

ת"י 2413 החדש - הערכה ושיפור עמידות מבנים קיימים ברעידת אדמה.

ד"ר א. ליבוביץ, ד"ר מ. אדן, ד"ר ד. שלו

תקציר

הערכת עמידות מבנים קיימים לרעידות אדמה שלא תוכננו ו/או לא עומדים בדרישות התקינה העדכנית הינה בעיה מורכבת ומהווה אתגר הנדסי לא פשוט למהנדס. לצורך מתן הנחיות וכללים הנדסיים ברורים לטיפול בבעיה הוקמה לפני כשנתיים ועדת מומחים לרויזייה משמעותית של ת"י 2413. התקן מבוסס על חישובי הפרמטרים המפורטים בתקן הישראלי ת"י 413 ומשתמש בהם לצורך הדרישות למבנים קיימים. בנוסף על כך, תקן זה מבוסס על התקינה האירופית (פרקים א עד ו) תוך התאמות למאפייני הבנייה בישראל (פרק 2 מקביל לנספח לאומי): EN 1998-3 (Eurocode 8) - Design of structures for earthquake resistance - Part 3: Assessment and retrofitting of buildings

התקן מציג קריטריונים ושיטות חישוב לקביעת עמידות של מבנים קיימים בתנודות קרקע המתרחשות בעת רעידות אדמה, וגישות לשיפור עמידותם של מבנים קיימים באירועים סיסמיים אלה לרבות מבנים קיימים שניזוקו באירוע סיסמי.

בנוסף לגישה הכוחות המפורטת בתי 413 שבה נעשה ניתוח המבנה על בסיס ספקטרום התאוצות מחולק במקדם הפחתת הכוח K , התקן מאפשר להעריך מצב מבנה קיים לסדרה של מצבים גבוליים לעוצמות שונות של רעידות אדמה על בסיס ההזזות ולהעריך את תפקוד המבנה במצבים אלה. בנוסף התקן מספק כללים לשילוב רכיבי מעטפת כגון קירות בלוקים או לבנים שאינם חלק משלד הבניין במודל המבני.

במסגרת הרצאה זו יוצג התקן ועקרונות החישוב, תהליך איסוף המידע לגבי המבנה, החומרים והפרטים וכן הנספחים העוסקים במבנים מבטון מזויין וקירות בני.







