

* **חטיבת המזגנים -**

4/12/2014

788532

**הסדרת מקצוע מתקין מזגנים**

**תוכן עניינים:**

[1. רקע 2](#_Toc405194347)

[2. המסגרת החוקתית להסדרת עיסוק - תכלית ראויה ומידתיות ההגבלה .....................................................................2](#_Toc405194348)

[2.1 תכלית ראויה 2](#_Toc405194349)

[2.2 הגבלה מעוגנת בחקיקה 2](#_Toc405194350)

[2.3 היקף ההגבלה 2](#_Toc405194351)

[2.4 השפעה חיובית על מניעים לגיטימיים כגון: בטיחות, בריאות, שלמות הגוף, ביטחון וזכויות אדם אחרות. 3](#_Toc405194352)

[3. השפעות הסדרה על הענף. 3](#_Toc405194353)

[4. חובת ההכשרה ועלויות ההכשרה. 3](#_Toc405194354)

[5. מידע אודות המצב הקיים בשוק. 4](#_Toc405194355)

[6. רגולציה קיימת.... 4](#_Toc405194356)

# רקע

חטיבת המזגנים בלשכת המסחר קיימה בעבר מספר פגישות עם נציגים של משרד הכלכלה בנושא הסדרת פעילות מתקיני המזגנים בדומה לאופן שבו מוסדרת פעילות טכנאי הגז.

עמדת משרד הכלכלה היתה שאין מקום להסדיר את פעילות מתקיני המזגנים מצד אחד על מנת שלא לפגוע בחופש העיסוק ומצד שני מכיוון שממילא נדרשת כבר כיום הסמכה בחשמל והכשרה בעבודה בגובה כדי לעסוק בהתקנת מזגנים.

האגף להכשרה מקצועית במשרד הכלכלה, בנה מודל ייחודי של מסלולי הכשרות ייעודיים למתקיני מזגנים והחטיבה מעריכה מאד פעילות זו. יחד עם זאת, נראה שבהעדר חקיקה מחייבת יהיה קושי גדול להניע את מתקיני המזגנים לעבור הכשרה זו.

להבנת חברי החטיבה רוב גדול של מתקיני מזגנים כיום אינם מוסמכים בעבודה עם חשמל ו/או לא עברו הכשרה עדכנית בהקשר של עבודה בגובה ומכאן אנו למדים שהעמדה שהוצגה על ידי נציגי משרד הכלכלה, נכונה ככל שתהיה, לא באה לידי ביטוי בשטח.

בהמשך לכך, להלן בקשה המוגשת בהתאמה עם הוראת מנכ"ל משרד הכלכלה (טיפול בבקשות להסדרת עיסוקים - הוראת מנכ"ל 0.6) לצורך הסדרת המקצוע מתקין מזגנים.

# המסגרת החוקתית להסדרת עיסוק - תכלית ראויה ומידתיות ההגבלה

## תכלית ראויה

התקנת מזגנים הינה פעולה מורכבת שדורשת חיבור חשמל וצנרת גז של היחידה הפנימית ליחידה החיצונית במזגן, עבודה בגובה והתקנת מוצר כבד בגובה.

העדר הכשרה או הסמכה מתאימים עלול להביא ל:

* תאונות ושריפות כתוצאה מאי שמירה על עבודה תקינה בחשמל.
* סיכון המתקין בנפילה מגובה.
* סיכון עוברי אורח מנפילת יחידה חיצונית של מזגן.
* בזבוז אנרגיה עקב התקנה שלא תואמת דרישות בית הלקוח.
* פגיעה באיכות הסביבה בגלל שימוש לא נכון בגזי קרר.

נוסף על כך, התקנה לקויה גורמת ללמעלה מ-**50%** מהתקלות ו/או מתלונות הלקוחות וכפועל יוצא מכך מביאה לעוגמת נפש ונזקים ללקוחות.

יצויין כי מתקיני המזגנים אף לא נדרשים לתת ללקוחות תעודת אחריות בגין ההתקנה.

## הגבלה מעוגנת בחקיקה

כאמור עמדת החטיבה היא כי ההגבלה צריכה להיות מעוגנת בחקיקה.

## היקף ההגבלה

ההסדרה נדרשת ביחס לכל בעלי המקצוע בתחום התקנת המזגנים אשר עוסקים ישירות בתחום עבודות בחשמל ועבודות בגובה.

הכשרה של אנשי מקצוע בתחום התקנות מזגנים מחויבת מציאות והכרחית מטעמים הבאים:

* כל התקנת מזגן מחייבת ידע ומיומנות נרחבים בתחום החשמל (המזגן הינו מוצר חשמלי שעובר עם השנים שיפורים טכנולוגיים והתקנתו מחייבת שיקול דעת לגבי התאמתו לרשת החשמל בבית הלקוח).
* יחידות המזגן עובדות בלחץ גז גבוה (למעלה מ-30 אטמוספרות) ומחייבות ידע בעבודה עם מכלי לחץ, הכנת חיבורי צנרת אמינים, ביצוע תהליכי ואקום ומילוי וכיו"ב.
* עבודה עם גזים המפוקחים ע"י משרד הכלכלה והמשרד להגנת הסביבה בהתאם לאמנת מונטריאל דורשת ידע והבנה בתחום.
* התקנת מזגנים מחייבת ברוב המקרים עבודה בגובה עם כל ההכשרות והסמכות הקיימות והמחייבות בנושא זה.
* לכל יחידות מיזוג אויר קיימות מערכות של ניקוז מים המחייבות ידע בתחום האינסטלציה וביצוע ניקוזים בצורה נכונה ועל פי דרישות היצרנים.
* עבור יחידות מיני מרכזיות נדרש תחום ידע נרחב נוסף בהערכת צריכת האנרגיה הנדרשת בהתאם לרמת בידוד הדירות, גודל החלונות וכיווני הדירה ובהתאם התקנת היחידות הנדרשות.
* תחום לא פחות חשוב קשור לעמידה באש של המערכות השונות על פי תקני הבנייה וכפועל יוצא בחירה נכונה של חומרי הבידוד לתעלות והצנרת.

מבחינה מידתית הכשרה בסדר גודל של כ- 30 מפגשים, היא סבירה בהחלט, ואינה מייצרת חסם מהותי לעיסוק בתחום זה. מובן שיש לאפשר תקופת הערכות מתאימה שבמהלכה המתקינים יוכלו להסדיר את ההתעדה שתידרש על פי החקיקה המוצעת.

ההסמכה תינתן למתקין/ ראש צוות אשר עוסקים ישירות בחשמל ובעבודה בגובה. ההסמכה **לא תידרש לעובדי משנה של קבלן ההתקנה המבצעים עבודה לא מקצועית (הובלה, בנייה וכד').**

## השפעה חיובית על מניעים לגיטימיים כגון: בטיחות, בריאות, שלמות הגוף, ביטחון וזכויות אדם אחרות.

ההסדרה עשויה למנוע נזקים כגון:

* שריפות – שמקורן בקצר חשמלי כתוצאה מחיבורים לא נכונים ביחידה.
* התחשמלות של המתקין ו/או של הציבור כתוצאה מחיבורי חשמל לקויים.
* נפילה מגובה, היפגעות עוברי אורח.
* בזבוז אנרגיה (לצרכן ולמשק)
* תקלות במזגן ונזקים ללקוח -

חיבור מוטעה של היחידות כתוצאה מאי הבנת סכמות החשמל של המוצר.

חוסר גז במוצר בעקבות נזילות גז בחיבורי המתקין.
נזילות מים כתוצאה מניקוז מזגן לא תקין שלא פעם מסתיימות בהצפות של תקרות אקוסטיות בבתים.
העדר אפשרות להפעלת המזגן כתוצאה מאי התאמה לרשת החשמל הקיימת.
קירור או חימום לא מספיקים כתוצאה מאי התאמת המערכות לנפח התעלות הנדרשות בחדרים.

# השפעות הסדרה על הענף

מאחר ואין המדובר בהסדרה שמחייבת לימודים של שנים רבות ובחינות הסמכה בלתי מידתיות, לא אמורה להיות השפעה בעייתית על המתקינים העוסקים בתחום ובתנאי שתינתן תקופת זמן מספקת למתקינים. בהמשך לכך, הסדרה כמוצע לא תייצר חסם כניסה גבוה מדי לעיסוק בתחום זה.

# חובת ההכשרה ועלויות ההכשרה

על מתקיני מזגנים לעמוד בתנאיי סף הבאים:

1. הנדסאי מיזוג אוויר ו/או בעל ניסיון של 3 שנות עבודה בתחום ( עפ"י אישור יצרן / יבואן)
2. הצהרת בריאות ליכולת עבודה בגובה וכושר פיזי

תהליך ההסמכה יכלול קורס לימודים (לפי התכנים שהוצעו בזמנו ע"י משרד הכלכלה), מבחן מעשי ואישור הסמכה פורמלי.

תוקף ההסמכה יהיה ל**שלוש שנים**, הארכת התוקף תותנה בחובת השתתפות בקורס רענון שאישר המנהל.

ההסדרה לא תמנע מן העוסקים שכבר פועלים בענף מלהמשיך בעיסוקם. מאידך, אלו יידרשו לעבור הסמכה בתוך פרק זמן שייקבע (ניתן להגדיר לצורך כך שנתיים).

# מידע אודות המצב הקיים בשוק

בשוק מיזוג אוויר היום לא קיימים אמצעים לבקרה ואכיפה בתחום התקנת המזגנים. כל חברה שמשווקת ו/או מייצרת מזגנים מתמודדת עם תקלות בגין התקנה בכלים שעומדים לרשותה.

יתירה מכך, חוק החשמל, התשי"ד-1954 (סעיף 6 "ביצוע עבודות חשמל") ותקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה), התשס"ז 2007- אינם נאכפים בנוגע למתקינים

כמו כן, אין מנגנונים וולונטריים שעומדים לרשות הצרכן, היבואן או היצרן על מנת לעמוד על טיב עבודת ההתקנה ולמנוע סיכונים בטיחותיים ותקלות ביצועיות הנובעים מעבודה לא איכותית.

המצב שנוצר אינו מתאים בשום קנה מידה למקובל בעיסוקים אחרים אשר כרוכים בסיכונים בטיחותיים הן למתקין והן לסובבים אותו (עבודות עם חשמל, עבודות בגובה) ועבודות אשר נדרשת בהן השכלה בסיסית בתחום (קרי, מיזוג אוויר).

להלן כמה דוגמאות מאירופה על הדרישות בתחום:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **ספרד** | **גרמניה** |
| **דרישות**  | 1. בוגר סי"ב טכני ב"רמה שנייה".2. הכשרה מיוחדת של 6 חודשים בנושא תקנות משרד התעשייה להתקנה מערכות חימום אוורור ומיזוג אויר.3. מעבר מבחן הסמכה של משרד התעשייה לקבלת רישיון התקנה של מערכות חימום אוורור ומיזוג אויר  | * 1. על מנת לעבוד במערכות מיזוג אויר צריך להחזיק בהסמכה ל"אומן מערכות קירור" או להיות בעל תואר מוסמך בהנדסה.
	2. הכשרה לתואר "אומן" נעשית בקורס מיוחד שכולל שנת לימודים מלאה ושנתיים לימודים חלקיים
	3. בסיום ההכשרה עוברים מבחן בפני "לשכת האומנים". ("לשכת האומנים"- בדומה ל"התאחדות המלאכה והתעשייה בישראל")
	4. ההכשרה כוללת 4 חלקים: מעשי (5 חודשים), תיאוריה (5 חודשים), הנהלת חשבונות ( 1.5 חודשים), הכשרת מאמנים (0.5 חודשים).
	5. כל עבודת מיזוג אויר צריכה להיות מאושרת ע"י אומן.
	6. בנוסף לתואר אומן, קיימת "תקנת גז" F שהינה תקנה ברמת דרישות גבוהה יותר, ולה יש דרישות/הסמכות נוספות לחברות ועובדים העוסקים בעבודות מיזוג אויר.
 |
| **אכיפה**  | 1. ע"י מפקחים של משרד התעשייה
2. האכיפה מתבצעת רק בבנייה חדשה בהם נידרש רישיונות מהרשויות המקומיות לפתיחת עסקים, בנינים וכד'.
 | 1. האכיפה מבוצעת ע"י "לשכת האומנים"
2. עבודת מיזוג אויר ללא עמידה בתנאי הסף היא לא חוקית והלקוח לא צריך לשלם בעבורה.
3. רשויות תקינה מסחריות מבקרות חברות ועובדים העוסקים במיזוג אויר.
 |

# רגולציה **קיימת**

חוק החשמל, התשי"ד-1954 , סעיף 6 "ביצוע עבודות חשמל" – אינו נאכף בנוגע למתקינים

תקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה), התשס"ז 2007- אינן נאכפות בנוגע למתקינים

ת"י 994 חלק 4 – חלק זה של התקן אינו רשמי ואינו נאכף על יד אף רשות

ת"י 1001 חלקים 1 ו-1.2- התקנים אינם רשמיים אך נאכפים ע"י רשות הכבאות בזמן מתן היתר אכלוס לבתים ופרויקטים