



## **סיכום מפגש – שולחן עגול בנושא:**

**ניהול, בקרה ומדדים של מחלקות ה-IT**

**Key Performance Indicators for IT**

**מנחת המפגש: גלית פיין**

**תוכן:**

.....2	סיכום מנהלים/ נקודות עיקריות שעלו בדיון:
.....3	סקירת מצב - ניהול, בקרה ומדדים של יחידות IT בישראל
.....3	ארגונים גלובליים
.....3	גופים פיננסיים
.....5	קטלוג שירותים
.....5	מגזר הביטוח
.....6	מגזר הטלקום
.....7	Agile
.....7	כלים שהוזכרו:
.....8	תגובת ספקים

**סיכום מנהלים/ נקודות עיקריות שעלו בדיון:**

במשך שנים נושא הבקרה והמדידה בתוך מחלקת ה-IT היה נושא לא מטופל. מחלקות ה-IT עסקו באספקת כלי BI, בקרה וכלי תצוגה למחלקות עסקיות שונות בארגון, ולא סיפקו כלים אלה לעצמן. בשנים האחרונות, קיימת מגמת הכנסת כלים לניהול מחלקת ה IT (כלים כדוגמת IT governance, ניהול דרישות) וכן הכנסת מתודולוגיות ניהוליות למחלקת ה IT (CobIT, ITIL, Earned Value). ארגונים מחפשים כלים ושיטות שיעזרו לנהל את מערך IT מורכב בשיתוף מלא עם לקוחותיהם, בעזרת חשיפת הנתונים והמידע על פרויקטים, תקלות, תקציבים ועמידה ברמות שירות מוסכמות.

במפגש השולחן העגול שקיימנו שוחחנו על **קושי במדידת יעילות של גוף IT**. אחד הדברים העיקריים שמקשים על מדידת ביצועי IT הינו **קצב שינויים גבוה של תכולת הפרויקטים** במהלך השנה. רוב המשתתפים סיפרו כי הם נמצאים עתה במהלך של בחירת מתודולוגיות לתחמור פרויקטי IT והגדרת מדדי בקרה לפעילות ה- IT. הצורך במדדי ה-IT מגיע מרצון של IT להתיישר כמה שיותר לפי אסטרטגיה ארגונית, להוכיח כדאיות כלכלית של פתרונותיו ומצורך לבחון את יעילותו.

בין התמריצים לבניית מערך בקרה ל-IT הייתה דרישה של ארגונים לבחון את השקעות ה-IT שלהם בשנה של קיצוץ תקציבים קשה.

אחד הנושאים השנויים במחלוקת שעלה בדיון היה יעילות של קטלוג שרותי ה- IT. ארגונים הנמצאים במהלך בניית Service Catalog מאמינים כי הוא יכול **להביא ליכולת תכנון טובה יותר, ולהווה בסיס לשיפור זמני פיתוח ובדיקות בעתיד**. אחרים ציינו כי לא מאמינים ביעילות של קטלוג השירותים. יש קושי אדיר בהערכת עלות תוכנה. קטלוג שירותים יכול לעבוד רק אחרי איפיון מדויק מאוד ואם מכניסים לכאן גם את התקציב זוהי נוסחה שכמעט לא ניתן לחשב. אפשר להשוות את עצמך ל-Benchmarks שונים, אבל הם לא מדויקים, במיוחד היום, בעידן של וירטואליזציה.

בדיון הזכרו מתודולגיות הפיתוח Scrum ו-Agile, Function Point שחוסכות זמן פיתוח ומאפשרות בחינת יעילות של צוותי הפיתוח והערכת עלות הפרויקטים

## סקירת מצב - ניהול, בקרה ומדדים של יחידות IT בישראל

### ארגונים גלובליים

ל-IT של ארגונים גלובלים גדולים יש אתגר לא קטן לנהל אופרציה מסוג זה ממקום ריכוזי אחד. מתן השירותים לארגון מובזר דורש שליטה טובה בנתונים לצורך בקרה תקציבית וקבלת החלטות מושכלת. מכאן לארגון IT יש צורך אמיתי בלרכז נתונים במקום אחד בעזרת פתרון ממוכן. כל גוף בארגון נחשב לגוף רווח והפסד; אמנם IT לא מרוויח אך הוא נמדד כספית. כל פעילות תשתיות או פיתוחים נמדדים לפי המשמעות התקציבית שלהם לארגון. ארגון גלובלי משתדל לרשת את עצמו עם מערכות בקרה תקציביות אחידות כדי להגיע למצב של אחידות בדוחות. יש ניסיון בחיתולים ליצור מדדי IT על מנת להגיע לבקרה על דרישות ופרויקטים שנכנסים ומתבצעים תוך כדי שנה, ולנסות לשפר את ההלימה שלהם ליעדים אסטרטגיים שהארגון קבע לעצמו.

הצורך במדדי ה-IT מגיע מרצון להוכיח כדאיות כלכלית של IT ולהראות לארגון ש-IT לא יקר כפי שטוענים. בארגון ללא מגבלות תקציביות קשות, IT מבקש להוכיח כי פתרונותיו מביאים תועלת אמיתית לארגון. מאידך, ארגון מבקש לראות כי IT מתיישר לפי האסטרטגיה הארגונית שנקבעה, לראות את פרויקטי IT אשר בוצעו בפועל לעומת אלה שתוכננו בתחילת השנה.

לשם כך, ארגון מיישם היום פתרון PPM לצורך ניהול דרישות בצורה אחידה בשלב ראשוני. בעזרת הפתרון מקווים לקבל תמונה טובה יותר לגבי המדדים השונים הקשורים קודם כל לתקציב. בכמה תוכני הפרויקט (תקציב ומשאבים) וכמה עלה בפועל? כוח אדם לא מנוהל מספיק מכיוון שאין דיווח פעילות אמיתי. דרישות מתומחרות בשלב הראשוני (מאוד Hi Level) לפי מודלים פנימיים שפיתח הארגון. בארגון גם קיים מעין קטלוג שירותים, אשר מפרט כי פיתוח של X במדינה Y יעלה Z ש"ח, למרות שבפועל רואים כי תמיד ישנם מרווחים בין המתוכנן למבוצע בפועל.

מדדים נוספים שמחפשים לראות – עמידה בלוחות זמנים. שאר המדדים נגזרים מאקסלים שונים ו/או נאספים מ-MS Project.

### גופים פיננסיים

בארגון קיים תהליך מסודר של תכנון פרויקטים וניהול משימות קטנות הנעשה בעזרת המערכת בפיתוח עצמי. ערכה תקציבית של משימות נעשית ע"י המפתחים. בשנים האחרונות גוף עסקי ביקש לבחון את IT מבחינת העמידה בתוכנית עבודה ואספקת הפרויקטים. השנה ארגון רוצה לעבוד לפי שיטת **Earned Value** שאמור לתת מדד משוקלל אחרי שלוקח בחשבון את התכולה, תקציב ולו"ז של פרויקטים. לפי EV מסתכלים על 2 תחומים:

1. תכנון פרויקטים לפי ראייה תקציבית
2. ביצוע פרויקטים בפועל – לפי פרמטרים של כמה השקעתי לעומת מה שקיבלתי בפועל ואיפה תיכנתי להיות

קצב שינוי גבוה של תכולת הפרויקטים במהלך השנה הינו אחד הדברים העיקריים אשר מפריעים בפרויקטי המדידה.

ארגון פיננסי נוסף בנה לפני כשנה מחלקה כלכלית אשר עובדת בשיתוף פעולה עם משרד ה-PMO ובדקת כדאיות כלכלית של פרויקטים גדולים (מעל 2 מיליון ש"ח). **פרויקטים גדולים ללא הצדקה כלכלית ברורה (ROI מוכח) לא ייכנסו לתוכנית העבודה.** גוף זה עובד במספר מישורים:

1. בניית תוכנית עבודה
2. בחינת פרויקטים אזורנית - בחינת המצב לאחר סיום הפרויקט או של אבן דרך משמעותית בפרויקט. חטיבות שונות נמדדות על הממצאים והשנה ארגון יכניס את המדדים האלה ל-Balanced Score Card.

במהלך חיי הפרויקטים נבחנים מדדי זמן, תקציב וסיכונים

יש בעיה להראות כדאיות כלכלית מפרויקטי תשתית. נמצאים בבדיקת מתודולוגיות לבחינה ותיעודף של פרויקטים תשתיתיים. מחלקה כלכלית זו איננה עוסקת בבחינת יעילות IT, אלא בבחינת הערך העסקי מפרויקטי IT.

גוף PMO נמצא במהלך של הטמעת מדדים לניהול פרויקטים שווים לכל פרויקטי IT, כדי להיות מסוגלים לבחון ולהשוות את כל הפרויקטים על סקלת מדדים אחת. יושבים מול כל הלקוחות, אוספים את המדדים מכל האגפים ומנסים לבנות בסיס מדדים אחיד לארגון.

### **מדדים עיקריים על פיהם נבחנים פרויקטים לפני כניסתם לתוכנית העבודה:**

ROI מול time & material, סיכון הפרויקט, מורכבות טכנולוגית, ישימות הפרויקט. הממצאים מוצגים לחברי הנהלה לקראת תוכנית עבודה. ציון משוקלל של פרויקט מורכב מ:

- 40% - כדאיות כלכלית, התייעלות, ROI
- 30% - התאמת הפרויקטים ליעדים האסטרטגיים של החברה
- 15% - שביעות רצון לקוחות משוערת, הנגזרת מפיילוט שנעשה לפני הכנסת הפר' לעבודה
- 15% - שאלון של IT – שאלון למנהלי פר' לגבי מורכבות הטכנולוגי של פר' וקושי/קלות יישומית

כרגע הכול מחושב בעזרת אקסלים, ארגון בדרך להטמיע פתרון PPM כדי למכנ את התהליך הנ"ל.

בארגון פיננסי נוסף מתבצעת תוכנית עבודה מלאה עם מעקב תקציבי מול כל חטיבה בנפרד. מעקב של תכנון מול ביצוע נעשה גם כן בעזרת האקסלים. ניהול המשימות ותשומות לפי משימה מתבצע על מערכת בפיתוח עצמי. ארגון ניסה להכניס דיווח שעות מסודר על מנת לעקוב אחרי ההתקדמות האמיתית של הפרוייקטים, אך נתקל בהתנגדות חריפה מצד העובדים.

### **במהלך הדיון נשאלה השאלה הבאה:**

- כאשר מודדים תכנון מול ביצוע בפועל, איך יודעים מראש שהתכנון עצמו נעשה נכון? האם אפשר היה מראש לעשות תכנון טוב יותר? **IT נדרש כל הזמן לעשות יותר בתקציב הקיים** (האם זה אפשרי בכלל לעשות יותר ואם כן בכמה?). IT רוצה להיות מסוגל להוכיח **שתכנון המשאבים שלו מראש נעשה באופן יעיל.**

### **תשובה:**

- רוב המשתתפים אמרו כי שאלה זו איננה שייכת לתחום המדידה אלא לתחום הארכיטקטורה ושיטת ה-Agile. אם בניית התקציב נעשתה באופן מתודולוגי, כדאי להתמקד בעמידה בתכנון. משתתפים אחרים המליצו לשתף בתהליך התמחור את הלקוח. להראות ללקוח את הערכת העלויות של כל דרישותיו

ולהסביר איך הגיעו אליה במידת הצורך. חלק מהמשתתפים ציינו כי הם מנסים לבנות קטלוג שירותים שיעזור ל-IT וללקוחותיו לראות את הערכת העלויות של שירותי IT.

## **קטלוג שירותים**

**בניית תקן ויצירת הסטנדרט לזמני עבודת פיתוח** עם אנשי עבודה. מחלקים את הגרסה האחרונה בארגון חולקה לכ-20 רכיבים שונים, כגון: פיתוח מסך גדול/ בינוני/ קטן; Web Service; וכ"ד, ומנסים להעריך את זמן העבודה אשר דורש כל רכיב. תהליך זה לא פשוט וקיים קושי רב להגיע להבנה ואחידות בין הרכיבים. מגדירים תכולה מתוך רשימה של דרישות לפי סדרי עדיפויות, ומנסים לקבל הערכת זמנים עבור "מסך קטן" מכל אחד מבעלי התפקידים בצוות עבודה: מנהל פרויקט, מפתח, מנהל פיתוח, QA וכ"ו. ואז אפשר להשוות את הזמנים שהתקבלו לזמני עבודה בארגונים דומים אחרים.

תהליך של הערכת הזמנים לפי רכיבים שונים ע"י צוות פרויקטים יכול להוות בסיס להערכת הפרויקטים בגרסאות עתידיות. אמנם יש תחושה שקיימת הטיית הזמנים כלפי מעלה, הכוונה בהמשך להצליב נתונים בין הצוותים השונים. מקווים ששיטה זו תביא לסטנדרטיזציה ויכולת תכנון טובה יותר. בנוסף, קטלוג השירותים יכול לשמש כבסיס לשיפור זמני פיתוח ובדיקות בעתיד.

**המלצה:** לא לעשות מדידה לתקציב בלבד אלא להכניס גם את פרמטר העמידה בזמנים, אחרת המדידה לא תהיה שלמה.

## **מגזר הביטוח**

משתתף נוסף שיתף, כי ניהול דרישות הלקוחות מנוהל בארגונו באופן מלא מהכנסת הדרישה, הערכת עלויות, אישורים נדרשים, תיעודף ועד להכנסת תכני עבודה למע' לניהול פר' בעזרת כלי ייעודי לניהול דרישות. ארגון רואה את ההתקדמות האמיתית של אותה הדרישה בזכות ממשקים מלאים בין מערכות ודיווח פעילות מלא שנעשה ברמה יומית. Dashboard מנהלים מקבלים נתונים עדכניים בזמן אמת ממערכות שונות (ניהול דרישות, פרויקטים, תקלות ועוד). ישנם מדדים שמנהלים מושכים באופן עצמאי מה-Dashboard ויש מדדים ש-IT מספק למנהלי הארגון באופן ייזום אחת לרבעון.

המדדים מתייחסים פחות להיבט התקציבי ויותר לתכולת העבודה, וניהול משאבים, ומצב תקלות פתוחות. בשלב הבא ארגון רוצה להכניס למערכת הסכם רמות שירות (SLA).

בארגון נוסף ממגזר זה הוקם גוף Office of the CIO לפני שנה, ועתה נעשית חשיבה על מתודולוגיה ובניית מדדים לצורך בקרה. תשתיות הארגון נמצאות במיקור חוץ אצל ספק שירותים, ולכן אופרציית התשתיות מעוגנת בחוזה עם מדדים ו-SLA ברורים. הבקרה החסרה בארגון הינה בקרת הפעילות שלא במיקור חוץ. כל הפרויקטים ומעקב תקציבי אחרי הפרויקטים מנוהלים ב-SAP. כולם מדווחים על פעילות לתוך SAP, אבל התמונה שמתקבלת שם איננה מדויקת – אין הבחנה ברורה בין פיתוח, QA או דיווח של משאבים חיצוניים.

ארגון בחר ליישם את שיטת הניהול הממוקד של בועז רונן. ב-IT מקווים ששינוי תהליכים ארגוניים לפי שיטה זו יגרום להתייעלות עבודת ה-IT מול הארגון. עד כה IT קבע את סדר העדיפויות לדרישות של הלקוחות ומעתה מקווים שאחריות על קביעת העדיפויות לפרויקטים חדשים יעבור ללקוח עצמו.

בניית המדדים לבקרה נמצאת בהתחלה. כרגע כל היחידות העסקיות מדווחות למנכ"ל דיווח בסיסי מאוד על קוגנוס:

- **כמות משימות IT שהסתיימו החודש**; דוח זה מראה בעיקר את העלייה בכמות המשימות ללא מידע איכותי נוסף רצוי.
- **כמות המשימות שהסתיימו לעומת כמות המשימות שהיו אמורות להסתיים**; המדידה נעשית לפי ימי העבודה בתכנון
- **מדד האיכות** - כמות הבאגים שהתגלו בפיתוח לפי כמות ימי עבודה של הבודקים.
- **סקרי שביעות רצון** הלקוחות מה-IT

ארגון נוסף ממגזר זה ציין כי לו גוף Office of the CIO של 6 אנשים, כל מחלקה בארגון מלווה ע"י איש PMO משלה. על בסיס ClickView פותח כלי תצוגה ל-Dashboard, שם מנוהלים 3 מדדים עיקריים:

- תקציב
- תכנון מול ביצוע של פרויקטים ברמה רבעונית
- שירות

תוכנית עבודה מנוהלת בכלי יעודי לניהול דרישות, התקציב מנוהל בצורה מדויקת ב-SAP. יש דיווח שעות מלא ברמה היומית; כל משימה נכנסת למערכת, גם משימה של שעה אחת. כל משימה צמודה לפרויקט ב-SAP. בארגון יש תמונה ברורה של הסטטוס האמיתי של הפרוייקטים. כאשר כל פעילות מדווחת במערכת אוטומטית, לא ניתן יותר "לנפח" את עלות הדרישות בשלב התכנון. בתחילת השנה IT מקבל מאות דרישות לתוכנית עבודה והוא מסדר את כולן לפי העדיפות העסקית לגרסאות.

חוסר יכולת של רוב הארגונים להעריך את עלות הפרוייקטים הפנימיים זאת בעיה, אך **עיקר הבעיה הינה חוסר יכולת להעריך את עבודת הספק**. מכאן מחירי ה-Fix של פרויקטים שנראה כי לעולם לא משקפים את העלות האמיתית.

**המלצה**: אחת השיטות לעבודה מול ספקים: לקחת זמן סיום הפרוייקט עליו מתחייב הספק ולהוסיף עליו באפר (buffer time). אם הספק עומד בהתחייבות ומסיים את הפרוייקט בזמן – משלמים את המחיר שסוכם פלוס בונוס; אם ספק חורג בזמן לתקופת הבאפר משלמים לו לפי time & material.

Dashboard שנבנה במערכות מידע חושף לארגון את מדדי השירות, ועמידה ב-SLA. יש שקיפות מלאה של IT לארגון. להלן המדדים שמונפקים ברמה חודשית לפי לקוח:

- פרויקטים שתוכננו ונעשו
- פרויקטים שהיו מתוכננים ולא נעשו
- פרויקטים שלא היו מתוכננים ונעשו

## מגזר הטלקום

כל אגף ו-IT מספקים דוח חודשי למנכ"ל עם מדדים אגפיים. ל-IT יש 50 מדדים משלו שתפקידו להתריע על מצבים אבנורמליים. מתוך ה-Dashboard לניהול פרויקטים מייצרים מדדים ברמת הפרוייקט לפי EV. מנהלי הפר' לא נמדדים לפי המדדים הללו. רוצים רק להציף את הסטטוס של הפרוייקטים למנהלים. דברים נוספים עולים מדיוני מטה והנהלה, בודקים את IT בעמידה ביעדים. מדד "תכנון מול ביצוע" משתדלים לבחון בצורה רכה – מציפים את הנתונים, מדברים עליהם בדיונים, אבל לא מודדים בפועל את

האנשים, כי ראו איך **ארגון מתיישר לפי המדדים ודואגים תמיד לשעונים ירוקים ב-dashboards**.  
לא רוצים לגרום לאנשים לפחד מחריגה בביצוע.

ארגון ייצר סט מדדים אחיד ל-IT לפי רמות שירות ללקוח.

### **מדדים נוספים:**

- מדדי איכות הפיתוח וה-QA.
- מדדי איכות הייצור - כמה תקלות לייצור, זמני השבתה של מערכות זמני תגובה של מערכות;
- מדדי תקציב - כמה עמדת בהוצאות/ השקעות
- מדדי דיווח פעילות, דיווח משימות, פילוח עבודה בין פעילות מסוג השקעה לפעילות שוטפת

### **Agile**

גוף פיתוח של חברת היי-טק גדולה פתר את בעיית ההערכה של פרויקטים ע"י מתודולוגיית **Agile** ו-**Function points**. בכל פרויקט בודקים כמה נקודות פונקציונליות יש בתכולת העבודה. בנוסף, מכניסים מסגרת מתודולוגיות לפיתוח בשם **Scrum**, לפיה **כל משימה בפיתוח שווה יום עבודה. המשימות תמיד שוות, ללא קשר לתכולה שלהן מכיוון שהן זהות בזמן עבודה**. כאשר רוצים להעריך את גודל הפרויקט סופרים את כמות המשימות. לפי Scrum כל איטרציית פיתוח נעשית תוך חודש, ז"א כל השינויים מתבצעים בתוך החודש כולל איפיון פיתוח ובדיקות. לא נכנסים לאיטרציה חדשה אם תוכן העבודה לא ברור עד הפרטים האחרונים וללא Functional Design מדויק. כאשר קרה מקרה וצוות הפיתוח לא נכנס לאיטרציה חדשה בשל חוסר בהירות של תוכן העבודה – הבין הלקוח שהוא חייב לקחת אחריות וסיפק תשובות ברורות יותר במקום.

הרעיון העומד מאחורי המתודולוגייה היא שצוות הפיתוח **מזמין את השינויים מהלקוח**. רואים בשינוי דבר מבורך, כי זה אומר שהם תואמים טוב יותר את הצרכים של הארגון. אמידת הזמן/ תקציב של הפר' לא נפגעים מכך, כיוון שבתמורה לכל משימה שנכנסת, יוצאת משימה מתוכננת אחרת. העבודה נעשית בצמוד ללקוח. יעילות צוות הפיתוח נמדד לפי **מדד קצב העבודה** – Velocity – (כמות המשימות (יומי) שצוות מתמודד איתם בפרק זמן פיתוח של חודש).

פר' Agile חוסך המון זמן לארגון, עד 30-40%. תפיסת ה-Agile יוצאת מנקודת הנחה כי ביזנס מתקדם ומשתנה כל הזמן ו-IT חייב להתקדם בקצב הזה.

### **כלים שהוזכרו:**

- CA (Clarity) - כלי PPM לניהול דרישות, תצוגה, פורטפוליו, ופרויקטים הנמצאים בתהליכי הטמעה במספר ארגונים גדולים
- MSP – My Single Point – כלי לניהול דרישות ו-dashboards מנהלים
- ClickView – כלי תצוגה לדוחות ומדדי ביצוע
- Gognos – כלי לדיווח מדדים

## תגובת ספקים

HP

1. לאורך כל המסמך מדובר על בדיקת ה-IT, בדיקה שה-IT עמד בתכניות .... ובעצם בודקים כאן משהו לא נכון (מתחת לפנס) :
  - a. פרויקט IT הוא פרויקט ארגוני, ולהצלחתו יש הרבה גורמים, חלקם בכלל לא ב-IT. ולכן הבדיקה צריכה ממוקדת אחרת. אם נשארים בבדיקה של ה-IT אכן קשה לבדוק כי יש קצה לא סגור שממנו מגיעים שינויים, אי עמידה במחויבויות וכד' שלא תמיד נמדדים.
  - b. מודדים הרבה פרמטרים טכניים ונמנעים מלמדוד את התועלת העסקית / התפעולית מהפרויקט בהקשר להשקעה בו. לא מבינים לעומק את מושג הפורטפוליו.
2. קיימות מתודולוגיות והן בכלל לא בחיתולים.
3. לעיתים הפרויקט מתנהל ביעילות אך התכנון לא היה נכון : היות ואופי מערכות מידע הוא כזה שקשה מאוד להעריך מראש, יש להכיר בכך כעובדה שלא ניתן לשנות. ניתן להתמודד במספר דרכים, ביניהן שגם התכנון והתקצוב לא יכולים להיות בנקודה אחת בתחילת שנת העבודה, אלא חייבים להיות במספר שלבים ככל שהתמונה מתבהרת. וכך גם ניתוח עלות תועלת. תוספות ושינויים חייבים להיות מנוהלים כמו שצריך ועוד ועוד...
4. בנית תקן וכן Function Point יכולים לעזור במשימות שחוזרות על עצמן. ממילא שם אי הודאות נמוכה יותר. אבל בכל מקרה זה יכול לצמצם במעט את אי הודאות הכוללת.
5. Agile—מוצג כפותר את בעיות העולם, ולא כך הוא. פותר בעיות במקומות מסויימים, אך מייצר בעיות במקומות אחרים. להתייחס בזהירות. לא בכל מקום מתאים.
6. אם רוצים לנהל את ה-IT ביעילות – חייבים לדווח שעות. לא ניתן לנהל ללא מידע, והמידע הנאסף בדיווח שעות הוא חיוני ורב ערך ותמיד מפתיע את המנהלים.
7. תקורת הניהול של IT עם כל המדידות המתוארות, כשאין מערכת אינטגרטיבית אחת, היא יחסית גבוהה. כשיש מערכת אינטגרטיבית שמדברת בשפה אחת, עם יכולת אוטומציה של תהליכים – הדבר הופך להיות יותר ויותר כדאי מבחינת התפוקות, החסכון והאמת האחת בארגון.
8. עבודה מול ספקים – אכן ה-FIX לא מבטיח ודאות, במיוחד בתרבות המכרזים במדינה שמביאה לעיתים קרובות ל-LOSE LOSE במקום ל-WIN WIN. צריך לפתח מול ספקים צורת עבודה פחות פשטנית המבוססת על
  - a. מקצוענות, שיתוף ואמון
  - b. אבחנה בין רמות סיכון שונות בחלקי הפרויקט השונים ולפי זה גם צורות התקשרות שונות
  - c. הבנה הדדית שהספק צריך להרוויח רווח הוגן, והלקוח צריך לקבל פרויקט איכותי

עד שלא יהיה שינוי תרבותי כזה, ימשיכו להיות פרויקטים ב-FIX שלא עונים לציפיות.

לפרטים נוספים: עדה מקמן (BDA) ויובל רייז 052-4840896 [yuval.raiz@hp.com](mailto:yuval.raiz@hp.com)

IBM

יבמ מבינה את האתגר העומד בפני מחלקות ה-IT, כמוהו האתגר העומד בפני הארגון כולו ובו הרצון לשלוט ולכוון את הפעילות העסקית שלו, בין אם כיחידה עסקית בודדת ובין אם בשילוב בין היחידות העסקיות של הארגון. לא ניתן לבודד את התהליכים העסקיים הקיימים ביחידה העסקית, אלא חייבים להסתכל עליהם כמכלול ולתת להם מענה הוליסטי המשלב בין המרכיבים השונים המתרחשים ביום העסקי של כל יחידה. ללא הסתכלות זאת שום פתרון לא יצלח, אפילו דשבורד צבעוני ו"סקסי":

ישנם שלושה מרכיבים שחברים יחדיו בתהליכי העבודה של ה IT וכמוהם של כל הארגון:

1. **תכנון** - התכנון הוא רב מימדי, חוצה מרכיבים שונים הקיימים בכל יחידה עסקית כגון: פרוייקטים, כ"א, ספקים, מוצרים וכו.



2. **מדידה** - ניהול מדדים לאורך זמן על מנת למדוד את ה"השתפרות" וההשפעות הצולבות בין מדדים שונים, עלינו למדוד תכנון מול ביצוע. המדידה משלבת הגדרת התחומים הנמדדים, השוואה בין התכנון לבין הביצוע באופן שוטף, על פני ציר הזמן עבר ועתיד.
3. **ניתוח דווח** - הוספת מידע "מסביר" ממימדים שונים על סיבות העמידה / אי העמידה ביעדים שהצבנו לעצמנו.

שלושת מרכיבים אלו (תכנון, מדידה וניתוח/דווח) חייבים להיות מתואמים כל הזמן, יישום ללא תאום ביניהם לא יצלח: התאום חייב לכלול את המרכיבים הבאים:

1. יצירה של שפה אחידה ומוסכמת על המדדים, דרך מדידתם, מתי הם ב"סדר" / "לא בסדר" - הגדרת הציין.
2. תאום בין היחידות העסקיות - ה"שפה" - שפת הארגון צריכה לחצות את היחידות העסקיות השונות על מנת שכולם יהיו ב"אותו עמוד" וידברו באותה שפה, לא מספיק רק ה-IT

לאחר שמיישמים את השפה האחידה - הארגון ממוקד במהות ובשיפור, הוא מוריד את הרעשים של חוסר התיקשורת וחוסר ההתאמה בין היחידות השונות. הטכנולוגיה צריכה לתמוך במהלך משולב כך ששלושת המרכיבים יהיו משולבים ביניהם באופן טבעי. הפלטפורמה של קוגנוס תומכת בכך שמרכיבים אלו הנם חלק מפלטפורמה SOA אחת.

לפרטים נוספים: Eliya Weinberger 972-(0)52-2554-598 [e\\_weinberger@il.ibm.com](mailto:e_weinberger@il.ibm.com)

### Matrix

בטאקט בדיקות תוכנה והבטחת איכות משקיעים מאמצים רבים לשיפור מתמיד של פעילות הבדיקות והפיתוח בפרויקטים שבאחריותנו. השיפור מושג דרך עבודת מדידה שוטפת אותה ניתן לתרגם לפעילות איכותית יותר של הארגון בכל שלבי הפיתוח (שתבטא בקיצור זמני פיתוח, צמצום עלויות או הגדלת כמות ואיכות התוצרים). כאמור ישנו מגוון גדול מאוד של מדדים בהם אנו משתמשים, כגון:

- **ברמת הפרויקט** - בקרת התקדמות וכיסוי (תכנון מול ביצוע, כמות השינויים בגרסה, איכות התייעוד ועדכניות המסמכים, איכות זמניות סביבות העבודה, אחוז האוטומציה בפרויקט בדיקות, כיסוי בדיקות למול דרישות המערכת על בסיס סדרי עדיפויות וניתוח סיכונים מקדים וכדומה)
- **ברמת המוצר** - איכות המוצר/ גרסה (כמות תקלות לפי רמת חומרה, סיווג לפי רכיבים וזיהוי רכיבים בעייתיים, תקלות רגרסיה מול תקלות פרוגרסיה – על פיתוחים חדשים וכדומה)
- **מדדי איכות לעובד** (איכות התוצרים, שביעות רצון לקוח, כמות התוצרים וכדומה)
- **מדדי איכות לתהליכי הפיתוח** (מורכבות הקוד, עמידה בסטנדרטים מקובלים של כתיבת ותייעוד קוד, מדדי כיסוי, איכות תיקון התקלות, כמות הסבבים, משכי תיקון תקלות ומידת הזמינות והתגובה לתקלות חמורות וכדומה)
- **מדדי איכות לתהליכי הבדיקות** (escaping defects – אחוז התקלות שהתגלו בייצור ולא התגלו בבדיקות מסירה, אחוז התקלות שאינן אמיתיות, תכנון מול ביצוע, defect age – תחקור לגבי תקלות חמורות שהיה ניתן לזהות כבר בשלבים מוקדמים בהרבה ולחסוך עלויות תיקון משמעותיות וכדומה)

אחד הכלים המעניינים שפותחו בחברה מאפשר לנו למדוד ולחזות איכות של פרויקט בכל השלבים באמצעות משקולות ומדדים החל משלב הדרישות. מטריקות נוספות בהן אנו משתמשים מאפשרות לנו להגדיר את כמות המשאבים ומשך הפיתוח/ הבדיקות הנדרש לפרויקט/ גרסה. לדוגמא, שיטה מורכבת יותר הדורשת הרבה נתונים ועבודת תכנון ושיטה פשוטה לשלב מאוד מוקדם בפרויקט:

1. כתב כמויות - שיטה להערכת משאבי הבדיקות לפרויקט: העבודה לבדיקות מתקבלת רק עם מסמך אפיון ושינויים. כתב הכמויות מבוסס על פירוק פונקציונאלי של האפיון שהתקבל. מתבצעת הערכת אצבע מקדימה לתכולת בדיקות ומשאבי בדיקות. בניית "כתב כמויות" מבוססת על פירוק האפיון לפי רמת מורכבות הרכיב: מסך מורכב/ בינוני/ פשוט, ממשק, תהליך, עבור כל תסריט צריך להגדיר גם תכנון בדיקה, גם הקמת נתוני בדיקה וגם ביצוע הרצה בפועל, הגדרת כמות תסריטי הבדיקות לכל רכיב, הגדרת מחירון עבור כל רמת מורכבות של תסריט בדיקות והגדרת מקדמים.
2. הערכת משך פרויקט בשלב הראשוני - ללא פירוק לפעילויות מפורטות: בשיטה הזו יושבים מנהלי הפיתוח + אפיון + בדיקות וקובעים את המשקולות של כל אחד מהשלבים. לאחר מכן מגדירים משך לכל אחת מהפעולות, לפי רמת

המורכבות שלה ובהתאם למשקולות שנקבעו לכל שלב ושלב. לאחר שנקבעה טבלת המשקולות לכל סוג ומורכבות של פיתוח/ שינוי, בכל גרסה חדשה, מתכנס הצוות (מנהל פיתוח, אפיון, בדיקות) ומסווג את התכולה בהתאם לטבלת המשקולות. מכיוון שלכל סוג פיתוח (מורכב, בינוני, פשוט) מוגדר טווח זמנים ברור וידוע מראש, לאחר הסיווג של התכולה החדשה ניתן לקבל הערכה די מדוייקת למשך הפיתוח, האפיון והבדיקות של כל הגרסה.

לפרטים נוספים: רם יוניש, סמנכ"ל שיווק ופיתוח עסקי, טאקט בדיקות, [ryonish@tact.co.il](mailto:ryonish@tact.co.il) 052-2424314

## Microsoft

Microsoft השיקה בחודש מאי 2010 את הגרסה החדשה של כלי ניהול הפרויקטים - MS Project 2010.

הגרסה החדשה מוסיפה לארגון ולמשתמשים יכולות חדשות רבות הכוללות:

1. פתרון לאיסוף וניהול דרישות
  2. פתרון לבחירת Portfolio ובניית תוכנית עבודה.
  3. יכולות BI מתקדמות המאפשרות לארגון לבנות בקלות Dashboard שמותאימים לכל יחידה בארגון.
  4. חיבור מובנה למערכות ארגוניות נוספות שמקלות על תהליך ניהול הפרויקטים בארגון כגון: Share Point, Exchange Server, ולסביבת הפיתוח המיקרוסופטית.
- הגרסה החדשה משלבת באופן חלק בין יכולות ניהול ה Portfolio (PPM) לבין יכולות ניהול הפרויקטים (EPM) ומספקת כלי שדרוג קלים מגרסאות קודמות.

לפרטים נוספים: סער רוזנברג [saar@microsoft.com](mailto:saar@microsoft.com) 0545648654

## ONE- MSP

### מדידה של ביצועי ה IT

העולם נמצא בישראל של יציאה ממיתון וב"הווה כלכלי חדש" ושינוי אמיתי בדרך שבא נעשים העסקים, אחת הנגזרות המעניינות שאנו עדים להם היא התפתחות ממצב של מדידת ביצועי IT בראיה הקלסית של ביצועים, זמינות, SLA וכמה כסף "נשרף" ב IT. המצב החדש מוכוון יותר לכיוון להסתכלות ביקורתית של ה"צורך" בפרויקט, האם לאחר ביצועו הוא מספק את התועלת המצופה ואילו שינויים נדרשים במהלך ובסיום הפרויקטים על מנת לשמור על הערך לארגון.

יחידת אופרציה (IT) יעילה היום תימדד ביכולתה לספק מענה לעסק במלחמתו לשימור על יתרון תחרותי, כלומר ביכולתה לייצר ערך – המדדים מביאים בחשבון את הזיקה העצומה בין ה IT לבין העסק,

### דוגמאות שגורות בקרב לקוחותינו:

- אחוז היוזמות שה IT מדלור לפי פילוח היעדים האסטרטגיים של הארגון
  - תכנון
  - השקעה בפועל
  - ביצועים
- Time to Market performance
- איתור צווארי הבקבוק שמייצרים את האיחור (לעיתים בצד העסקי בכישורים של מומחי מחשוב, מגדירי דרישות ובודקי קבלה)
- TCO (Total Cost of Ownership)

• עלות סה"כ היומיים (כולל עלות הצד העסקי, עלויות פרטי רכש חומרה ותוכנה)

- NPV של ROI היוון של הרווח הנקי הנוכחי כנגזרת של תוכנית עסקית לכל פרויקט השקעה

לפרטים נוספים: ינון שילד MSP 0544322432 [ynons@msh-gs.com](mailto:ynons@msh-gs.com)

## SAP

חשוב לומר שכלי המדידה שמוזכרים במאמר שבעזרתם מיישמים KPI למנהל ה-IT אינם אלה כלים שמיועדים מראש למשימה זו. פשוט, הכלים המוזכרים מצויים באירגון ובהם עושים שימוש.

הכלים של SAP Business Objects, נותנים מענה טוב מאוד ביצירת KPI למנהל ה-IT גם מעל המערכות המוזכרות במאמר ודרך יכול מנהל ה-IT לעקוב אחרי התקדמות פרויקטים בתחום שהוא אחראי בהיבט של ניהול תקציב, עמידה בזמנים ואפילו SLA כנותן שירות באירגון. דוגמא מצויינת היא חברת CA שמתמשת בכלים של SAP Business Objects במיוחד ב-Xcelsius כמחולל KPI לתוכנות שלהם. באמצעות SAP Business Objects ניתן להפוך את תהליך ה-BI לתהליך אקטיבי ע"י שימוש ב-SSM. המודול הזה מאפשר לפתוח משימות מתוך מערכת ה-KPI ובכך לוודא גם ביצוע אחרי משימות.

SAP Resource and Portfolio Management solution enable IT organizations

- Select, balance and manage the optimum combination of projects
- Help IT organizations to align activities & resources with business strategy
- Alignment of capital / operational spend and strategic intend
- Effective stage gate control for projects
- Auditable planning and budgeting process
- Early identification of opportunities, bottlenecks and risks
- Improved visibility of the project portfolio
- Optimize strategic and operational resource management

For future information please visit <http://www.sap.com/usa/solutions/executiveview/it/run-and-optimize-it/index.epx>

לפרטים נוספים: שמוליק סיטון וניסים לוי

## Xioma

ארגוני IT רבים מעולם הפיננסים, הביטוח, והטלקום נדרשים לעילות ושקיפות מירבית. לרוב, מומחיות הגדרת ה-KPI אינה נמצאת בארגון עצמו, ולכן ההמלצה היא להסתמך בשלב ראשון על מערך ה-KPI's המגיעים כ Best Practice בחבילות התוכנה, ולבצע התאמות רלוונטיות רק כמהלך משלים.

לאחרונה, אנו רואים מגמה הולכת וגוברת בקרב לקוחותינו, המשלבת עבודה במס' מתודולוגיות ניהול פרויקטים במקביל, לדוגמא יישום מתודולוגיית Agile בקרב צוותי פיתוח, החל מניהול ה Backlog ועד לבקרה ומדידה באמצעות דוחות כדוגמת Burn down charts, לצד שימוש במתודולוגיות כדוגמת ITIL, PMBok, ע"י צוותים אחרים.

המורכבות, אופי הפעילות השונה בכל בארגון והדרישות הגבוהות מצד הלקוחות מעלים את הצורך בפיתרון אינטגרטיבי עבור ניהול הפורטפוליו, ניהול הדרישות ומתן מענה ITG מלא לצד תמיכה בעבודה על פי מתודולוגיות ניהול פרויקטים שונות במקביל, בשילוב עם אינטגרציה למערכות אחרות בארגון. כל זאת עבור הקמת מערך בקרה ומדידה מלא לכלל פעילות הפורטפוליו והפרויקטים בארגון.

חברת אקסיומה המשווקת הבלעדית של PSNext בישראל. מערכת ה-PSNext המערכת מגיעה עם Best Practices המשלבים תקנים ומתודולוגיות בינלאומיות, הכוללים בתוכם גם מערכי מדדים (KPI's), ומשלבים צרכי לקוחות. בנוסף, גמישות המערכת מאפשרת ביצוע התאמות מהירות ל KPI המובנים ויצירת KPI's חדשים, המותאמים לכל ארגון וארגון ולעולם ה-IT בפרט.

לפרטים נוספים: קובי שורץ 054-5633771 [kobi\\_s@xioma.co.il](mailto:kobi_s@xioma.co.il)