

ההיסטוריה של הבניה הירוקה

ריצ'רד בקמינסטר פוללר (1893-1983) ידוע גם כאבי הבניה הירוקה. פוללר איש אשכולות ועסק בתחומים רבים, אדריכלות, הנדסת בניין, מתמטיקה, מדידה, פילוסופיה, כוריאוגרפיה, הנדסת מכונות, גיאודזיה ואפילו ריקוד.

עם סיום מלחמת העולם הראשונה פיתח פולר את הבית הדימקסיוני (בית הדימקסיון), שהיה מבנה טרומי, קומפקטי וידידותי לסביבה במחיר אטרקטיבי.

פיתוח נוסף ומוצלח של פוללר היה מכונת הדימקסיון שתוכננה לשאת 12 אנשים ולצרוך דלק ביחס של 1 ל 12 וכל זאת בשנות ה 40. המכונת הייתה בעלת 3 גלגלים, מנוע נפרד לכל גלגל, קלה לחניה, יכולת נסיעה בשטח וכמובן זיהום אויר מינימלי. מיותר לציין כי ענקי יצרני הרכבים בלמו את פיתוח המכונת וכיום ניתן לראות חזרה לעקרונות אלו בפיתוח רכבים ידידותיים לסביבה והסכוניים בדלק.

אבל הפיתוח שבגיננו קיבל פוללר את מלא הקרדיט היה הכיפה הגאודזית. מבנה קונסטרוקטיבי המבוסס על משולשים עם נפח מקסימלי ומינימום חומר. העיקרון האדריכלי של הכיפה הוא שככל שהיא גדולה יותר, כך יורדת כמות החומר למ"ר ועולה החוזק של הכיפה.

התכנון העתידי של פוללר היה לכסות את מנהטן בכיפה הגאודזית, ניתן למצא היום את הכיפה בביוספרה של מונטריאול (קנדה), פרוייקט עדן, קורנוול (אנגליה), מרכז אפקוט, פלורידה (ארה"ב) ועוד.

הפילוסופיה ותפיסת התכנון של פוללר מהווה בסיס השראה לפוטנציאל האין סופי שיש לבניה הירוקה. שילוב וחיבור אלמנטים מתחומים שונים ומגוונים יחדיו יוצר חדש העונה על בעיית המחר. רק שילוב ידע וטכנולוגיות מתחומים שונים יאפשר לנו לתת מענה סביבתי מתקדם.