

# תקנות התכנון והבנייה (תכן הבנייה) (אקוסטיקה), התש"ף-2019 <sup>1</sup>

בתוקף סמכותי לפי סעיף 265 לחוק התכנון והבנייה, התשכ"ה-1965 (להלן - החוק), ולאחר התייעצות עם המועצה הארצית לתכנון ולבנייה, אני מתקין תקנות אלה:

## חלק א': כללי ופרשנות

### 1. הגדרות

בתקנות אלה -

"דירת מגורים" - מערכת חדרים או תאים שנועדה לשמש יחידה שלמה ונפרדת למגורים בלבד;  
"זמן הדהוד" - משך הזמן החולף מרגע קטיעת מקור הרעש עד לדעיכתו בשיעור של 60 דציבל;  
"חוק המועצה להשכלה גבוהה" - חוק המועצה להשכלה גבוהה, התשי"ח-1958;  
"מבנה חינוך" - לרבות מוסד מוסד על-תיכוני;  
"מוסד על-תיכוני" - כל אחד מאלה:

(1) מוסד שהמועצה להשכלה גבוהה הכירה בו כמוסד להשכלה גבוהה, לפי סעיף 9 לחוק המועצה להשכלה

גבוהה;

(2) מוסד שהמועצה להשכלה גבוהה נתנה לו היתר לפי סעיף 21א לחוק המועצה להשכלה גבוהה;

(3) שלוחה או סניף של מוסד להשכלה גבוהה הפועל בארץ אחרת, שהמועצה להשכלה גבוהה נתנה לו

רישיון לפי סעיפים 25ג ו-25ד לחוק המועצה להשכלה גבוהה;

(4) מוסד שהמועצה להשכלה גבוהה מכירה בתואר שהוא מעניק לפי סעיף 28א לחוק המועצה להשכלה

גבוהה;

(5) מוסד על-תיכוני להשכלה מקצועית, טכנית, תורנית או דתית;

"מפלס לחץ הקול" - ערך חד-מספרי, שמציין את מפלס הקול המסונן והמשוקלל של מפלסי הרעש שנמדדו בתדרים השונים, לפי עקום תיקון a;

"מיתקן תברואה" - מערכת לאספקת מים קרים וחמים, לרבות צינורות לאספקת מים ולחלוקתם, קבועות שרברבות ומחסומים, מערכת נקזים לצואים, לדלוחים ולאיוור, ביב, תא בקרה, מערכת ניקוז מי גשם, ציוד לטיפול במים ולאגירת מים, ציוד צורך מים לרבות בריכת שחייה, מערכת חימום במים, מערכת מים לכיבוי אש, כולל חיבוריהם ומכשיריהם, הכול בתוך גבולות הנכס;

"מערכות הבניין" - ובכלל זה מערכות מיזוג, חימום, מים ותברואה, חשמל ומעליות;

"מצנחת פסולת" - צינור אנכי המותקן בתוך בניין והמשמש להעברת פסולת באמצעות כוח הכובד להתקן המחובר לכלי אצירה של פסולת או ישירות לכלי האצירה;

"מרחב לימוד" - מרחב הממוקם בתוך מבנה חינוך, שבו מתאספים תלמידים למטרות חינוך או למטרות למידה;

"עקום תיקון a" - סינון ושקלול התדרים השונים לפי רגישות האוזן האנושית;

"קול הולם" - גל קול הנובע ממגע ישיר של מקור קול עם מסת המבנה;

"ת"י" - תקן ישראלי, כמשמעו בחוק התקנים, התשי"ג-1953, כפי נוסחו מזמן לזמן, העומד לעיון הציבור בנוסחו המעודכן באתר האינטרנט של מכון התקנים הישראלי;

"ת"י 985 חלק 1" - ת"י 985 חלק 1: אקוסטיקה: דירוג של בידוד קול בבניינים ושל אלמנטי בניין - בידוד מפני קול

נישא באוויר;

"ת"י 1004 חלק 1" - ת"י 1004 חלק 1: אקוטיקה בבנייני מגורים: בידוד אקוטי של קירות ותקרות (רצפות) שבין חללי דירה לשאר חללי הבניין דרישות ושיטות חישוב;  
"ת"י 1004 חלק 2" - ת"י 1004 חלק 2: אקוטיקה בבנייני מגורים: בידוד אקוטי של מכללי דלתות כניסה - דרישות ושיטות בדיקה;  
"ת"י 1004 חלק 3" - ת"י 1004 חלק 3: אקוטיקה בבנייני מגורים: מפלס לחץ הקול הנגרם ממעליות - דרישות ושיטות בדיקה;  
"ת"י 1004 חלק 4" - ת"י 1004 חלק 4: אקוטיקה בבנייני מגורים: מפלס לחץ הקול הנגרם ממייתקני תברואה - דרישות שיטות בדיקה;  
"ת"י 1099" - אחד מאלה, לפי העניין;

(1) ת"י 1099 חלק 1.1: זיגוג בבניינים: תכן השמשה - קביעת מין הזכוכית ועובי השמשה;

(2) ת"י 1099 חלק 2.1 - זיגוג בבניינים: תכן השמשה - קביעת עמידות השמשה בעומס;

(3) ת"י 1099 חלק 2 - זיגוג בבניינים: תכן הזיגוג - שמשות ממוסגרות בכל היקפן;

"ת"י 2004 חלק 1" - ת"י 2004: אקוטיקה במבנים שאינם למגורים: מרחבי למידה במבני קבע - קריטריונים, דרישות תכן וקווים מנחים 4;  
"ת"י 4068" - אחד מאלה, לפי העניין;

(1) ת"י 4068 חלק 1: חלונות ותריסים המותקנים באתר: חלונות ותריסים מאלומיניום;

(2) ת"י 4068 חלק 2: חלונות ותריסים המותקנים באתר: חלונות ביטחון פנימיים במבנים מוגנים;

"ת"י 6245" - ת"י 6245: מצנחות פסולת בבנייני מגורים;

"תקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר)" - תקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר), התש"ן-1990;

"c" - ערך ההתאמה לספקטרום הרעש הסביבתי, לפי תקן ת"י 985 חלק 1;

"laeq" - מפלס רעש שווה ערך, כהגדרתו בתקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר);

"rw" - מדד משוקלל להפחתת קול הנישא באוויר, הנמדד בתנאי מעבדה, לפי ת"י 985 חלק 1.

## 2. מטרות

מטרות תקנות אלה -

(1) למזער מקורות רעש בדירת מגורים ובמבנה חינוך, הנובעים ממערכות הבניין;

(2) למזער מקורות רעש בדירת מגורים ובמבנה חינוך, הנובעים ממקורות חיצוניים לבניין.

## 3. תחולה

תקנות אלה יחולו על בניין המיועד, כולו או חלקו, לדירת מגורים או למבנה חינוך.

## חלק ב': אקוטיקה בבניין מגורים

## 4. בידוד בין דירות בבניין מגורים

בקיר הפרדה בין דירות מגורים צמודות, בתווך החוצץ בין הקומות (מערכת תקרה-רצפה) בין דירות מגורים, וכן בין דירת מגורים לבין חלקי מבנה שאינם דירה, יתקיימו ערכי הבידוד האקוטי מפני קול נישא באוויר ומפני קול הולם, הנדרשים לפי ת"י 1004 חלק 1.

## 5. דלת כניסה לדירת מגורים

בדלת כניסה לדירת מגורים יהיה בידוד אקוסטי מפני קול נישא באוויר, לפי מיקומה בבניין, לפי ת"י 1004 חלק 2.

#### 6. בידוד חזית

(א) ערך הבידוד האקוסטי של חלון בבניין מגורים לא יפחת מ-

$$rw + c \geq 28 \text{ db}$$

(ב) חלון בבניין מגורים העומד בת"י 1099 ובת"י 4068 ייחשב כעומד בתקנת משנה (א).

#### 7. מעלית

מעלית בבניין מגורים, לרבות פיר המעלית, תעמוד במפלס לחץ הקול המרבי המותר לפי ת"י 1004 חלק 3.

#### 8. מיתקן תברואה מחוץ לדירת מגורים

מפלס לחץ הקול המרבי בחדר מגורים, הנובע מפעולת מיתקן תברואה מחוץ לדירת המגורים, לא יעלה על מפלס לחץ הקול המרבי המותר לפי ת"י 1004 חלק 4.

#### 9. מצנחת פסולת

מפלס לחץ הקול המרבי בחדר שנועד למגורים, הנובע מהשלכת פסולת במצנחת פסולת, לא יעלה על מפלס לחץ הקול המרבי המותר לפי ת"י 6245.

#### 10. מפוח אוויר

(א) מפלס לחץ הקול בתוך חניון, הנובע מפעולת מפוחי האוויר והנמדד במרחק 3

מטרים מהמפוח, לא יעלה על  $laeq = 70 \text{ db}$ .

(ב) מפלס לחץ הקול מחוץ לחניון, הנובע מפעולת מפוחי האוויר והנמדד במרחק 1 מטר מתריסי האוורור של החניון, לא

יעלה על  $laeq = 65 \text{ db}$ .

#### חלק ג': אקוסטיקה במבנה חינוך

#### 11. הפרדה אקוסטית במבנה חינוך

(א) בקיר הפרדה בין מרחב לימוד לבין החלל הגובל בו, וכן בין מרחב לימוד לבין הסביבה החיצונית, יתקיימו ערכי הבידוד מפני קול נישא באוויר, לפי ייעודו של מרחב הלימוד, לפי ת"י 2004 חלק 1.

(ב) במערכת תקרה - רצפה בין מרחבי לימוד, וכן בין מרחב לימוד לבין חלק מבנה שאינו מרחב לימוד, יתקיימו ערכי הבידוד מפני קול הולם, לפי ת"י 2004 חלק 1.

(ג) רמת הרעש המופקת ממערכת מיזוג האוויר בתוך מבנה, תהיה לפי ת"י 2004 חלק 1, לפי מטרת השימוש בחלל המבנה הנמדד.

(ד) על זמן ההדהוד בחלל במבנה חינוך יחולו ת"י 2004 חלק 1, לפי נפחו ומטרת השימוש בו.

#### חלק ד': הוראות שונות

#### 12. תחילה והוראות מעבר

(א) תחילתן של תקנות אלה 90 ימים מיום פרסומן (להלן - יום התחילה), והן יחולו על בקשה להיתר שהוגשה ביום התחילה או לאחריו.

(ב) על אף האמור בתקנת משנה (א), לבקשת מבקש ההיתר, מותר לפעול לפי תקנות אלה מיום פרסומן.

משה כחלון

שר האוצר

---

[1] ק"ת 8286, התש"ף (4.11.2019), עמ' 83.

//