



החדר שהציל אותי

קצת לפני פרוץ מלחמת איראן הראשונה החליטה עו"ד קטי טל לבצע שיפור מיגון באחד החדרים בביתה. לא מדובר בממ"ד תקני, אלא בפתרון ראוי, שמאושר על ידי פיקוד העורף. אבל זה בדיוק מה שהגן עליה, כשהבניין התל־אביבי הישן שלה ספג פגיעה ישירה

קטי טל, עו"ד לענייני משפחה, מתגוררת בבניין תל אביבי משנות ה־70, ללא ממ"ד, עם מקלט משותף לכל הדיירים. כשקנתה את הדירה והחלה לשפץ אותה בתחילת 2025, עוד לפני סבב הלחימה הראשון מול איראן, היא החליטה לבצע גם שיפור מיגון, החלטה שהתבררה כגורלית. "כשהתחלנו את השיפוץ אמרתי שאני לא יכולה לרדת למקלט בזמן מלחמה, לא בלילה ולא בכלל", אומרת טל. "יש משהו מאוד יפה בבניין ישן במרכז תל אביב, בצביון התל אביבי הזה, ולא רציתי לוותר עליו. מצד שני, היה לי ברור שאני צריכה פתרון שיגן עליי. בהתחלה בעלי צחק עליי 'מה, להוציא עכשיו מאה אלף שקל? נרד למקלט'. אמרתי 'זה לא יקרה. אני לא ארד למקלט באמצע הלילה'."

התהליך עצמו, היא אומרת, היה קצר יחסית ולקח בערך שבוע. "באותו זמן עוד לא גרנו בדירה, כי היא הייתה בשיפוץ, אבל כשהחל הסבב הראשון מול איראן, היינו מגיעים בלילות לישון בחדר המוגן שכבר היה מוכן, למרות ששאר הבית עוד לא היה גמור."

זמן קצר לאחר מכן, הגיע האירוע שכאמור הפך את ההחלטה שקיבלה לדרמטית ביותר. "בסבב השני נפלה פצצה מתפוצת על גג הבניין שלנו", היא משחזרת. "אני חנה גרים בקומה השנייה. הפצצה חדרה דרך החדר שעל הגג, עברה את התקרה של הקומה השלישית והתפוצצה בחדר המדרגות. אנחנו היינו בתוך החדר המוגן, שמענו בום וזכוכיות נשברות, אבל לא הרגשנו שהבניין רועד. היינו בטוחים שמדובר בפגיעה בבניין ממול."

רק כשהגיעו אנשי הסיירת של עיריית תל אביב ורפקו על דלת החדר המוגן, הבינו בני הזוג מה קרה. "כשהוציאו אותנו החוצה ראינו שהדלתות של הדירות עפו פנימה מההדף", היא מספרת. "הדלת שלנו עפה לתוך הבית וגם הדלת של השכנה. ההדף פשוט זרק את דלתות הפלדלת פנימה. היו נזקים גדולים מאוד בבניין – בקומת הגג, בקומה השלישית, בצנרת, בדירות. אבל אנחנו היינו בתוך החדר המוגן ולא קרה לנו כלום."

את מרגישה שהמיגון הציל את החיים שלכם?

"אני חושבת שכן. אם היינו יוצאים לחדר המדרגות, זה היה נורא. אנשים לפעמים אומרים שחדר מדרגות זה בסדר, אבל במקרה שלנו חדר המדרגות היה בדיוק המקום שבו הייתה הפגיעה. זה היה הדף מוות. המחשבה על מה



צילום: גורן ורדי

רן נאור, מנכ"ל חברת מיגון:

"אם נדרג את רמת הביטחות - הכי בטוח זה מקלט תת־קרקעי, אחריו ממ"ד ואחריו שיפור מיגון. אבל חדר שעבר שיפור מיגון בהחלט נותן מענה משמעותי"

שהיה יכול לקרות אם היינו שם היא בלתי נתפסת". היום, אחרי מה שעברה, טל לא מתלבטת לרגע. "זה היה שווה כל שקל", היא אומרת. "כבר בסבב הראשון הכנו שזה הוכיח את עצמו. הבת שלי באה לגור איתנו כי היא גרה בדירה שכורה בלי ממ"ד, חמותי באה אלינו וגם אמא שלי, שהיא חולת ריאות, ישנה בתוך החדר המוגן כדי שלא תצטרך לקום באמצע הלילה. זה נתן פתרון לחלק גדול מהמשפחה."

ומה את אומרת למי שמתלבט אם להשקיע בשיפור מיגון?

"לא להתלבט. באמת. זה מחויר כל שקל. גם בדירות קטנות אפשר למצוא פתרונות – חדר שינה, חצי חדר, כל אחד לפי האפשרויות שלו. במקום שאין בו ממ"ד, זה פתרון מעולה."

שמונה ימים והחדר מוכן

"שיפור מיגון לא הופך את החדר לממ"ד תקני לכל דבר, וחשוב לומר את זה ביושר", אומר רן נאור, בעלים ומנכ"ל חברת "אורטק מערכות מיגון" מקיבוץ כרמיה בעוטף עזה, שביצע את עבודת המיגון בביתה של קטי טל.

"אבל עבור מי שגר בדירה ישנה, שלא יכול לבנות ממ"ד או לא רוצה לעבור דירה, זה פתרון משמעותי מאוד. בסופו של דבר, אנשים רוצים לדעת שיש להם לאן להיכנס כשהאזעקה מתחילה. במציאות שאנחנו חיים בה, זה כבר לא מותרות. זה צורך אמיתי."

במה כרוך התהליך?

"אחרי שבוחרים את החדר המסוים, מחליפים את החלון והדלת לחלון ודלת של ממ"ד תקני, ומחפים את קירות החדר בלוחות של GFRP ממשפחת החומרים המרוכבים המשמשים גם לבניית מטוסים ויאכטות. זה חומר קל מאוד – רבע ממשקל פלדה, אבל הוא מאוד מאוד חזק."

"בעצם מייצרים בתוך הבית חלל עצמאי, מעין קפסולה, שמטרתה להגן על מי שנמצא בתוכו גם אם יש פגיעה או הדף בסביבת המבנה."

"העבודה אורכת בדרך כלל עד שמונה ימי עבודה, וברוב המקרים אין צורך לפנות את כל הבית, רק את החדר שבו עובדים. זו עדיין אווירת שיפוץ, אבל מדובר בפרק זמן קצר יחסית."



קטי טל בחדר הממוגן. "מזל שלא רצנו לחדר המדרגות"

קטי טל: "אנחנו גרים בקומה שנייה. הפצצה חדרה דרך החדר שעל הגג, עברה את התקרה של הקומה השלישית והתפוצצה בחדר המדרגות. היינו בתוך החדר המוגן, שמענו בום וזכוכיות, אבל לא הרגשנו שהבניין רועד"

כמה זמן אתם בתחום?

"החברה שלי, שהיא ספקית של משרד הביטחון ושל התעשייה האזרחית, קמה לפני כ־20 שנה ומתמחה במיגון ושיפור מיגון של חדרים קיימים, בבניית ממ"דים ובמבנים מוגנים."

כאמור, חדר שעבר שיפור מיגון אינו הופך לממ"ד תקני במובן המלא, אלא חדר עם שיפור מיגון מאושר פיקוד העורף. "אם אדם ירצה בעתיד להגדיל את הבית, ייתכן שעדיין יחייבו אותו לבנות ממ"ד", מסביר נאור. "אבל אם הוא רוצה לשפר את רמת המיגון הקיימת, זה פתרון אפשרי."



הקירות מצופים בחומר חזק שמשמש לבניית מטוסים

כמה זה עולה?

העלות משתנה בהתאם לגודל החדר ולמצב המבני שלו.

"בגדול, מדובר בטווח של 100 אלף עד 140 אלף שקל", אומר נאור. "זה תלוי בין היתר בשאלה אם צריך למגן גם את התקרה. אם התקרה היא מבטון מלא, לא תמיד צריך. אם מדובר בתקרה שאינה מבטון מלא, צריך לתת גם לה מענה מיגוני. כשבניין שלם מתאגר, אפשר להגיע למחירים אטרקטיביים יותר."

עד כמה הוא גם בטוח?

"אם נדרג את רמת הביטחות – הכי בטוח זה מקלט תת־קרקעי, אחריו ממ"ד ואחריו שיפור מיגון. אבל חדר שעבר שיפור מיגון בהחלט נותן מענה משמעותי. היו מקרים שבהם טיל נפל מטרים ספורים מחדר ממוגן שהקמנו, והאדם שהיה בפנים יצא שלם לחלוטין."

איך בוחרים איזה חדר למגן?

"יש שיקולים של מיקום הדירה וכיווני איום אפשריים, אבל בעיניי יש שיקולים חשובים לא פחות: צורכי הבית והאילוץ שלו. אם גרים בבית אנשים מבוגרים, לא תמיד נכון שהם יקומו בלילה וירוצו לחדר אחר. לפעמים הסיכון שייפצעו בדרך למרחב המוגן גדול מהסיכון עצמו. אם יש ילד עם צרכים מיוחדים, יכול להיות שנכון למגן דווקא את החדר שלו, כדי לא לטלטל אותו בזמן אועקה. בסופו של דבר, נדרשת התאמה אישית לבית ולמשפחה."

למה בעצם לא לבנות ממ"ד תקני?

"אם מדובר בבית קרקע, לפעמים זה אפשרי, אבל יש כאלה שלא רוצים לגזול חלק מהחצר או להיכנס לפרויקט בנייה גדול. הבעיה מורכבת עוד יותר בדירות בבניין משותף. בניית ממ"ד בדירה בקומה שלישית או רביעית היא בדרך כלל פרויקט של כל הבניין. צריך שכל השכנים יירתמו, ויש גם פרוצדורה ביורוקרטית וביצועית לא פשוטה. תמיד יש מי שלא מעוניין, מי שמשכיר את הדירה וזה לא מעניין אותו ועוד סיבות. לכן שיפור מיגון הוא פתרון מידני, מהיר ואפשרי." ■