

## 8.1 חוקים תקנות ותקנים

מפעיל דודים נדרש לעבוד ולעמוד במיגוון רחב של חוקים, פקודות, תקנות, הוראות ממונה, ותקנים. כן הוא צריך לעבוד לפי נהלי העבודה של המקום העבודה, להעזר בכללי הידע ההנדסי, המקצועי והניסיון האישי.

חומרת הדרישה נקבעת על פי מקום הגדרותה במדרג החשיבות: דרישה בחוק חשובה יותר מדרישה בתקנה או בתקן, לתקנה עדיפות על הוראות ממונה, ולתקן רשמי יתרון על תקן רגיל או תקן זר.

### מדרג חשיבות:

חוק ופקודה

תקנה וצו

תקן ישראלי רשמי

הוראות ממונה

תקנים ישראלים

תקנים זרים (בין לאומיים, ארופאים, אמריקאים וכו')

הוראות ונהלי עבודה של מקום העבודה

ניסיון וידע מקצועי.

חוק ופקודה – נחקקים ע"י הכנסת. העובר עליהם מבצע עבירה פלילית ובמקרה בו קיים ענין ציבורי מדינת ישראל היא הגוף התובע.

תקנה וצו – נחתמים ע"י השר הממונה מתוקף חוק. במסגרת התקנות מוסיפים דרישות ממוקדות ומפורטות לתחום בו עוסק החוק.

תקן ישראלי רשמי – תקן ישראלי אשר הוכרז ע"י שר המסחר והתעשייה כתקן רשמי, התקן נרשם ברשומות והופך לשווה ערך בחשיבותו לתקנה או לצו.

הוראות ממונה – הממונה הינו פקיד ממשלתי בכיר המוסמך להכתיב דרישות בעלות תוקף מחייב בתחום שבסמכותו (לדוגמה מפקח עבודה ראשי, קצין כבאות)

תקנים ישראלים – נערכים ומאושרים באגף התקינה במכון התקנים הישראלי.

תקנים זרים – תקנים בין לאומיים – ISO, תקנים ארופאים – EN, תקנים אמריקאים – ANSI ASME, תקנים בריטיים – BS, תקנים גרמנים – DIN.

הוראות ונהלי עבודה – מוגדרים במקום העבודה ומבוססים על הדרישות המיוחדות לאותו מקום עבודה, יש לוודא כי לא קיימת כל סתירה בין נהלים אילו לדרישות חוקיות, ומומלץ שיהיו תואמים לתקנים זרים וישראלים.

### פקודת הבטיחות בעבודה

- פקודת הבטיחות בעבודה ( נוסח חדש ) תש"ל 1970 , כוללת אוסף דרישות בדבר בטיחותו בריאותו ורווחתו של העובד .
- ראשיתה של הפקודה בחוק מנדטורי ולכן היא נקראת פקודה ולא חוק .
- פרק ג' בפקודה מכיל את דרישות הבטיחות עבור מכונות הרמה , מעליות , דודי קיטור קולטי קיטור , וקולטי אוויר כאשר :
  - סימן ( תת פרק ) י' - מגדיר הוראות לדודי קיטור
  - סימן י"א - מגדיר הוראות לקולטי קיטור
  - סימן י"ב - מגדיר הוראות למכלי קיטור .
  - סימן י"ד - מגדיר את הדרישות ביחס לתסקירי הבדיקה .

### תסקירים

- בודק מוסמך יכין ויחתום על תסקירי בדיקה .
- חובה למסור את התסקיר בתוך 14 ימים מיום הבדיקה .
- התסקיר יערך בהתאם בטופס קבוע מראש ( יוצג במסגרת הנושא של הכנת תסקירי בדיקה )
- תסקיר בדיקה יוכן בשלושה העתקים :
  - העתק למפקח עבודה אזורי.
  - העתק לבעל המפעל , העתק ישמר בפנקס המפעל .
  - העתק אחד ישמר ע"י הבודק .

### חוק ארגון הפיקוח על העבודה

חוק ארגון הפיקוח על העבודה תשי"ד 1954 מחולק לארבע פרקים הכוללים את :

- שרות פיקוח
- נאמנים , ועדות וממונים על בטיחות
- המוסד לבטיחות ולגיהות
- שונות
- הפרק הראשון בחוק מכיל את הנושאים הבאים הנוגעים למפעיל דודי קיטור והסקה :
- מבנה מנגנון הפיקוח השרות
- הגדרת סמכויות מפקחי עבודה
- צו בטיחות
- צו שיפור

### מבנה מנגנון הפיקוח

- המבצע המרכזי של מדיניות הממשלה בבטיחות וגהות הוא אגף הפיקוח על העבודה . אגף זה שייך למשרד התעשייה מסחר ותעסוקה ( תמ"ת ) .
- אגף הפיקוח על העבודה פועל מתוקף חוק ארגון הפיקוח על העבודה.
- השירות מפקח על ביצוע חוקי הבטיחות במקומות העבודה ותפקידו העיקרי הוא במניעת תאונות עבודה ומחלות מקצועיות .
- האגף אחראי גם על אכיפת חוק עבודת הנוער, חוק עבודת נשים, שעות עבודה מנוחה ותקנות שונות הקשורות לבטיחות ולרווחת העובד.
- אגף הפיקוח מחולק ל 5 מחוזות הנמצאים בארבע הערים הגדולות .
- בכל מחוז ישנם מפקחים הממונים ע"י שר התמ"ת . תפקידם לאכוף את הבטיחות בעבודה ע"י ביקורים במפעלים , באתרי בניה, במשקים חקלאיים וכו'.
- המפקחים ממונים ע"י שר העבודה והרווחה .
- מקרב המפקחים ממונה מפקח עבודה ראשי , סגן מפקח עבודה ראשי ומפקחי עבודה אזוריים .
- מצ"ב רשימת מפקחי העבודה אזוריים וסגניהם :

**רשימת מפקחי עבודה אזוריים וסגניהם ( ספטמבר 2003 )**

**אזור ירושלים - רח יפן 30**

1 מפקח עבודה אזורי - יצחק ליסינגר

141 י-ם 91001

ltzhakL@molsa.c 94971 :94972, 02-6294973

מפקח עבודה אזורי - אוה בוטמן

141 י-ם 91001

EvaB@molsa.c 94971 :94974, 02-6494973

**אזור תל אביב - רח סלמה 53**

1 מפקח עבודה אזורי - אנטולי אפשטיין

39: ת"א 66845

AnatolyE@molsa.c 12266 :12318, 03-5125279

מיכאל ספרו - ס. מפקח עבודה אזורי

39: ת"א 66845

MichaelS@molsa.c 12266 25278, 03-5125277

**אזור מרכז - רח 'סלמה 53**

1 מפקח עבודה אזורי - ציון בן-הרוש

36: ת"א 66845

TzionB@molsa.c 25200 25273, 03-5125272

סגן מפקח עבודה אזורי - שמואל חפץ

39: ת"א 66845

ShmuelH@molsa.c 25200 25271, 03-5125272

**אזור חיפה - רח חסן שוקרי 5**

1 מפקח עבודה אזורי - סני ארווין

4604' חיפה 31459

ErwinS@molsa.c 65103 :19327, 04-8619328

סגן מפקח עבודה אזורי - ניקו ברקוביץ

4604' חיפה 31459

NicoB@molsa.c 65103 :19374, 04-8619327

**אזור דרום - רח התקווה 4 באר שבע**

1 מפקח עבודה אזורי - מיכאל ליבפריינד

452: ב"ש 84144

MichaelL@molsa.c 64717 :64713, 08-6264702

סגן מפקח עבודה אזורי - יבגני ספיבק

452: ב"ש 84144

EvgenyS@molsa.c 64717 :64713, 08-6264718

### סמכויות מפקחי עבודה

- למפקח עבודה אזורי ניתנת הסמכות :
  - להוציא צו שיפור המחייב את המעביד בנקיטת צעדים שונים לקיומו
  - להוציא צו בטיחות האוסר שימוש במכונה או מתקן
  - להפסיק את העבודה במפעל.
- מפקחי העבודה חוקרים תאונות עבודה במטרה להפיק לקחים ולמנוע את הישנותן.

### צו בטיחות

- ניתן כאשר נשקפת סכנה בטיחותית לחיי אדם או בריאות של בני אדם .
- מפקח עבודה אזורי ראשי לאסור את השימוש במתקן המהווה את הסכנה או להורות על הרחקתו
- ניתן להוציא את הצו מיידית.
- הצו תקף כל עוד לא בוטל ע"י מפקח אזורי , מפקח ראשי או בית דין לעבודה .

### צו שיפור

- הצו מוצא כאשר לא מקוימות הוראות החוק בנושא בטיחות , בריאות או רווחת העובדים.
- הצו מגדיר את האמצעים שיש לנקוט על מנת לקיים את הוראת החוק .
- לצורך קיום הצו יינתן פרק זמן של 14 ימים מיום הוצאתו .
- דיווח על ביצוע הדרישות הרשומות בצו יועבר למפקח אזורי .
- קיימת אפשרות לערער על הצו בבית דין לעבודה .

## תקנות בנושא דודי קיטור

תקנות החלים בתחום דודי הקיטור :

- תקנות הבטיחות בעבודה ( מפעיל דוד קיטור ודוד הסקה ) התש"ס – 2000
- תקנות הבטיחות בעבודה ( התקני בטיחות בדודי קיטור ) התשמ"ז 1986
- תקנות הבטיחות בעבודה ( התקני בטיחות במתקני לחץ ) התשנ"ו 1995
- תקנות הבטיחות בעבודה ( בדיקת מתקני לחץ ) תשכ"ז 1967
- תקנות הבטיחות בעבודה ( בדיקה בלחץ הידרוסטטי של מיתקן לחץ ) התשנ"ו – 1995
- תקנות הבטיחות בעבודה ( מועדי בדיקות לדודי קיטור מיוחדים ) תשכ"ד 1964
- תקנות הבטיחות בעבודה ( היתר להתקנת דודי קיטור – תוכנית התקנה ודרישות להתקנה )
- תקנות מקורות אנרגיה ( בדיקת נצילות בעירה בדודי קיטור )
- תקנות מקורות אנרגיה ( בדיקת נצילות בעירה במחממים מוסקים בדלק נוזלי או בגז ) התשס"ד 2004 .

### הוראות מפקח עבודה ראשי

- בנושא הבטיחות בעבודה, הגורם הממונה מטעם הרשויות הנו מפקח העבודה הראשי ( מפע"ר ) הממונה ע"י שר התמ"ת .
- המפקח מוציא הוראות אשר נועדו לתת פיתרון מהיר לבעיות בטיחות עד אשר ההוראות הנ"ל ימצאו את מקומן בחקיקה מסודרת החוק או התקנה או בתקן רשמי .
- רצ"ב מספר דוגמאות להוראות מפקח העבודה הראשי שהופצו בשנים האחרונות:
  - הוראה של א. כחלון לגבי מדי לחץ : תחום עבודה בחצי הסקלה , קוטר חיבור שאינו קטן מ " 1/2 , מד הלחץ יותקן באופן שיראה בנקל למפעיל , ועל לוח המספרים יסומן בצבע בולט לחץ העבודה המותר .
  - הוראה של א. מייבום מה 11.5.80 לגבי בדיקת התאמת פקקים נתיכים לדרישות התקן הישראלי .
  - הוראה של פ. מגנוס מה 28.6.92 לגבי אביזרי סגירה במכשירי בקרה בדודי קיטור : דרישה לנטרול ברזים בין הדוד למפסקי הלחץ ( פרסוסטט ) או בין הדוד לווסתי רמת המים ע"י הסרת ידית הברז או נעילתה .
  - הוראה של פ. מגנוס מה 16.8.92 ובה דרישה להקפיד על שני התקנים בלתי תלויים למניעת שפל מים ( שתי אלקטרודות בבקבוק אחד דינן כהתקן אחד ) . פקק נתיך אינו נחשב כהתקן אלה בדודים המוסקים בדלק מוצק או בדודים מדגם אנכי .
  - 15.2.93 תאור מקרה של התנפחות דלת בדוד קיטור מתוצרת הנדסת חימום בשל סתימה בצינור תחתון ודרישה לבדוק את הצינור התחתון בדודים מהסוג הזה .

## תקנים ישראלים

**מכון התקנים הישראלי** ( מת"י ) – הינו תאגיד ממלכתי הפועל על פי סמכויות שמוענקות לו מתוקף חוק התקנים משנת 1953.

מטרותיו כפי שנקבעו בחוק זה, הן הכנת תקנים והבטחת איכות המוצרים. לשם ביצוע המשימות המוטלות עליו, פועל המכון בשלושה תחומים עיקריים: תקינה, בדיקות והבטחת איכות.

### תקינה

תקן למוצר הינו מסמך בו מפורטות הדרישות הטכניות החלות על מוצר על מנת שיתאים לייעודו. התקן דן בתכונות שונות של המוצר כגון: החומר ממנו עשוי המוצר, המבנה שלו, תהליך יצורו, אופן תפעולו, סימנו, אריזתו וכדומה.

ישנם גם תקנים לנושאים שאינם מוצרים, כגון: שיטות בדיקה, הגדרות מונחים, כללי תכן וכו'. את הכנת התקנים מרכז אגף התקינה. לשם כך מתכנסות ועדות טכניות, שמשתתפים בהן אלפי נציגים ממגזרים שונים במשק הישראלי. ביניהם יצרנים, קבלנים, מוסדות מדע ומחקר, מעבדות בדיקה וכדומה.

**לתקנים הישראליים שמפרסם המכון יש מעמד וולונטרי.** במקרים בהם יש לשמור על בטיחות הציבור ובריאותו ולשם הגנה על הסביבה ניתן להפוך את התקנים הנ"ל למחייבים על ידי הכרזתם **כתקנים רשמיים** על ידי שר התעשייה והמסחר, או על ידי פרסום צו או תקנה מטעם אחד משרי הממשלה שנושא התקן נוגע לתחום טיפולו.

### **תקן רשמי דינו כדין תקנה .**

בתחום דודי הקיטור קיימים מספר תקנים ישראלים :

- תקן ישראלי 4280 חלק 1 **דודי קיטור בעלי צינורת עשן** – **תקן רשמי !**
  - תקן ישראלי 257 – פקק נתיך לדודי קיטור .
  - תקן ישראלי 401 – בדיקת נצילות בעירה בדודי קיטור
- בנוסף לתקנים מפרסם מכון התקנים מפרטים ( מפמ"כ ), לרב אלה הם מסמכים פנימיים של המכון ללא תוקף רשמי מחייב.



## תקנים זרים בנושא אביזרי הרמה

בדומה למכון התקנים הישראלי קיימים ברב המדינות המפותחות מכוני תקינה , התקנים המפותחים בהם נקראים " תקנים לאומיים " , כדוגמת :

- גרמניה - DIN
  - בריטניה - British Standard BS
  - ארה"ב - ASTM
- בשנים האחרונות קימת נטיה כלל עולמית לאמץ תקנים בין לאומיים :
- בין לאומי - International Standard Organization ISO
  - ארופאי - European Standard EN

מכון התקנים הישראלי נוקט במדיניות של אימוץ תקנים זרים. כאשר מרבית התקנים הישראליים החדשים מבוססים על אימוץ התקן הארופאי EN .

בנושא הדודים מקובל השימוש בתקנים הבאים ( הפניה אליהם מופיעה בתקן הישראלי הרשמי 4280 חלק 1 ) :

ISO 5730 – Stationary Shell Boilers of welded construction (Other than watery [tube boilers])

BS 2790 - Design and manufacture of shell boilers of welded construction

ASTM 1 - Power Boilers

TRD 301,305, 306 Technical rules for steam boilers