

01 תכנון מבוסס זמן

אדריכלות מבוססת זמן היא מסגרת תכנונית הרואה בזמן מרכיב יסודי בעיצוב המרחב. במקום לתכנן שימוש יחיד, קבוע וסטטי, גישה זו מתייחסת למרחב הבנוי והפתוח כמערכת דינמית, הפועלת באופן שונה לאורך שעות היום, ימות השבוע ועונות השנה.

מטרת התפיסה היא למקסם את השימוש במרחבים בנויים ופתוחים באמצעות שילוב זמני של שימושים משלימים. היא עושה זאת באמצעות תכנון גמיש ומודולרי, ויצירת חללים רב תכליתיים המסוגלים להתאים את עצמם לצרכים משתנים לאורך זמן.

התכנון נשען על מערכות מידע וכלים דיגיטליים המאפשרים מיפוי של מבנים ומרחבים, ניתוח של שעות פעילות ושיעורי תפוסה, גיבוש פרוגרמה דינמית למיקסום השימושים בתאי שטח מוגבלים במטרה ליצור הלימה בין התכנון הפיזי לבין אופן השימוש בפועל. ניתוח זה מאפשר לשלב שימושים משלימים כבר בתהליך התכנון, וליצור מערכת עירונית גמישה המגיבה לצרכים משתנים.

עבודת צוות רב תחומית ועל שילוב היבטים ניהוליים ותפעוליים כבר בשלבים הראשוניים של גיבוש הפרוגרמה, במטרה ליצור הלימה בין התכנון הפיזי לבין אופן השימוש בפועל.

02 קטלוג שימושים

קטלוג השימושים ממפה מגוון רחב של שימושים ציבוריים לאורך שעות היממה, ובוחר מתי כל פעילות מתקיימת לאורך מחזור של 24 שעות. מעבר למיפוי הזמני, הקטלוג מנתח כל שימוש לפי שורה של קריטריונים מהותיים, בהם רעש, צרכי תשתית, בטיחות, קבוצות גיל, דפוסי תפעול ורמת החשיפה או הפרטיות הנדרשת.

באמצעות ניתוח זה, הקטלוג מייצר בסיס ידע מובנה המאפשר להבין לא רק מתי כל שימוש פועל, אלא גם באילו תנאים הוא יכול להשתלב עם שימושים אחרים בתוך אותו מרחב.

03 מטריצת התאמה

מטריצת ההתאמה היא טבלה הבוחנת את היחסים בין שימושים שונים ומציגה את אפשרויות השילוב ביניהם. כל צמד שימושים מקבל ציון על בסיס הניתוח שבוצע בקטלוג השימושים, וכך ניתן לזהות היכן קיימת התאמה גבוהה- כלומר שימושים שיכולים לפעול יחד באותו מרחב לאורך היום, והיכן קיימים פערים, מגבלות או חיכוכים.

המטריצה משווה שימוש מול שימוש, ומספקת כלי ברור לקבלת החלטות תכנוניות, המבוססות על התאמה תפעולית, מרחבית וזמנית בין פעילויות שונות.

04 מנוע יישום

מנוע היישום של שיטה זו פותח עבור רשויות מקומיות ומתכננים, ומנתח את אופן פעולת המרחבים לאורך שעות היום, ימות השבוע ועונות השנה, תוך זיהוי חלונות זמן מתים ושימושים תואמים.

באמצעות מערכות מידע וכלים דיגיטליים המערכת ממפה חללים ומנתח שעות פעילות ושיעורי תפוסה, במטרה לזהות פערים בין השימוש הקיים לבין הפוטנציאל ארוך הטווח.

בהינתן מערך שימושים מוצע המערכת מפיקה דוח החלטה ברור הכולל:

- תמהיל שימושים מיטבי ותצורה מרחבית מתאימה
- ניתוח חיכוכים בין זוגות שימושים מתנגשים
- מדדי ביצוע מרכזיים, ובהם שעות פעילות, ניצול מרחב ועלות לשעת שימוש
- תנאים קונקרטיים להצלחה תפעולית

05 מרכז צעירים כפר יונה

מרכז הצעירים בכפר יונה תוכנן בגישת תכנון מבוסס זמן, כך שיוכל לפעול בתרחישים משתנים לאורך היום. מבנה אחד מאפשר תצורות שימוש מגוונות: חללי עבודה יכולים להפוך אחר הצהריים למרחבים לפעילות קהילתית, ובערב לארח אירועי תרבות.

עקרון הרב תכליתיות בא לידי ביטוי גם מעבר לחללי הפנים. דק העץ תוכנן כך שיאפשר פעילויות ספורט ותנועה בלתי פורמליות, בעוד גרם המדרגות החיצוני משמש גם כטריבונת ישיבה הפונה אל קיר לבן המותאם להקרנה, וכך מאפשר הקרנות ואירועי חוץ.

המבנה כולו תוכנן לפעול משעות הבוקר ועד הלילה- בפנים ובחוץ.

06 מרחב טבנקין בת ים

מתחם טבנקין בבת ים הוא פיתוח עירוני מעורב שימושים, המבוסס על תכנון מבוסס זמן ומשלב פונקציות ציבוריות, חינוכיות ופנאי בתוך קמפוס שכונתי אחד. הפרויקט מדגים כיצד אדריכלות גמישה יכולה להפוך קרקע עירונית בתת ניצול למרחב ציבורי פעיל לאורך כל שעות היום.

המערך המרחבי של המתחם בנוי כמעבר הדרגתי מן הציבורי אל הפרטי. במקום לשייך לכל מרחב תפקיד קבוע מראש, כל אזור מוגדר באמצעות מכלול של איכויות מרחביות. אזורים חשופים ובולטים יותר, בעלי נוכחות רחוב משמעותית, מושכים באופן טבעי שימושים ציבוריים ופנאי, בעוד אזורים מוגנים יותר ובעלי גישה מבוקרת מספקים תנאים מתאימים לשימושים חינוכיים ולגיל הרך. השימוש נובע מאיכות המרחב, ולא להפך.

ארבעה תרחישים מבוססי זמן: בוקר יום חול, אחר הצהריים, ערב ושבת- ממפים את האופן שבו קבוצות משתמשים שונות, מילדים צעירים ותלמידים ועד הורים, מבוגרים ואזרחים ותיקים, תופסות את המתחם בזמנים שונים. תכנות זמן זה יוצר התאמה ישירה בין הסביבה הבנויה לבין הקצב היומי והשבועי של חיי השכונה

07 רובע המזכרת - מזכרת בתיה

רובע הרכבת במזכרת בתיה הוא פיתוח עירוני מעורב שימושים המתוכנן סביב קו מתח גבוה קיים החוצה את האתר. בהתאם להוראות הבטיחות, השטח שמתחת לקו מוגבל לשימושים קצרים, למשכי שהייה של עד ארבע שעות. מגבלה זו הופכת דווקא להזדמנות משמעותית לתכנון מבוסס זמן.

נתיבי התנועה והחניה המצויים כיום בתת ניצול יכולים להתחלף בסדרה של שימושים זמניים כגון משאיות מזון, שווקים, מרחבי מפגש בלתי פורמליים ופעילויות קצרות משך נוספות. כך, מגבלת ארבע השעות הופכת למנוע היוצר אופי עירוני חי ותוסס.

בקנה המידה הרחב יותר, מה שנתפס בעבר כקו מפריד בין שתי שכונות נפרדות, מוגדר מחדש כשדרה ציבורית משותפת.

08 ניתוח רובעים 5+6 תל אביב

בחינת תכנון מבוסס זמן בקנה המידה של רובע עירוני שלם. התשתית הציבורית ברבעים 5 ו-6 בתל אביב מופתה באמצעות מערכת מבוססת GIS המציגה את מבני הציבור באזור לפי שימושים ושעות פעילות לאורך היום והשבוע. הדיאגרמות המעגליות חושפות לא רק מה קיים, אלא גם מתי פועל.

הניתוח מזהה חלונות זמן שבהם מבני הציבור נמצאים בתת-ניצול, ומאתר פוטנציאל לשילוב שימושים משלימים. במקום להקים מבנה חדש לכל צורך, המידע מאפשר לרשויות למצות טוב יותר את השימוש בנכסים הציבוריים הקיימים.

התוצאה היא כלי עבודה המאפשר למתכננים ולמוסדות להבין כיצד ניתן להפעיל את התשתית הציבורית הקיימת באופן מלא יותר, לאורך כלל שעות היום.