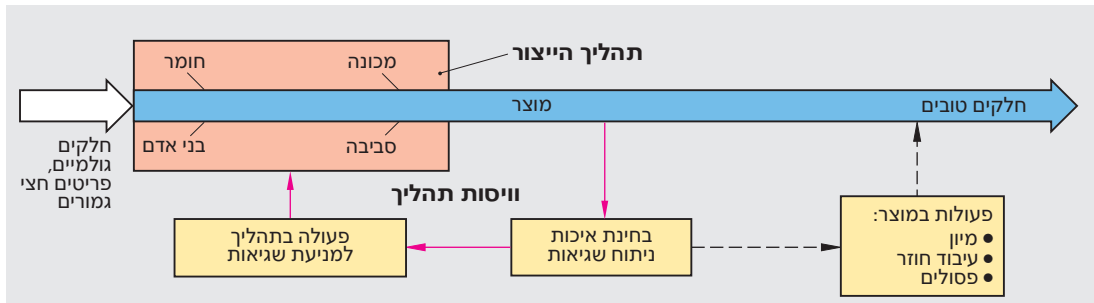


## 2.6 בקרת איכות

בראש מעייניה של בקרת האיכות עומדות הפעולות להשגת תהליכים בטוחים בכל התחומים, כדי להימנע מחלקים עם שגיאות. בחינת איכות בלבד לא מבטיחה מוצרים ללא שגיאות.

מטרת בקרת האיכות היא מילוי אחר דרישות האיכות על ידי פעולות מונעות, מפקחות ומתקנות כמו כן הסילוק של הגורמים לשגיאות על מנת להשיג יעילות כלכלית גבוהה.

בבקרת האיכות נלקחים ונבחנים בפרקי זמן קבועים מדגמים מהייצור השוטף (תמונה 1). אם הערכים הנמדדים סוטים מהערכים הנדרשים, מופעלים אמצעים למניעת חלקים פגומים.

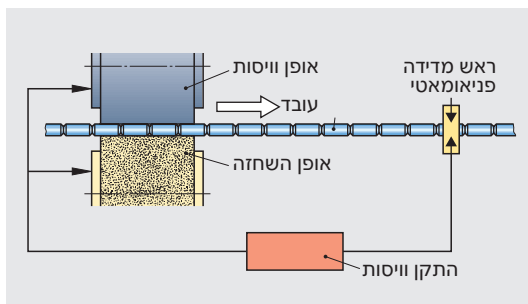


תמונה 1: בקרת איכות למניעת שגיאות

טבלה 1: השפעות-5M על הפיזור של ערכים מאפיינים	
<b>אדם</b>	מקצועיות, הנעה (מוטיבציה), רמת עומס אפשרי, הכרת אחריות
<b>מכונה</b>	צפידות, צפידות בעיבוד, דיוק מיקום, אחידות צורה של התנועה, עוות חום, מערכת כלים ודפינה
<b>החומר</b>	ממדים, חוזק, קושי, מאמצים, למשל על ידי טיפול תרמי או עיבוד תרמי
<b>שיטה</b>	שיטת ייצור, סדר פעולות, תנאי חיתוך, תהליך הבחינה
<b>סביבה</b>	טמפרטורה, זעזועי קרקע

מטרת בקרת האיכות בהשגחה על תהליכי ייצור היא לשמור את הפיזור של ערכים מאפיינים בתוך גבולות. הגורמים העיקריים לפיזור הם ה"השפעות-5M" בני אדם (Men), מכונה (Machine), חומר (Material), שיטה (Method) וסביבה (Milieu) (טבלה 1).

ה"השפעות-5M" מידי פעם גם מורחבות בהשפעות נוספות כגון כסף (Money), שיווק (Marketing), מוטיבציה (Motivation) וכושר המדידה (Measure ability). שיטת המדידה שנבחרה משפיעה על הערכים הנמדדים. שיטת מדידה מתאימה למשימת הבחינה (כשיר), אם אי וודאות המדידה ביחס לסיבולת העובד או פיזור הייצור קטנה באופן זניח.



תמונה 2: ויסות תהליך בהשחזה

### פעולות לבקרת איכות

- **בחינת איכות** במידת האפשר בזמן או מיד לאחר הייצור, כדי לגלות מוקדם חלקים פגומים
- **עיבוד ערכים נמדדים** מידי עבור בקרת המוצר, למשל מיון חלקים פגומים או עבודה חוזרת
- **זיהוי מגמה (נטייה)**, כדי למנוע שגיאות
- **ויסות תהליך** על ידי התקני ויסות במכונה, כדי לשמור על מידות יציבות (תמונה 2).