

## תקצירים - מושב צהריים

# ניהול איכות להשגת מובילות ארגונית



## ללמוד מנסיוןן של חברות מיישות – הפועלות בסביבה תחרותית גלובלית

11 מרץ 2015 | אפקה -המכללה האקדמית להנדסה בתל-אביב

כיצד לבצע שיתוף בינלאומי תוך התמודדות עם שונות טכנולוגית ותרבותית.

**Eran Salmon**  
**IMC Quality Assurance Manager**

### תקציר:

תהליכי הגלובליזציה משנים את מבנה הסביבה התפעולית של החברה הרב לאומית ומציבים אתגרים מורכבים בפני מערכת התפעול הגלובלי ובפני מערכת האיכות הגלובלית הנדרשת לתמוך בה. ככל שרמת הטרוגניות שבין החברות השונות בקבוצה גדלה, כן מתחזקת המורכבות של ניהול האיכות הגלובלי – מנגנון תיאום ושילוב מצרפי של קבוצת מערכות איכות, הנדרש לתת מענה ליעדים תפעוליים מוגדרים, תוך ניהול משאבים יעיל והשגת אפקטיביות תפעולית.

בהרצאה ידונו ההיבטים הבאים:

- ♦ וויסות כמויות ייצור בין אתרי ייצור שונים ברמה הגלובלית, לשם איזון קיבולות ועמידה במועדי אספקה נדרשים.
- ♦ העברה ושיתוף ידע הנדסי וטכנולוגי לצורך שמירה על רמת איכות אחידה.
- ♦ התמודדות עם פערים וחוסר תאימות בהיבט של שפה, שפה טכנולוגית והנדסית, תאימות ציוד ייצור, הבדלים תרבותיים – בין אתרי ייצור בעולם
- ♦ פתרונות אפשריים לגישור על פערים: אפליקציות מחשב מתקדמות ויציבות, יצירת תקינה טכנית והנדסית אחידה בתוך הקבוצה.
- ♦ יצירת תקשורת בינאישית ברמה גבוהה, תוך שימוש באמצעים טכנולוגיים, מפגשים, שיטות אימון והדרכה להשגת היעדים.

## אתגרי ניהול איכות במציאות דינאמית של מיזוגים, רכישות ושותפויות אסטרטגיות

ד"ר אביבה בשן

### המחלקה להנדסת תעשייה וניהול המכללה האקדמית להנדסה אפקה

#### תקציר:

דינאמיקת התרחבותן של חברות גלובליות באמצעות מיזוגים, רכישות ושותפויות אסטרטגיות הינה גורם מרכזי בעל השלכות מהותיות על רמת מורכבותה של החברה הרב לאומית ועל דרך תפקודן של המערכות הפונקציונאליות הגלובליות – ביניהן מערכת האיכות.

אסטרטגיה של מיזוגים ורכישות (Mergers & Acquisitions = M & A) הפכה להיות אחת האסטרטגיות המרכזיות להשגת מטרות ויעדים אסטרטגיים, עד שנדמה כי חברה אינה יכולה להיות כיום שחקנים משמעותית בעולם התחרותי הגלובלי מבלי לבצע מיזוגים ורכישות, בשלב כזה או אחר של התפתחותה. רוב החברות המצליחות בתחומן ברמה הגלובלית, ביצעו רכישות רבות כחלק מובנה מהאסטרטגיה שלהן. דוגמאות טובות לכך יכולות להיות החברות: אי.בי.אם, סיסקו, ג'נרל אלקטריק, נסטלה, טבע וגוגל. מערכת האיכות הגלובלית מיוצגת על ידי קבוצת מערכות איכות הפזורות על פני מערך תפעולי מבוזר, סביבה ארגונית הפרוסה בסביבות גיאוגרפיות מגוונות וחשופה לאי וודאות ולרמת שינוי גבוהה. דינמיקת התרחבות זו מציבה קשיים ודילמות בדרך התנהלותה של מערכת האיכות הגלובלית במישורים מגוונים. בהרצאה יבחנו ההיבטים הבאים:

- שינוי התפיסה התהליכית-מעבר מראייה תהליכית "מערכת סגורה" לראייה תהליכית של "מערכת פתוחה"
- יחסי גומלין "בין חברתיים"
- רמות גלובליזציה שונות של מערכת האיכות
- ויסות צרכים לוקלי וגלובלי של מערכת האיכות

## אתגרי ניהול מערכות איכות מבוזרות בחברת Helthcare דני אבן חן סמנכ"ל האיכות של פילפס מדיקל

### תקציר:

האתגרים עמם מתמודדות חברות רב לאומיות בתחום ניהול האיכות הגלובלי נובעים מרמת מורכבותן של חברות אלו, הסביבות בהן הן פועלות, התחרותיות, השינויים הטכנולוגיים וקצב השינויים הגבוה להן הן נחשפות.

בהרצאה ידונו הנושאים הבאים:

- אתגרי הניהול של חברה רב לאומית גלובלית
- השפעת הדרישות הרגולטוריות על מערכת האיכות
- אתגרי ניהול של מערכת איכות גלובלית
- יעדים ומדדים גלובליים
- ניהול צוות איכות רב לאומי מרובה אתרים

## משרשת אספקה מקומית Local Supply Chain לרשת אספקה גלוקאלית Supply Network

### שלמה ארליך

סמנכ"ל שרשרת אספקה גלובלית באי סי איי, יו"ר האיגוד הישראלי לניהול האספקה  
ISCMA

#### תקציר:

מערך התפעול, ושרשרת האספקה במרכזו, מהווים את עמוד השדרה הארגוני דרכו עובר תהליך האספקה ללקוחות. בעבר עיקר פעילות שרשרת האספקה התבססה על פעילות מקומית במדינה בה פועלת החברה. בשנים האחרונות גדל מספרן של חברות הפועלות גלובלית גם מחוץ למדינה בה הוקמו או פעלו בעבר. המעבר מפעילות לוקאלית (מקומית) לגלובלית (עולמית), מהווה אתגר ניהולי הן בהיבט הארגוני של ניהול יחידות רחוקות והן בהיבט התהליכי – תהליכים תפעוליים ארוכים ומורכבים שאינם תחת השליטה הישירה של המנהלים והעובדים בתפעול. שרשרת האספקה הפנים ארגונית – שרשרת אספקה ריכוזית - בה כל יחידות השרשרת היו בתוך הארגון הפכה להיות שרשרת אספקה מבוזרת הנדרשת לתת מענה מצד אחד למספר גדול של לקוחות הפזורים ברחבי העולם ומנגד מבוססת על מספר אתרי ייצור, חלקם במיקור חוץ, וספקים הפזורים גלובלית.

במצגת יוצגו שתי גישות חדשניות שמיושמות במערכי תפעול מתקדמים – המעבר משרשרת האספקה לרשת האספקה ותפיסת הניהול העולמי/מקומי, או בקיצור: גלוקאלי. שתי גישות אלו מאפשרים למנהלי שרשרת האספקה לשפר את ביצועיהם ולהבטיח ניהול יעיל ואפקטיבי של מערכי התפעול הגלובליים שתחת אחריותם.

## מערכת איכות מוכללת בארגון גלובלי פרופ' עמוס נוטע מכון טכנולוגי חולון, המכללה האקדמית כנרת

### תקציר:

ההרצאה הינה המשך להרצאה של ד"ר בשן ההתמקדות כאן הנה במערכת האיכות של ארגון מנקודת מבט של רשת רב ענפית המורכבת משלוחות ובנות המפוזרות באזורים גיאוגרפיים ותרבותיים שונים בעולם. במקומות אלו הן כפופות לדרישות בינלאומיות, לדרישות של הארגון וגם לרגולציה מקומית, כלומר הארגון חייב לתאם לדרישות עולמיות [glocal]. בין היחידות של הארגון קיימים קשרים, ואנו רואים אותו כארגון עסקי רשתי מורכב. מבנה הארגון הינו דינמי כתוצאה מההכרח להגיב ולהתאים עצמו לשינויים הכלכליים של עידן הגלובליזציה, מיזוגים, רכישות ורמה גבוהה של חוסר ודאות, לכן הרשת משתנה בזמן. ישנן יחידות שהן נקודות חיבור ובהן מתבצעות פעולות. מצב זה מציג אתגר בפני מערכת ניהול האיכות של הארגון ככלל. אנו מציגים מבנה למערכת איכות גמישה השולטת ומפקחת על כל היחידות ובעיקר על הקשרים והתהליכים המתרחשים ביניהן תוך הכתבה של עקרונות גנריים מחייבים. המטרה היא לשלב בארגון יכולות להשגת יעדים משותפים. ברשת קיימים יחידות אשר להן "זרועות" ליחידות רבות אחרות, יחידות אלו הן ה"רכזות" [Hubs]. במערכת האיכות הרכזות כפופות לליבת הארגון [Head Quarter]. כל יחידה ברשת חייבת להיות בעלת מערכת איכות מתועדת המתאימה לה אולם כל מערכת חייבת לתאם אף לעקרונות האיכות המוכתבים ע"י ליבת הארגון. עקרונות אלו למעשה מתייבים את תרבות הארגון. בהרצאה מוצגים עקרונות הליבה הדגש ניתן למנהיגות המבינה ומכירה את הגישה ולשת"פ, כלומר לעבודת צוות ולהבנה שהצלחת הבודד כרוכה בביצוע הקבוצתי.

## תהליכי בקרת איכות במעבדה הרפואית - שולטים או נשלטים?

### ד"ר סיגלית מודחי

## מנהלת הבטחת איכות מערך מעבדות ארצי - חטיבת לוגיסטיקה תשתיות ומערכות

### מידע, כללית

## סוקרת - אגף איכות והסמכה, מכון התקנים הישראלי

### תקציר:

מקובל שכ- 75% מההחלטות הרפואיות מבוססות על תוצאות מעבדה. באחריות המעבדה לפעול בכל דרך להבטיח מתן תוצאה אמינה, ממנה נגזר הטיפול ומידת התאמתו לשיפור מצבו של החולה. לכן, העבודה במעבדה הרפואית מחייבת הפעלה של מערכות בקרת איכות והבטחת איכות הקשורות אחת בשניה ופועלות בשילוב.

בהקמת מערך בקרת איכות האתגר הממשי הוא הפקת התוצאה האמינה ביותר המשקפת את מצבו של המטופל. המערכת צריכה להתאים לעקרון הבדיקה הביולוגי ולשימוש הקליני בתוצאה. תוצאה אמינה תשמש בסיס אמין לקבלת החלטות קליניות, ולהפך.

לצורך כך נדרש שיתוף פעולה בין צוותים רב תחומיים בדרגים שונים, משלב ייזום הבדיקה ועד לדיווח התוצאה לתיק החולה.

אחד האתגרים הגדולים של המעבדות הרפואיות, ביצירה ושימור מערכת הבטחת איכות אפקטיבית חיה, הוא יצירת בסיס עקרוני שווה שיהיה מובן ומקובל על הצוות הרפואי. תחום המעבדות הרפואיות מגוון מאוד וכולל תחומי ידע שונים, מעבדות שונות, שיטות שונות, וחומר ביולוגי שונה.

בהרצאה נתמקד בתהליכי בקרת האיכות במעבדה הרפואית, שיקולים לביצועם במעבדה, השפעותיהם על הצוות המטפל והמטופלים.

## חיזוי היבול (yield) של הרכבת מעגל אלקטרוני בשלב NPI על פי שיטת DPMO

דב פרי, יו"ר האיגוד הישראלי לאיכות  
[Dovperi.dp@gmail.com](mailto:Dovperi.dp@gmail.com)

### תקציר:

הרכבת מעגלים אלקטרוניים (PCBA (Printed Circuits Board Assembly מהווה את אחד התהליכים הטכנולוגיים העיקריים בתעשיית האלקטרוניקה. לרמת השליטה והבקרה על התהליך יש השלכה מכרעת על איכות המוצר המוגמר.

בשנים האחרונות פותחה שיטה על ידי הארגון הבינלאומי IPC למדידת האיכות על פי DPMO (Defects Per Million Opportunities) (פגמים למיליון הזדמנויות).

הפעלת השיטה בקווי יצור אלקטרוניים, כוללת דווח ואיסוף פגמים הנוצרים והמתגלים במהלך יצור המעגלים האלקטרוניים וכן חישובים של רמות ההזדמנויות לתקלות בקטגוריות שונות. הפעלת שיפור מתמיד על תהליך היצור, על בסיס המידע שנאגר, יביא לשליטה ובקרה טובה יותר על התהליך ורמת הפגמים תתייצב לרמה המתאימה ליכולת התהליך.

למידע ההיסטורי שנצבר לגבי מעגלים אלקטרוניים ביצור שוטף ניתן להפעיל יישום לחיזוי רמות פגמים ויבול במעגלים אלקטרוניים חדשים מהפיתוח (NPI (New Product Introduction. חיזוי היבול חשוב מאוד. הוא יצביע על שתי שאלות:

- א - מהו היבול או אחוז המעגלים שאמורים לעבור את תהליך ההרכבה בצורה חלקה ללא תקלות
- ב - במידה ויתקבל יבול נמוך מהחזוי, תהליכי המשנה של תהליך ההרכבה וקטגוריות הפגמים ששימשו לחישוב החיזוי, יוכלו להצביע באילו כוונים פיתוח היצוריות של המעגל, טעון שיפור.

בהרצאה תוסבר השיטה ותוצג דוגמת יישום חיזוי היבול.