) היא מרכיב שבה יועצים יכולים ליעץ לשם יצירת תהליך משמעותי.

לבסוף, כצעד אחרון לפני האירוע, יכולים יועצים יחד עם המארגנים לתמוך בתהליך הבנייה והעיצוב של צוותי העבודה. היות והספרות מצביעה על יתרון בצוותים הטרונגיים שיש להם לפני המופע הבנה משותפת מסוימת סביב הנושא, יכולים יועצים לעצב את הרכב הצוותים ולוודא כי פערי ידע או היכרות מקבלים מענה. אם נדרשים מנטורינג או לימוד מעמיק יותר לפני האירוע, היועצים יהיו הסנסורים הראשוניים לצורך זה. בכך אפשר לתמוך בהקמה של צוותים ארעיים שמשתתפיהם מגיעים ממגוון רקעים (בכוונה) תוך יצירת עבודת צוות אפקטיבית בזמן קצר. ניתן לייצר חיבור חזק יותר טרם תחילת המופע, אם מתחשבים בניסיון וההיכרות עם המשתתפים, במאפיינים של דרגים וממלאי תפקידים ביחידה של היועץ. לכך יש להוסיף חיבור אל יועצים אחרים, אם יש משתתפים מעבר לגבולות הארגון (או לקוחות).

בתוך האירוע ומהצד - היועץ הארגוני במהלך ההאקטון

במסגרת האירוע יכולים יועצים להחזיק מספר כובעים ותפקידים הנמצאים בין התהליך הרחב לבין התוכן של ההאקטון. אופן העבודה, ההבנה והפתרונות הנוצרים במסגרת תהליך ההאקטון יכולים להיות עבור היועץ כלי למידה משמעותי לגבי תהליכים ארגוניים קיימים או רצויים. למשל מידת ההבנה או העבודה על טכנולוגיה חדישה יכולה להצביע על תהליכי טרנספורמציה דיגיטלית בארגון (או היעדרה). כמו כן יכולים סגנונות תקשורת ועבודה בין מגזרית ומקצועית לחשוף כיווני עבודה ופתרון חלופיים לדילמות ארגוניות. לדוגמה, לאור החשיבות של קהילות בתוך הארגון, האקטון יכול להאיר על ערוצי המידע, על צורות השיתוף בידע ועל פערי שפה בין המשתתפים השונים (לדוגמה, האם חברי קהילה מקצועית אכן מתנהגים כקהילה). ממצאים אלו יכולים לשרת את הארגון ומפקדיו בתהליכי למידה והתמודדות עם אתגרים אחרים בהמשך.

בין מרחב התוכן לבין התהליך יכולים יועצים ארגוניים להסתכל על הפתרונות שאותם מייצרים הצוותים השונים, ולחבר בין מידת התאמתם לאתגרי הארגון ובין יכולת הארגון ליישם בעתיד. באמצעות תנועה בין הצוותים, הסתכלות והתבוננות

ולהרצתו יכולה להיות בידי שחקנים רבים - גופי חדשנות (מדורי חדשנות - לדוגמה, באכ"א או בחיל-האוויר), גופים חיצוניים (גופים אזרחיים המתמחים בעיקר בהרמת האירוע) וכמובן יועצים, מומחי תוכן ועוד. שותפים אלו יכולים להביא מספר סוגי מומחיות, אך לרוב הם לא יחזיקו בידע הרך יותר אודות הארגון (לדוגמה, תרבות ארגונית) או בתהליכים ארגוניים (לדוגמה, חיבור בין אסטרטגיית האגף מול מטרות ההאקטון). תחומי ידע אלו נמצאים בידיים הבלעדיות של היועץ הארגוני, והן חיוניות להגדרת "מה הן הבעיות שהאקטון נועד לפתור".

בניגוד לתהליכי התערבות מסורתיים, כגון סדנאות יעדים שהם נחלת היועץ הארגוני, התנעה של האקטון היום והרצתו יכולות להיות בידיים מרובות

לאחר הגדרת הבעיות ומיקוד האתגרים שאותם ינסה ההאקטון לפתור, יכול היועץ, יחד עם שותפים אחרים, להתמקד בעיצוב מרכיבי ההאקטון. לאור החשיבות של צוותי המשתתפים, הידע והאתגרים שנקבעו, יהיה על היועץ ושותפיו להגדיר את אלה: (א) סוג ההאקטון הנדרש (ממוקד נושא או טכנולוגיה); (ב) מידת הגיוון של המשתתפים (בתוך גבולות הארגון בלבד או גם עם שותפים מבחוץ כגון אנשי היי-טק, חיילי מילואים, לקוחות ועוד); (ג) מאפייני האוכלוסיות המשתתפות (חלק מקהילה קיימת או לא, בקיאות ברעיון ההאקטון או לא, בקיאות בסביבה טכנולוגית מסוימת או לא, דרג המשתתפים); (ד) צורכי הקהילות והשפעותיהן על ההאקטון (למשל האם לארגן הכשרות לפלטפורמה טכנולוגית כגון SAP במהלך ההאקטון). על סמך מרכיבים אלו ניתן יהיה לייצר את מפת צורכי הארגון להרצת ההאקטון ואת חיבורו למטרות ארגוניות קיימות, תוך סימון אזורי הרתימה הנדרשים והשיטות לגיוס העניין של משתתפים (ידע, חשיפה, בניית קילה וחדוש).

בשלב זה חיוני לרתום את המפקדים לתהליך שיהיה יותר ממופע חד פעמי. חשוב לרתום את מפקדי הארגון לאירוע היות והאקטון דורש זמן עבודה של משתתפים בתוך הארגון (Rosell et atl. 2014), משאבים (אומנם מועטים) ולבסוף חיבור



סולד מסיכונים ומתקיימים בו תהליכים סדורים).

בשונה מהאקטונים אזרחיים, המשתתפים בהאקתון צה"לי הם ממלאי תפקידים בתוך הארגון, ועל כן ככל הנראה הם יידרשו להחזיק את מהלך הפיתוח החדשנות במקביל לתפקידם העיקרי. הסיכון בכך הוא בולט, וייתכן כי ללא קשב ארגוני מספק, משימות חשובות אך לא דחופות, כמו פיתוח, יישכחו לטובת משימות קיימות ודחופות יותר. ניתן להציע מספר פתרונות לכך. לדוגמה, ניהול הפיתוח כתחום נוסף על תפקיד, אם קיימים מנגנוני פיקוח שהובנו מראש. לחלופין ארגונים גדולים בצה"ל יכולים לייצר תתי מדורים או ענפים, אשר יתפקדו כמנהלות ייחודיות לניהול ומימוש תהליכי הפיתוח של פרויקטים שונים (באמצעות בקרה על משתתפים, גיוס שחקנים אחרים, יצירת שת"פ עם גופים אזרחיים ועוד), בדומה למודלים דומים בעולם האזרחי.

היות והספרות מצביעה על יתרון בצוותים הטרוגניים שיש להם לפני המופע הבנה משותפת מסוימת סביב הנושא, יכולים יועצים לעצב את הרכב הצוותים ולוודא כי פערי ידע או היכרות מקבלים מענה

בשלב זה, בהתמודדות עם אתגרי הפיתוח ושימור החיבור בין הפיתוח למשימות העיקריות של הארגון, יכולים יועצים ארגוניים לחבור אל מדורי חדשנות, מפקדים או משתתפים. לדוגמה, סנכרון בין תהליך הפיתוח לתוכנית האסטרטגית והתוכנית השנתית של האגף יכול להיות חלק משמעותי במימוש הפיתוח לצד משימות ליבה נוספות. יועצים ארגוניים

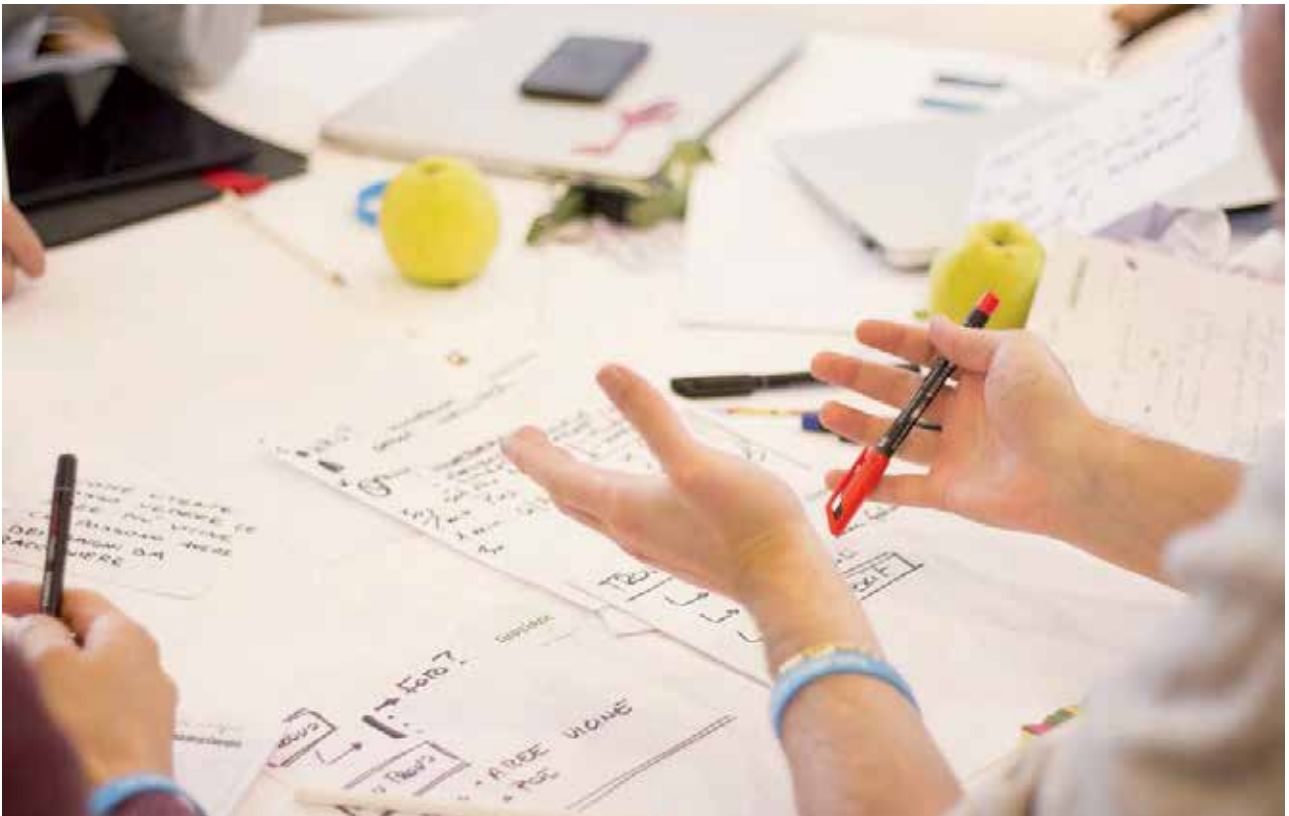
יכול היועץ לגשר בין מארגני האירוע ובין מפקדים ומומחים ולייצר התערבויות מקומיות בצוותים השונים, אם הם התרחקו משמעותית מיעדי האירוע. כמובן שיש להיזהר בכך היות ושליטה עודפת עלולה לדכא את היצירתיות בתהליך.

מרחב התערבותי עם סיכון נמוך יותר יכול להתמקד בתוכן הנוצר בהאקתון, וזאת באמצעות מיקוד בתהליכי בנייה ועבודת הצוותים השונים. האקטונים הציגו כבר מאפייני התארגנות דומים לכל תהליך בניית צוות, ועל כן יועצים יכולים להיות מנטורים בעצמם בתוך התהליך ולאפשר לתהליכים צוותיים מועילים להתקיים במהרה. בכך ייחסך לצוותי העבודה מיקוד בתהליך הצוותי על פני פתרון הבעיה עצמה.

לבסוף יועצים יכולים להחזיק את תהליך ההערכה על האירוע באמצעות סיקור לבריור השגת מטרות ההאקתון. סיקור שביעות הרצון של המשתתפים ובריור תפיסות ההתאמה בין מהלך האירוע ואבות הטיפוס לבין הציפיות הארגוניות. כמו כן פרסום תוצרי ההאקתון ושימור החיבור בין המשתתפים והארגון הרחב לטובת המשך התהליך יכולים להתקיים בצמוד לאירוע עצמו.

מהפיצה והכיף אל העבודה הרצינית - מימוש פיתוח והטמעה

כמובן שתהליך ההאקתון אינו מסתיים בשלב אבות הטיפוס, אלא מטרתו להגיע למוצרים או שירותים מוגמרים הפותרים את בעיות הארגון. בדומה לתהליכים אחרים זה הוא שלב קריטי שבו נבחנת מידת הטקסיות של האירוע: כמו שסדנת יעדים טובה חייבת להיות מתורגמת לתוכנית פעולה ממשית, כך גם תוצרי ההאקתון חייבים לעבור דרך אבני הדרך של פיתוח והטמעה. בשלבים אלו ארגונים נדרשים להשקיע יותר משאבים במספר אבות טיפוס ובתהליך פיתוחם - אתגר משמעותי בצה"ל שלרוב הוא ארגון בירוקרטי (ומכאן שהוא



המוטיבציה להאקתון נבעה מרצון של האגף להתניע תהליכי חדשנות ולייצר אקלים של חדשנות ארגונית וטכנולוגית בארגון. האקתון נתפס על ידי בכירי הארגון כמתודולוגיה, אשר מצד אחד יכולה לייצר פתרונות מעשיים לקשיים תהליכיים בארגון, ומצד שני לייצר בקרב חברי הארגון אקלים של חדשנות, שישתמר מעבר למופע עצמו.

ניתן יהיה לייצר את מפת צורכי הארגון להרצת ההאקתון ואת חיבורו למטרות ארגוניות קיימות, תוך סימון אזורי הרתימה הנדרשים והשיטות לגיוס העניין של משתתפים

בראיה רחבה ההאקתון היה חלק מתהליך רחב יותר של העצמת החדשנות באגף, שהתרחש מתוך תפיסה להתאים את התהליכים והממשקים לסטנדרט המקובל בעולם העסקי של המאה ה-21. במסגרת זו נכללו מינוי של פונקציה ארגונית האחראית על חדשנות בארגון ובנייה של מערך חדשנות רשמי למחצה בעל פונקציות ארגוניות שמשימה זו הוטלה עליהם כחלק מתפקידם. מכאן שרעיון ההאקתון נולד בקרב אנשי מערך החדשנות, ולצורך ביצועו הם נעזרו בחברה חיצונית המתמחה בתהליכי חדשנות בארגונים. חברה זו הציגה עצמה כמומחית לארגון אירועי האקתון כחלק מסל הכלים שלה. בתהליך מקדים להאקתון קיימה החברה אבחון שתכליתו למפות את האתגרים המרכזיים שאיתם מתמודד הארגון. תוצרי האבחון בפעולת top down שימשו את ה-POC של ההנהלה (מדור חדשנות) לתקף את הנושאים שיעלו בהאקתון. נושאים אלו לא הגיעו לידיעת כלל ההנהלה הבכירה: לא התקיים דיון

יכולים גם לעודד את החיבור והמשך המעורבות של משתתפי ההאקתון בהמשך לתהליך הפיתוח באמצעות ביצוע צעדים נוספים: יצירת מנגנון לשימור הידע שנצבר בהאקתון, חיבור בין אבות טיפוס לתהליכי פיתוח, עידוד משתתפים להצטרף למיזמים שנבחרו, לייצר מערכי תמריץ עבור מפתחים ועוד. לבסוף יועצים ארגוניים תמיד יוכלו לתרום לתהליך הפיתוח באמצעות התערבות בתהליכי בניית צוותי עבודה, מעבר ידע בין מומחים ושמירת החיבור בין הפיתוח לאתגרים הארגוניים הרחבים יותר שהוא נועד לפתור.

לצאת לדרך וגם לקרטע מדי פעם - ניתוח מקרה

על סמך המודל שהוצע ננסה להדגים את שלושת השלבים באמצעות ניתוח מקרה. יש לציין שהמהלך התבסס על למידה לאורך הדרך, ללא היכרות מרובה עם הספרות בנוגע להאקתונים, אלא על סמך ההצלחות והכישלונות השונים. לאחר האירוע, מצוידים בתובנות, חזרנו אל הספרות כדי לבחון את ההבחנות ולעצב את המודל הנוכחי. בעזרתו ניתן לראות את האופן שבו תהליכי האבחון הראשוניים נעדרו בהינתן מעורבות גופים חיצוניים. כמו כן אפשר לראות את האופן שבו התערבות ייעוצית מקומית הצליחה להחזיר מוקדים מסוימים בחזרה למטרות הארגוניות. לבסוף נעמוד על מידת המעורבות לקראת עידוד פיתוח והטמעה, ומה נלמד על הארגון מתוך האירוע.

סיפורו של האקתון

תהליך האקתון בוצע באגף מטה גדול שליבת עיסוקו היא ניהול משא"ן, והוא מחזיק גם במספר גופי ביצוע. המוטיבציה לתהליך ההאקתון נבעה מתחושה שקיננה בקרב ההנהלה הבכירה של הארגון, ולפיה התהליכים הארגוניים בתוכו ארוכים, מסורבלים ואינם שקופים לבעלי העניין - הן בתוך האגף והן ללקוחות של תהליכים אלו בכלל הארגון. בהקשר הרחב יותר



קיבלו כלים רבים יותר ביחס לצוותים אחרים). כמו כן צוותים התארגנו סביב קבוצות עמיתים יותר מערוב הטרונגי. מרבית הפתרונות לא עשו שימוש בטכנולוגיה בשל היעדרות מומחי פיתוח פנים צה"ליים. משתתפים התארגנו יותר בצוותים על פי היררכיה ברורה - רמ"ד או סא"ל כמוביל צוות. לבסוף בלט היעדר פרס ברור לצוותים המנצחים (כספי או לא). עם זאת התחושה של המשתתפים הייתה טובה והתוצרים של הצוותים היו טובים בעיניהם ובעיני הארגון ושיקפו ניסיון אותנטי לשילוב של טכנולוגיה בתהליכי הארגון.

ועדת הגמר כללה את ההנהלה הבכירה של האגף והפרויקטים הזוכים נכנסו לתוכנית העבודה של הארגון ועברו לתהליך ביצוע רגיל של פרויקטים בארגון. זאת לאחר התערבות ייעוצית משותפת עם מדור החדשנות וחיבור התוצרים והמשך תהליכי הפיתוח אל הרצון והצורך של מפקדי האגף באירועים דומים בעתיד. היות וכישלון במימוש יכול היה לגרום תסכול או תחושת חוסר משמעות בקרב משתתפים (כפי שעלה גם באי ודאות המשיבים לשאלון המשוב, סביב נושא מימוש הפיתוחים), ניתן לכך הדגש בדיוני המשך לאחר המופע כאתגר מרכזי: באיזה אופן לממש את החדשנות ולהפיץ את הבשורה לארגון. אחרי פרק זמן הוצגו המופע והפרויקטים הנכללים לראשי האגף, ומשמעותם קיבלה תוקף במסמכי תוכנית העבודה הרשמיים שהופצו כלפי מטה.

האם היינו אפקטיביים? - סיפורו של התערבות וחיבור למודל היועץ בהאקתון

במקרה הנוכחי הצטרף צוות הפיתוח הארגוני לתהליך בשלב הצגת תוצרי האבחון של החברה החיצונית למדור חדשנות של האגף, מעט לפני הניסיון הראשון להרים את המופע. להלן ההתערבויות המרכזיות אשר ביצע הצוות במהלך התהליך:

במסקנות האבחון, ולא תוקפו הנושאים עם חברי הארגון הרחב העתיד להשתתף במופע.

לאור רשימת הנושאים פורסם קול קורא לכלל חברי האגף ותתי הגופים בו להשתתף בהאקתון, ושחררה אפליקציה ייעודית לשם הרשמה. ההיענות להרשמה הייתה נמוכה עקב חוסר היכרות עם המופע ועם משמעויותיו וכן מהיעדר תמיכה מצד ההנהלה שהתבטאה בהתעלמות, אי הפצת מידע לזוטרים וחוסר שחרור משתתפים מעונינים לאירוע. הדבר הוביל לשינוי צורת ההתארגנות ודחיית המופע במספר חודשים. בנוסף ובליוי יועצי פא"ר, ויתרו על התארגנות עצמית לשם מינוי מומחי "בעיה" שהתבקשו להקים צוותים ייעודיים ורב ממדיים לטובת האקתון.

לקראת אירוע ההאקתון פעל מערך החדשנות בעיקר סביב הפקת האירוע בשיתוף עם החברה החיצונית. לאירוע נבחרו מספר מנטורים המצויים בתהליך ההאקתון ומספר מומחי טכנולוגיה שאותם הביאה החברה החיצונית. בנוסף נעשה מאמץ ברור יותר לרתמת המפקדים הבכירים של האגף ותתי הגופים לצד שיווק אגרסיבי יותר של האירוע במדיה הנגישה למשתתפים פוטנציאליים (הפקת סרטון ייעודי המסביר על מטרת האירוע, כתבות באתר צה"ל ועידוד פעיל בקבוצות וואטסאפ). עם זאת חלק מהמסרים לא היו אחידים, ולא כל הגופים נכללו בקמפיינים השונים (העדפת גוף אחד על פני גופי ביצוע אחרים).

על פי משובים שהועברו למשתתפים ושיחות עם אנשי מדור החדשנות ומפקדי הארגון, עולה כי אירוע ההאקתון נתפס כמוצלח. עם זאת מתוך התצפית הייעוצית בזמן האירוע עלו מספר תופעות שאינן עומדות בקנה מידה עם הספרות. כך למשל הצוותים פעלו על פי המתודולוגיה שאותה בנתה החברה החיצונית, ונעזרו במנטורינג ברמות שונות (צוותים מסוימים



פרסים ותמריצים ברורים. בעקבות זאת סייע הצוות בבנייה של מסרים ארגוניים שהתייחסו לתרומת ההאקתון ומשתתפיו לארגון (אם כי זוכים אחידים לא צוינו), ולבנייה של מנגנונים ארגוניים שיובילו לביצוע של הפרויקטים הזוכה.

לבסוף זוהו בדיעבד מספר צעדים שהיו אמורים להתקיים ושנסבירים חלק מהתופעות שאליהן נחשף צוות היועצים (ועל כן חלקים אלו משתקפים במודל המוצע). הצעדים הם אלה:

הרחבת היקף המשתתפים מעבר לגבולות הארגון: אומנם התקיים תהליך הבנייה מכוונת של צוותים, אך לא נעשו צעדים להעשרת הגיוון. לא נחצו גבולות בין-ארגוניים ולא הוזמנו שותפים טכנולוגיים מאגפים או מחילות אחרים, וייתכן שהדבר היה משפר את התהליך ומקדמו אף יותר. במקומות שבהם היו קיימים מעט לקוחות (צוות אחד במקרה הנוכחי), דווקא התרחשו ההצעות פורצות הדרך המשמעותיות יותר, והצוות בעל הלקוחות כמשתתפים זכה בסוף בהאקתון.

מעורבות חזקה יותר ביצירת מנגנוני פיתוח ההטמעה: בחלק זה הצוות התנתק מעט, ועיקר המושכות נותרו בידי מדור החדשנות האגפי. על אף העובדה כי חלק מהפרויקטים עברו לתוך תוכניות העבודה, לא התקיים מעקב רצוף לבידור הצלחת הפרויקטים ומימושם בפועל. על סמך ממצאי הספרות, שגם בה חסרה התייחסות ליישום בפועל של תוצרי ההאקתון והסכנות הגלומות בכך עבור הארגון (Sastry נח Penn 2015), חשוב לייצר תהליך מקיף. בהינתן הערות משיבים לשאלון בסוף המופע, לאחר האירוע יכולה לגבור ציניות ביחס למידת ההטמעה של הפיתוחים, אם הפיתוח הממשי נכשל. יש לשקלל זאת בראייה רוחבית וביחס לניסיון לעודד פיתוח וחדשנות בארגון⁹.

צידה לדרך - האקתון כבחירה מודעת ומושכלת
באמירה מסכמת יש לראות בהאקתון כלי ארגוני בעל פוטנציאל משמעותי ליצירת חדשנות וחיזוק קהילות מקצועיות. עם זאת חשוב להבין את ההאקתון כתהליך ולא רק כמופע העיקרי שלשמו הוא נקרא, ומכאן משמעותם של יועצים ארגוניים בניהול התהליך, בעיצובו ובהחזקת יחד עם הארגון. תקוותנו היא כי יועצים יוכלו לקחת מאמר זה ועל בסיסו להחליט אם לקיים (או לא לקיים) האקתון על סמך האתגרים, הצרכים, והתרבות הארגונית שבמסגרתה הם פועלים. האקתון אינו הפתרון היחיד ליצירת תהליכי חדשנות בארגון ויתכן כי תהליכים ארוכים יותר

היעדר התאמת האתגרים למשימות הליבה הארגוניות (אבחון לקוי): המתודולוגיה האבחונית שאיתה הגיעה החברה החיצונית, לא הייתה מותאמת לסוג הארגון. השאלות נגעו בעיקר לסוגיות של דימוי הארגון, של "איך להשאיר את הטובים בארגון" ו"איך הופכים את הארגון לארגון אטרקטיבי לחברים בארגון". החברה התחברה עם סדר היום של הארגון אבל לא עם משימות הליבה (תהליכים בירוקרטיים שיכלו להרוויח מפיתוח טכנולוגי) ולא ידעה להבחין ביניהם, כיוון שהיא לא הייתה בקיאה מספיק בארגונים מסוג זה (ניסיונה העיקרי היה בעולם ההיי-טק). מכאן שההתערבות שאותה הפעיל צוות הפיתוח הארגוני, עסקה במיקוד ובארגון האתגרים שאותם סימנה החברה למשימות הליבה של האגף בשיתוף עם מדור החדשנות, ובכך הוחזק ההאקתון במסגרת התהליך הרחב יותר.

היעדר רתימת מפקדים: בתחילת הדרך נעשה מאמץ רב להבנות את המופע בלי לקשר את חשיבותו ותרומתו למשתתפים ובעיקר להנהלה הבכירה של האגף. אי לכך המועד הראשון לאירוע נדחה לאחר ההבנה כי כמעט ולא נרשמו אליו משתתפים. צוות הפיתוח הארגוני עודד יצירת סנכרון רב יותר עם המפקדים בכלל יחידות האגף כהכנה למופע וחיבור מדור חדשנות אל המפקדים תרם חיפוש אחר משתתפים.

כמו שסדנת יעדים טובה חייבת להיות מתורגמת לתוכנית פעולה ממשית, כך גם תוצרי ההאקתון חייבים לעבור דרך אבני הדרך של פיתוח והטמעה. בשלבים אלו ארגונים נדרשים להשקיע יותר משאבים במספר אבות טיפוס ובתהליך פיתוחם

היעדר התאמת ההתארגנות להאקתון לתרבות הארגונית (חוסר חיבור): בעקבות היענות נמוכה של אנשי האגף להאקתון ביצע צוות הפיתוח הארגוני התערבות שתכליתה הייתה להתאים את ההתארגנות להאקתון לתרבות הארגונית. הפער המרכזי שאותו זיהה הצוות היה - הארגון אינו יודע לעבוד בתהליכי התהוות כלומר דרך התארגנות עצמית של צוותים, ויש צורך לייצר התארגנות מובנית יותר כדי לייצר צוותי עבודה. בסבב הנוכחי עזר הצוות לייצר קבוצות ברורות סביב תמות שנבחרו מראש, ולאחר מכן הוא המליץ על שיבוץ משתתפים לצוותים הייעודיים

בניית צוותים רב תחומיים: הנטייה הטבעית של אנשים היא לחבור לדומים להם בתפיסות או בידע. הצוות זיהה נטייה זו וניסה לנסח כללי משחק לבניית הצוותים שתחייב אותם לצאת מהמסגרת "הטבעית" שלהם ולזהות שחקנים נוספים העשויים לסייע להם במציאת פתרון לאתגר הארגוני.

מסרים ארגוניים בסוף התהליך: ההאקתון שיקף אירוע שיא שבו משתתפים רבים נתנו מזמנם ומרצם כדי לקדם את הארגון תוך שהם חושפים עצמם לביקורת מצד הנהלה הבכירה של הארגון. צוות הפיתוח הארגוני זיהה כי לאנשים אלו יש צורך בהוקרה ובראייה כי עבודתם לא הייתה לריק לאור היעדר

.IEEE (pp. 1-8). IEEE

Sastry, A., & Penn, K. (2015). Why hackathons are bad for innovation. Fast Company, 1. Retrieved 15 April 2017 from <https://www.fastcompany.com/3054023/why-hackathons-are-bad-for-innovation>

Spaulding, E., & Caimi, G. (2016). Hackathons Aren't Just for Coders. Harvard Business Review. Retrieved 1 May 2016, from <https://hbr.org/2016/04/hackathons-arent-just-for-coders>

Tauberer, J. (2014). Hackathon Guide. Retrieved /11 April 2017 from <https://hackathon.guide>

Trainer, E. H., Kalyanasundaram, A., Chaihirunkarn, C., & Herbsleb, J. D. (2016, February). How to hackathon: Socio-technical tradeoffs in brief, intensive collocation. In proceedings of the 19th ACM conference on computer-supported cooperative work & social computing (pp. 1118-1130). ACM

Uffreduzzi, M. (2017). Hackathon as Emerging Innovation Practice: Exploring Opportunities and Challenges through 8 in-depth Case Studies (Master's Thesis). Retrieved from <https://www.politesi.polimi.it/bitstream/10589/137237/5/Hackathon%20as%20Emerging%20Innovation%20Practice.pdf>

או תהליכי מיקור חוץ יעבדו בצורה טובה יותר על פני פיתוח מבוסס האקטון. עם זאת אם האקטון בתצורתו הנוכחית יכול להתאים, אנו מאחלים כי יימשך הפיתוח והקידום של האקטון דרך יישומו בשטח, התאמתו לסביבות משתנות ועיצובו מתוך ראייה תהליכית.

ביבליוגרפיה

Almirall, E., Lee, M., & Majchrzak, A. (2014). Open innovation requires integrated competition-community ecosystems: Lessons learned from civic open innovation. *Business Horizons*, 57(3), 391-400

Briscoe, G., & Mulligan, C. (2014). The hackathon phenomenon. Queen Mary University of London. Extracted on the 24th of July 2018 (<http://qmro.qmul.ac.uk/xmlui/handle/123456789/11418>)

Bullinger, A. C., & Moeslein, K. M. (2010). Innovation contests - Where are we?. In *AMCIS*. (p. 28)

Chesbrough, H. W. (2006). Open innovation: The new imperative for creating and profiting from technology. Harvard Business Press

Hjalmarsson, A., Johannesson, P., Jüll-Skielse, G., & Rudmark, D. (2014). Beyond innovation contests: A framework of barriers to open innovation of digital services. *Proceedings of the European Conference on Information Systems (ECIS)*

McCann, L. (2014). So You Think You Want to Run a Hackathon? Think Again.. Medium. Retrieved 24 June 2018 from https://medium.com/@elle_mccann/so-you-think-you-want-to-run-a-hackathon-think-again-f96cd7df246a

Melamed, Y., Attal, Y., & Thou, C. (2018). 10 Steps to Organize Your Hackathon. Retrieved from www.business.agorize.com/en

Priestley, T. (2016, January 20). Why Every Business Should Run Internal Hackathons. Retrieved August 27, 2018, from <https://www.forbes.com/sites/theopriestley/2016/01/20/why-every-business-should-run-internal-hackathons/#316f48a147df>

Rosell, B., Kumar, S., & Shepherd, J. (2014, May). Unleashing innovation through internal hackathons. In *Innovations in Technology Conference (InnoTek)*, 2014