

פרופיל עיסקי ענפי:	זגגות וזגגים
---------------------------	---------------------

הענף:

נתוני הענף

בענף הזגגות פועלים כיום כ - 250 בתי-עסק, בנוסף לכך עוד כ - 80 עסקים בתחומים משיקים, כגון: מראות, מסגרות לתמונות, ציפוי ומיגון זכוכית. ענף קרוב נוסף הוא זגגות רכב ובו כ - 100 בתי עסק.

<u>פילוח איזורי</u>		
האיזור	זגגים	ציוד ואביזרים
ירושלים והסביבה	19	3
ת"א והמרכז	96	4
חיפה והצפון	69	2
השפלה והדרום	37	
השרון	29	2
יהודה ושומרון	3	1
סה"כ	253	12

חלוקת משנה ענפית

זגגים עוסקים בזיגוג שמשות בחלונות, בדלתות ובמחיצות בבניינים, לרבות בחלונות ראווה. חלקם, בעיקר בעסקים קטנים או מתמחים עוסקים גם בהתקנת מראות, מיסגור תמונות, התקנת זכוכית או מראות בדלתות לרהיטים וארונות קבועים. לפני ההתקנה הזגג עוסק בחיתוך הזכוכית, צביעתה, עיטורה וכדומה.

מכון התקנים מציג הוראות לעבודות זגגות בשני תקנים:

• ת"י 938 - חלקים 1, 2, 3 - דרישות כלליות ושיטות בדיקה - לוחות זכוכית שטוחה / שקופה / בטיחותית לשימוש בבניינים

• ת"י 1099 לגבי מיון הזכוכית, חישוב עובי השמשה, שמשה באזורי סכנה, חיתוך השמשה, התקנתה ואיטומה, מסגרת עץ, מסגרת מתכת, זיגוג בזכוכית בידוד וכו'.

בענף הזגגות ניתן להבחין ב - 3 סוגים של בתי - עסק:

- בתי-מלאכה קטנים הנותנים שירותי תיקון והתקנה של חלונות וזכוכית.
- חנויות העוסקות במיסגור תמונות ומראות. חנויות אלה מוכרות, על-פי-רוב, גם תמונות ממוסגרות.

• בתי מלאכה גדולים העוסקים בהתקנה של לוחות זכוכית. חברות אלה נותנות שירות לקבלני משנה בענף הבנייה וליצרני חלונות ותריסים, ועוסקות בזיגוג חלונות קבועים וחלונות ראוה. זהו תחום תחרותי, ועלולה להיות בו תנודתיות רבה בהיקף ההזמנות.
ענף אחר הוא ענף של זגגות רכב העוסק בהתקנה ואיטום של שמשות בכלי רכב (ראה פרופיל עיסקי נפרד)

1.1. השוק:

מאפייני השוק:

ענף הזגגות מאופיין בהיבטים הבאים:
ידע ומיומנות לחיתוך ועיבוד זכוכית. הכשרה בתחום זה נעשית לרוב ע"י זגג מומחה, תוך כדי עבודה כשוליה בבית המלאכה. אין בתחום הכשרה מסודרת בבתי-ספר מקצועיים.
עבודה בתחום מיסגור תמונות מצריכה גם חוש אומנותי, התאמת צבעים ויכולת שיווק ומכירה מכיוון שמירב העבודה מתבצעת במישרין מול הלקוח הסופי.
מיומנות מיוחדת נדרשת בחיתוך והתקנה של משטחי זכוכית גדולים, עיבוד זכוכית עבה ו/או משוריינת. תחום ייחודי נוסף הוא עיטור זכוכית וחריטה על זכוכית.

לקוחות: הגדרת שוק היעד וגודלו, פילוח השוק

פילוח הלקוחות על פי סוג העבודה הנדרשת: גודל משטח הזכוכית, המיומנות הנדרשת מהזגג לחיתוך והרכבה.

- לקוחות מזדמנים – בעלי בתים או עסקים הנזקקים שירותי תיקון של משטחי זכוכית קטנים יחסית (עד 1.5 מ' X 1.5 מ'). לקוחות אלה מגיעים בד"כ לבתי-המלאכה הקטנים או מזמינים שירות לבית או לעסק.
- לקוחות המעוניינים במיסגור או רכישת תמונות או מראות. בתחום זה קיים מרכיב משמעותי נוסף: איכות ועלות המסגרת והמצע של התמונה. תחום זה מצריך גישה יותר אומנותית ויכולת ל"שווק" את המוצר העתידי – תמונה ממוסגרת, ללקוח בעת הזמנת העבודה.
- קבלני משנה בתחום ייצור חלונות ותריסים וחלונות ראוה. תחום זה מחייב מהזגג יכולת להתמודד עם הזמנות גדולות ולבצע נפח עבודה גדול בזמן קצר יחסית. כמו – כן, זגגים העוסקים בתחום זה נדרשים למיכשור מתאים לחיתוך של זכוכית עבה למעלה מ – 10 מ"מ והתקנה של משטחי זכוכית גדולים.

ספקים

- ציוד וכלי עבודה: קיימים ברחבי הארץ כ- 20 ספקים לציוד ואביזרים לחיתוך, הרכבה וחומרי עזר. בתחום קיימת שונות באיכות ובמחיר בין הספקים.
- חומר גלם - זכוכית: בארץ מפעל פניציה – יצרן מקומי לזכוכית שטוחה. כמו-כן, מספר סיטונאים ויבואנים של משטחי זכוכית במיגוון רמות איכות. בארץ יש יצרנים ויבואנים של מראות ומראות אופטיות..

כיווני התפתחות עתידיים

- כניסה לתחום של זכוכיות לצורך מיגון. זכוכיות אלה ישמשו בחנויות, רבי קומות ומפעלים.
- בתחום הבנייה יש נטייה להכנסת זכוכית משוריינת, חלונות לבידוד מחום ומרעש וזכוכית דוחת קרינה.
- עיטור זכוכית - בתקופת צמיחה כלכלית וחזרה למסלול של בנייה יגדל הביקוש לזכוכית מעוטרת כדקורציה פנימית בבתי מגורים ובדירות ובארונות במטבח ובויטרונות בסלון.

מחסומי כניסה לענף:

- ידע ושליטה במיומנות במקצוע. במקצוע הזגגות סיכונים רבים הנובעים מטיפול לקוי במיכשור ובזכוכית.
- עבודה לא מקצועית עלולה לגרום לנזק לחומרי הגלם (זכוכית) ולהגדיל באופן משמעותי ביותר את שיעור הפחת. ניצול מירבי של חומר הגלם ושמירה על שיעורי פחת נמוכים הם מהתורמים המרכזיים לרווחים בענף.
- כניסה לתחום זגגות לבנייה ועיבוד משטחי זכוכית גדולים ו/או זכוכית עבה מחייבת השקעה בציוד יקר.

כח אדם:

- במרבית העסקים עובד אחד או שניים. בחנויות למיסגור תמונות העובד הנוסף במקרים רבים הוא בן הזוג.
- מרבית בתי המלאכה הקטנים מחזיקים עובד נוסף כשוליה וכמסייע בהתקנה, הובלה וכד'.
- בבתי המלאכה הגדולים יש מקום למפעלי מיכשור אוטומטי בעלי ידע וניסיון. בתי מלאכה אלה מעסיקים 5 – 20 עובדים בהתאם לחדירת העסק לשוק. כ – 70% מהעובדים בבתי – מלאכה אלה עובדים בהתקנות ושירותים עקיפים, ולא במישרין בחיתוך ועיבוד זכוכית.

- מבחינת החוק אין העובדים או בעל העסק חייב בתעודה מקצועית. ההכשרה נעשית בד"כ תוך כדי עבודה והתנסות – כשוליה בענף.

שטח העסק וציוד נדרש:

שטח העסק תואם את היקף העבודה הצפוי וסוג השירות:

- שטח – בתי מלאכה קטנים וחנויות למיסגור ומראות שוכנים בחנות של חדר אחד עד שלושה. בשטח של 50 מ"ר עד 120 מ"ר. שטח זה כולל גם את איזור האיחסון של חומרי הגלם.
- חנויות למיסגור נמצאות בד"כ ברחובות הראשיים ולעיתים גם במרכזי קניות. לחנויות אלה חלונות ראוה המאפשרים להציג מיגוון של תמונות, סוגי מסגרות ומראות.
- בתי מלאכה גדולים נמצאים באיזורי תעשייה. השטח הממוצע 250 מ"ר עד 500 מ"ר לעסקים גדולים בתחום.
- כלים וציוד – שולחנות עבודה מרופדים, מתקני איחסון לזכוכית, אזמלים; חותך זכוכית; כלי ליטוש; כלי עבודה מחורצים; מברגים; מברשות; מלחצות; מפתחות ברגים; משורים; מריות; מרססים; סולם; סכינים; סרגלים; סרט מדידה; פטישים; פצירות; צבתות. בבתי המלאכה הגדולים יותר קיים מיכשור אוטומטי או אוטומטי למחצה לחיתוך זכוכית עבה, מתקני הרמה והנפה.
- הזגג צריך רכב מסחרי המותאם להובלת משטחי זכוכית, חלונות ומראות.

מימון:

השקעה נדרשת

סעיפי ההשקעה העיקריים הנדרשים על מנת להקים עסק חדש הינם:

- דמי שכירות לשנה של החנות או בית המלאכה. חנויות למיסגור תמונות ממוקמות ברחובות ראשיים ו/או קניונים ונזקקים לחלון תצוגה גדול. לפיכך, דמי השכירות לעסקים אלה יהיה גבוה יותר.
- עלות רכישת רכב מסחרי והתאמתו לדרישות המקצוע, ציוד וכלי עבודה.
- בתי מלאכה גדולים צריכים להשקיע ברכישת מכונות חיתוך לזכוכית עבה או משוריינת ולעבודה עם משטחי זכוכית גדולים.

פדיון ורווחיות בענף

מרכיבי הפדיון העיקריים בענף הזגגות הם פדיון מעבודה ורווח על מכירת זכוכית, מראות, מיסגור תמונות (כאן יש רווח גם על מכירת המסגרת, הקרטון והמצע ועיטור זכוכית).

להלן נתונים שנתיים לעובד: פדיון ורווח גולמי לשנת 2003 (באלפי ש"ח):

	<u>פדיון לעובד</u>	<u>רווח גולמי לעובד</u>
חניות מיסגור (*)	341 – 539 אלף ₪	223 – 311 אלף ₪
בתי מלאכה גדולים	384 – 576 אלף ₪	120 – 143 אלף ₪
שימוש בחומר לצורך חישוב הפדיון		
חניות מיסגור	זכוכית – 25%	מסגרת – 65%
בתי מלאכה קטנים	זכוכית – 75%	חומרים אחרים – 10%
בתי מלאכה גדולים	זכוכית – 85%	חומרים אחרים – 15%
(*) – נתוני שנת 2003.		

תנאי תשלום מקובלים

תנאי התשלום המקובלים הניתנים ללקוחות נעים מתשלום במזומן, ועד לפריסה בהמחאות או בכרטיסי אשראי למספר תשלומים. תנאי האשראי של בתי המלאכה הגדולים העובדים כקבלני משנה שוטף + 30 עד 90 יום

רשיונות, אישורים ותקנים רלוונטיים:

- העסק חייב בקבלת רשיון עסק מהרשות המקומית.
- תקן 1099 – דן בזיגוג שמשות. בתקן הובאו הוראות לגבי מיון הזכוכית, חישוב עובי השמשה, שמשה באזורי סכנה, חיתוך השמשה, התקנתה ואיטומה.
- תקן 938 חלקים 1, 2, 3 – דן בלוחות זכוכית שטוחה לשימוש בבניינים.

סיכונים:

סיכונים עיסקיים:

- פחת ושבר – חומר הגלם – הזכוכית שבירה. טיפול רשלני עלול לגרום לשבר, ז"א נזק עסקי שאינו מכוסה בביטוח.
- נזקים לצד שלישי – התקנה רשלנית ועבודה לקויה עלולה לגרום לפציעה ולחבלה של הלקוח. במקרים אלה הזגג עלול להיות חשוף לתביעות נזקים.

הערה: ייבוא זכוכית – המעוניינים לעסוק בייבוא זכוכית צריכים להתעניין אצל רשויות המכס לגבי שיעורי המכס, מכסי מגן. שיעורי המכס תלויים במדינת המוצא וסוג המוצר. כמו-כ בעלויות נוספות, כגון: עלויות הובלה, ביטוח וכד'.

סיכונים בטיחותיים:

- זגגים נפצעים לעתים קרובות מן הקצוות החדים של לוחות הזכוכית, משברי זכוכית, מכלי עבודה חדים וכו'.
- זגגים עלולים לנפול ממקומות גבוהים בזמן שהם עוסקים בקיבוע הזכוכית בחלונות, קירות ותקרות.
- זגגים עלולים להיפצע בצורה אנושה כתוצאה מטיפול רשלני והתמוטטות לוחות זכוכית כבדים
- זגגים משתמשים לעתים קרובות בכימיקלים חזקים, אשר לאדים המתנדפים מהם עלולה להיות השפעה בריאותית מזיקה.
- לוחות הזכוכית הם כבדים וגדולים וכתוצאה מהטיפול בהם נוצרים סיכוני פציעה, כאבי ידיים וגב, וכדומה.

ביטוחים:

- ביטוחי מבנה ותכולה.
 - ביטוח צד ג'.
 - ביטוח חבות מעבידים.
 - ביטוח אובדן רווחים.
 - ביטוח בתי מלאכה ורכוש בהשגחה.
- בנוסף לאמור לעיל, מוצע להיוועץ בסוכן ביטוח לגבי ביטוחים נדרשים.

כתובות רלבנטיות:

מכון התקנים הישראלי, רח' חיים לבנון 42, תל אביב 69977 טלפון: 6465154 - 03, פקס: 6419683 - 03 כתובת האתר: [il.org.sii](http://www.il.org.sii)

המוסד לביטוחות ולגיהות, רח' מזא"ה ת.ד. 1122, ת"א 61010 טלפון 52664444 - 03 פקס: 5266457 - 03 מידע בנושא http://doc.p_zagag/datasheets/il.org.osh.www/

טיפים:

מומחי מכון התקנים הישראלי ממליצים לבקש ממתקין הזכוכית להשתמש בזכוכיות מהסוגים הבאים, אליהם מתייחס התקן:

- זכוכית מחוסמת - זכוכית זו נשברת לרסיסים קטנים, שלא יכולים כמעט לפגוע באדם ואיננה יוצרת "סכיני זכוכית" כמו בזמן שבירת זכוכית רגילה.
- זכוכית בטיחות שכבתית - אלו הן למעשה שתי זכוכיות שביניהן שכבת פילם דביק. במקרה של שבירת הזכוכית, הרסיסים נשארים דבוקים אל הפילם ולא מתפזרים, וכך מופחתת סכנת הפגיעה.
- להתייחס להיבט של עמידות הזכוכית בעומסים. עובי הזכוכית נקבע לפי השטח אותו היא אמורה לכסות, כך שתוכל לעמוד בעומסי הרוח ובעומסים אחרים המופעלים עליה.
- סימון שמשה, המותקנת כדלת, ויטרינה או קיר. בכל מקום בו עלולים בני אדם להתנגש בזכוכית השקופה, יש לסמנה בסימון המבליט את קיומה.

1. מאמצים רבים הושקעו בהבטחת מהימנות ונכונות הנתונים והמידע המופיעים בפרופיל עסקי ענפי זה. יחד עם זאת **הרשות לעסקים קטנים ובינוניים בישראל**, מט"י-ישראל, מ"ל הפרופיל ו/או עורכו אינם אחראים לדיוק הנתונים המופיעים בו, ו/או לכל שינוי בהם.
2. השימוש בפרופיל זה ו/או במידע המופיע בו הינו באחריות בלעדית של המשתמש, ואין הרשות לעסקים קטנים, מט"י-ישראל, מ"ל הפרופיל ו/או עורכו אחראים לתוצאות ולנובע מהשימוש הנ"ל.
3. המידע המובא במדריך אינו מהווה תחליף לבדיקה אישית ומקצועית של הנתונים הרלבנטיים, בטרם פועלים על פיהם.
4. פרופיל עסקי זה נערך על-ידי **הרשות לעסקים קטנים ובינוניים בישראל** ועודכן בנובמבר 2004, ע"י מט"י רעננה ואופק פיתוח עסקים ותדמיות בע"מ.