גיליון
כתב עת לעירוניות ירושלמית
איכות אדריכלית בישראל
09
קיץ 2025

איכות

מהפיכת האיכות

לקראת סדר יום חדש
של איכות אדריכלית ותכנונית
כאינטרס ציבורי

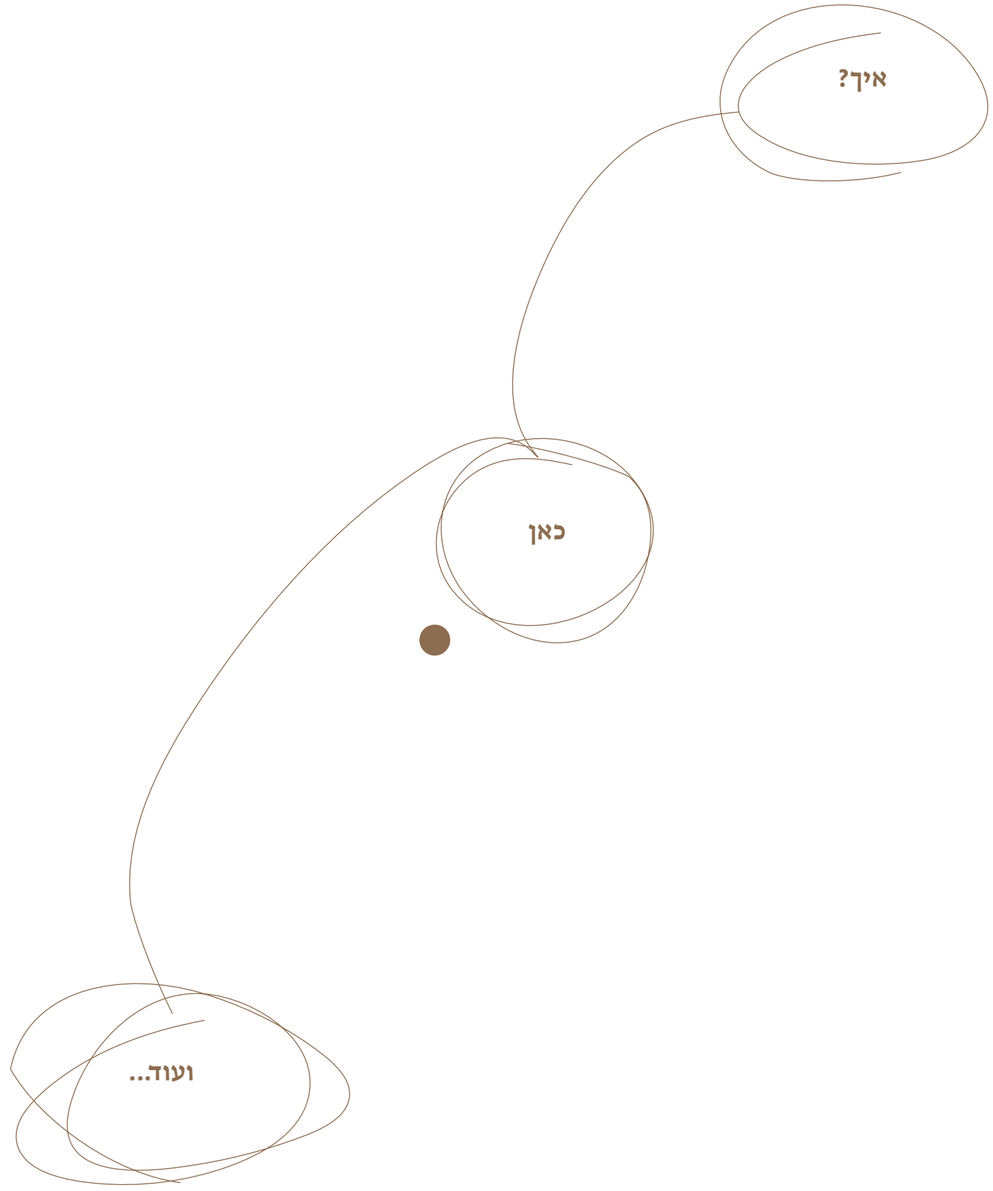
על האיכות בעת הזו
דבר העורכים

"איכות" היא "טיב, תכונה, ערך, מהותו הפנימית של דבר" לפי מילון אבן שושן.

איכות אינה נמדדת באמצעים פיזיקליים. מכשיר יכול למדוד טמפרטורה, אבל איכות של "חום" "קור" או "נעימות" יכול לחוש רק הגוף החי או הלב, שחש בה, מזהה אותה ומגיב אליה. אפשר לומר שהאיכות מתעוררת מהחיבור שלנו אל האנושי שבנו – אל מידת החכמה, המקוריות, היצירתיות, העמקות, ההתמדה, האחריות, ההתחשבות, הצדק, ההומור והרגישות שהושקעו ביצירתו של דבר־מה. מ"תשומת הלב" שהוא מעורר.

את גיליון האיכות התחלנו לערוך בשנת 2021 אחרי עשור בו פעלנו למען שינוי המדיניות הכמותנית של עולם התכנון בישראל. כל כך הרבה התרחש בתקופה מאז החלה העבודה על הגיליון עד כי אנו שואלים את עצמנו – מה המקום לדון ב"איכות" כאשר כמעט שנתיים אנו בעיצומה של מלחמה, זוועות המלחמה מתרחשות לנגד עינינו ותקוותינו אינן נענות; כאשר אכזריות, מוות, הרס וכאב כה קרובים אל חיי היומיום שלנו; כאשר רבים כל כך מאבדים את חייהם והנותרים שואלים לאן פנינו כחברה, כתרבות, כעמים החולקים ארץ אחת. נדמה שאולי זה הזמן לשתוק.

אך בתוך כל הקושי הזה האדריכלות והבנייה אינן נעצרות. נהפוך הוא – הדרישה להן רק תלך ותגבר. הן באות להיות איתנו עשרות ומאות שנים לבוא. על כן שאלת האיכות חייבת להישאל על ידי מי שהייאוש אינו הדרך בעבורם.ן. האיכות מבקשת עדינות כי האיכות היא שאלה של הלב. ואולי ככל ששאלת האיכות תישאל יותר יעלו עימה התכונות האנושיות המיטיבות שטמונות בכל אחד ואחת מאיתנו כמו רגישות, שאיפה לצדק, עדינות ואהבה לזולת – רק כך נוכל לנצח את הקושי. אולי היום יותר מתמיד – למי שחפץ חיים – זהו הרגע להתייצב מול הרוח ולהשיב את השיח על האיכות אל חיינו.



דברי תודה מהעורכים

גיליון זה הוא פרי עבודתם של יוצרים רבים החולקים חזון משותף.

אנו מודים מקרב לב לעמיתנו בעריכת "הגיליון" ומייסדיו – דנה גזי וייטב בוהסירה, על ההזמנה להיות עורכים אורחים, על הפלטפורמה המיוחדת שיצרו ועל חלקם האדיר בהתכוונות ובעריכת גיליון זה.

תודה ענקית לכותבות ולכותבים הרבים שהתנדבו ונרתמו לעשייה, הקדישו את זמנם ואתגרו את עצמם לחשוב ולהתנסח בנושא העדין והמורכב הזה של האיכות; למרואיינות ולמרואיינים שהקדישו מזמנם כדי לשתף את הפרספקטיבה הנשקפת דרך עיניהם; למהנדסי הערים ששיתפו אותנו במצב המערכת התכנונית עליה הם מופקדים; לסטודנטים שתרמו את פירות דמיונם וליועצים המגוונים שסייעו, סיפקו נתונים וחיוו את דעתם ואת עמדתם בנושאי הגיליון השונים.

תודה גדולה לרועי רגב המעצב החד והמוכשר, שהעמיק בכל היבט ונרתם ימים כלילות לעריכת הגיליון ולהפיכתו למסמך שלפניכם; לאילנה רודשבסקי שהתמסרה כל כולה לאיכות המילה הכתובה, העניקה השראה וחידדה ללא הפסקה, לאלישבע גיליס ועדי שובי שחקרו, אספו, ריכזו והפיקו בדבקות את חומרי הגיליון הרבים.

תודה מיוחדת לשותפינו למשרד, האדריכלים מאור רויטמן ויגאל טרטקובסקי על חלקם המשמעותי במסע שהוביל לגיליון זה.

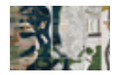
הוקרתנו לאגף התכנון בעיריית ירושלים והמרכז לעיצוב אורבני על התמיכה ביוזמה זו ובמיוחד לאדריכל העיר עופר מנור על הגיבוי והחיזוק לכל אורך הדרך, ולחברת עדן, על המחוייבות הציבורית לאיכות ותמיכתה בהוצאתו לאור של הגיליון.

תוכן העניינים

10 **בפתח הדברים**
אדר׳ אודי כסיף, אדר׳ גנית מייזליץ כסיף

17 **לא איכות ולא כמות**
אדר׳ אודי כסיף

13 **דימיון פורה**
מבטים מהאקדמיה


#1

#2

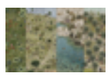
#3

#4

#5

#6

#7

#8

#9

#10

#11

#12

#13

#14

#15

#16

#17

#18

איך.ות
איכות אדריכלית בישראל

מערכת
אדריכל העיר עופר מנור, אדר׳ ייטב בוהסירה, דנה גזי

עורכי הגיליון
אדר׳ גנית מייזליץ כסיף, אדר׳ אודי כסיף
בשיתוף **אדר׳ ייטב בוהסירה**

הפקת הגיליון
דנה גזי, אדר׳ אלישבע גיליס, עדי שובי

עריכת תוכן ויעוץ לשוני
אדר׳ אילנה רודשבסקי

עיצוב ועריכה גרפית
רועי רגב (RRNR)

בתמיכת
המרכז לעיצוב אורבני, עיריית ירושלים
חברת עדן לפיתוח כלכלי בירושלים

שער I: איך?

25 **על מדיניות איכות אדריכלית** אדר׳ גנית מייזליץ כסיף

35 **מצרפת – אדריכלות זה עניין של כולם** אדר׳ אמנון דירקטור

43 **מקולומביה – היפה ביותר לחלשים ביותר** אדר׳ ג׳יאנקרלו מזנטי מראיין את סרג׳יו פחרדו

51 **מספרד – מעבדת מגורים: חזון האיכות כערך ציבורי** אדר׳ ייטב בוהסירה

55 **מפילדלפיה – מדמיון קהילתי למדיניות נופית** פרופ׳ אליסה רוזנברג

61 **מבלגיה – על טעם וצבע** פרופ׳ אדר׳ אלס ורבקל

67 **מהולנד – ועדת היופי** ראיון עם אדר׳ אורי גלעד

75 **10 כלים ליישום – מהפיכת האיכות בישראל, מחזון לפעולה** אדר׳ גנית מייזליץ כסיף, אדר׳ אודי כסיף

שער II: כאן

81 **להתנגד לשלטון המגדלסד** אדר׳ ארז אלה

89 **שלוש קומות קרקע ועוד אחת** אדר׳ מריאן מאירוביץ׳

95 **עושים בית** אדר׳ אלון שריג, אדר׳ ייטב בוהסירה

97 **לא תב״ע, תג״ע!** אדר׳ עופר מנור

101 **יוצא אל הכלל** אדר׳ ייטב בוהסירה

105 **לשנות גורל של ישוב** אדר׳ נור סעד מראיינת את אדר׳ אינאס פאהום חורשיד
+ קריאות חדשות לאיכות ביישובים ערביים 4 פרויקטים מהאקדמיה

117 **מספרות סיפור חדש** נטע אחיטוב מראיינת את אדר׳ טל עוזיאל־כרמל, אינה בורשטיין זייתוני ואורטל שושני

125 **מנופים ציבוריים לצמיחה** אדר׳ ייטב בוהסירה

129 **הצד של האי־אפשר** שיחה בין אדר׳ מיכל מאיר ואדר׳ אילנה רודשבסקי

135 **תכנית האם** אדר׳ גנית מייזליץ כסיף, אדר׳ אודי כסיף

139 **על דעת המקום** אדר׳ נוף רחל וינר ועמיר בלבן

שער III: ועוד...

155 **הדקדוק של האדריכלות** אדר׳ אודי כסיף

159 **מה רוצה מאתנו האיכות?** מור קדישזון

167 **מה שהחיים יודעים** ג׳נין בניוס

173 **נוגע לי אישית – האקלים כפי שהתגלה לי מחדר השירותים** ד״ר ג׳ניה גוטמן

179 **פריחה, התחדשות ולבלוב** אדר׳ אילנה רודשבסקי

לתוכן העניינים

בפתח הדברים

אדר׳ גנית מייזליץ כסיף, אדר׳ אודי כסיף

״כשם שנטעו אבותי לי, אטע אני לבני״
— מתוך המעשייה על חוני המעגל (תלמוד בבלי, תענית כ״ג, א)

רבות דובר בשנים האחרונות בישראל על הצפיפות, אך נראה שלא דובר די. נסו לדמיין את הסביבה שלכם בעוד ארבעים שנה, כאשר ישראל מונה 20 מיליון תושבים. לאן אנו צועדים? לאן מוביל הציפוף את ישראל? המספרים אינם מסייעים לדמיון – 125 אלף יחידות מגורים חדשות נדרשות בכל שנה, מיליון וחצי יחידות מגורים בתוך עשרים שנה. הכפלת כלל השטחים הבנויים בארץ בתוך דור. קשה לדמיין את הכפלת האוכלוסייה. חווינו הכפלות בעבר, בין שלושה לשישה מיליון, בין ארבעה לשמונה, אך כעת מדובר בהכפלה שאינה דומה בשום צורה כמעט להכפלות הקודמות. כבר עתה צפיפות האוכלוסייה בתושבים לקמ״ר בישראל, היא מהגבוהות בעולם. הכפלת הצפיפות משמעותה צפיפות גבוהה מאד שאיננו מכירים את השפעותיה.

אולי איננו רוצים לחשוב על כך – המשמעויות מבהילות מדי. אבל אם נמנע מלחשוב על כך נתעורר בנקודה מסוימת בעתיד לתוך מציאות שעברה את סף יכולתנו לשאת אותה. זה לא יקרה בבת אחת. אולי יש מי שמרגיש כבר היום בעומס הזה, אחרים ירגישו בו מחר; הגודש בדרכים, התנועה המסורבלת, היעלמותם של המרחבים הפתוחים, הריסת מרקמים קיימים וצמיחת מגדלים גבוהים בכל מקום כמעט, היעלמותו של משאב החושך ועמו הכוכבים, היעלמותו של הטבע מחיי היומיום, היעלמותה של האפשרות להיות לבד במרחב הפתוח – כל אלו מורגשים כבר עתה. משמעות הציפוף היא שלכל מקום שאליו נלך, לכל מקום שאליו נביט, יעמוד בפנינו תוצר תכנוני מעשה ידי אדם: חלון, קיר, בניין, רחוב ואפילו שפת הים, שמורות הטבע והפארקים מעוצבים על ידינו כבר עתה. הכול מתוכנן.

זו משמעותה של הצפיפות: כל מה שעיניינו יראו וכל מה שנחיה בתוכו יהיה מתוכנן – בין אם תכנון ספונטני ומהיר ובין אם תכנון ארוך טווח ומעמיק, בין אם נהיה מודעים לכך ובין אם לאו – הכול יהפוך להיות פרי תכנון. אנו מתכננים כעת את עתידנו, אלא שמעט מדי אנו שואלים את עצמנו את שאלת ה״איך״ – איך אנו מתכננים את חיינו ואת חיי הדורות הבאים ובמילים אחרות – מהי איכות התכנון שלנו וכיצד תשפיע זו על איכות חיינו וחיי בנינו ובנותינו?

אנו מתכננים כעת את עתידנו, אלא שמעט מדי אנו שואלים את עצמנו את שאלת ה״איך״ – איך אנו מתכננים את חיינו ואת חיי הדורות הבאים ובמילים אחרות – מהי איכות התכנון שלנו וכיצד תשפיע זו על איכות חיינו וחיי בנינו ובנותינו?

שאלת האיכות היא הבעת אמון בעתידנו

קשר הדוק ובלתי ינותק קיים בין איכות התכנון, איכות המרחב בו אנו חיים ואיכות החיים שלנו, ודומה שאין עוד מנוס מלשים את שאלות איכות התכנון על השולחן. האם דאגתנו היא לרווח האדם, לתרבות ולטבע הסובב אותנו, או למתן מענה חומרי ובסיסי לצרכים בלבד? האם התכנון ייעשה בהשקעת מיטב המשאבים והמוחות או בחיפזון וחסכנות במשאבי תכנון וחשיבה? האם אנחנו יכולים לחקור לפתח רעיונות אדריכליים חדשניים וטובים יותר לאתגרים הרבים שלפנינו? האם נצליח לייצר תכנון שמחובר למקום ולקהילה? או שנמשיך לעשות שימוש בפתרונות מוכרים על כל בעיותיהם? האם נבחר את מתכנני המרחב על פי היותם הראויים והמסורים ביותר או בעיקר בשל היותם הזולים ביותר? האם נדרוש מקצועיות אמיתית או שנסתפק בכזו שרק עומדת בתקציב ובזמן? האם זהו ביתנו לדורות או בית זמני? נדמה שהתשובה לכל השאלות ברורה. ההשקעה בתכנון איכותי היא השקעה לטובת העתיד הקרוב והרחוק; מבחינה רוחנית ההשקעה בתכנון היא פעולה אמונית, כלומר הבעת אמון בעתיד כאן, במקום הצר, הצפוף, הרווי, הטעון והאהוב הזה.

ובכל זאת, למרות שאנו בונים יותר מרוב המדינות המפותחות בעולם, בניגוד גמור ל׳מדיניות האיכות האדריכלית׳ הנהוגה ברבות ממדינות אלה, סוגיית האיכות אינה מהווה יעד מוצהר של הגופים האחראיים על הפיתוח והבינוי בישראל. איש אינו אומר שיש להקל ראש באיכות התכנון, אך איש כמעט שאינו נותן עליה את הדעת, כל שכן מתמקד בה. מבלי שהרגשנו עברנו בעשורים האחרונים משאלת ה״איך״ לשאלת ה״כמה״: כמה יחידות דיור, כמה תושבים, כמה יחידות לדונם, כמה נפשות לקמ״ר, כמה כסף יעלה. רוב הדיון בתרבות שלנו הפך להיות כמותי. אולי בניסיון לתת מענה למספרים הנדרשים ואולי כדי ״לחסוך״. מבלי משים אנו משעבדים את עתידנו למספרים במקום לערכים.

למגמה זו של השנים האחרונות דוגמאות רבות: בולטת מבניהן התכנית האסטרטגית שאושרה בשנת 2017 על ידי קבינט הדיור, אשר שמה לה למטרה לבנות 1.5 מיליון דירות ממומשות בשלושים השנים הבאות, ולהכפיל את השטח הבנוי בישראל, תוך התעלמות מוחלטת מסוגיית איכות התכנון העירוני והאדריכלי של יחידות אלה. דוגמא בולטת נוספת היא טיוטת החלטת התקציב של שנת 2025, שנוסחה בעמל רב וקבעה תמריצים מסוגים שונים על מנת להקל על משבר הדיור האקוטי בו אנו נמצאים, אך לא התייחסה כלל לצורך הדחוף בטיוב תהליכי התכנון וב ״חיזוק״ של אלה האחראים על הוצאתו לפועל – צוותי התכנון במגזר הציבורי והפרטי, שללא חיזוקם המשמעותי – תהפוך המהירות הנדרשת בטיפול במשבר הדיור לחרב פיפיות שתפגע אנושות באיכות החיים והדיור בישראל לדורותיה.

נדרשת בעת הזו מחשבה חוקרת, יצירתית וחכמה שתהווה נתיב מילוט מחיים בלתי נסבלים: מעיר צפופה בלא יופי, בלא מרחב ציבורי נעים ומאפשר, בלא אוויר נקי, נוף מרחיב לב, טבע זמין ונגישות הוגנת, אל המקום הטוב שיכול להיות פה

משבר הדיור הוא משבר התכנון

גיליון זה בא לטעון שמשבר הדיור הוא קודם כל משבר תכנוני וכי ללא טיפול מעמיק בסוגיית האיכות בתכנון והבנה שההשקעה בתכנון היא אינטרס ציבורי מהמעלה הראשונה, לא רק שלא נפתור את משבר את הדיור אלא גם נפגע באופן בלתי הפיך בעתידנו. את המגדלים שאנו בונים היום לא ניתן יהיה להחליף בעתיד בהליך של פינוי בינוי.

התרגלנו לתכנן בפרקטיקה של חירום. לעיתים עשינו טוב אך לעיתים טעינו ובנינו עיירות ומרחבים בהחלטות תכנון לקויות שעל משמעותיהן הקשות כולנו משלמים. במבט רטרוספקטיבי אפשר לראות היום כיצד למרות ההיקף האדיר של התכנון והבנייה בישראל בחמשת העשורים האחרונים, הזנחנו את האדריכלות ולא טיפחנו את תרבות הבניה והיצירה של מקומותינו.

קל לראות את הפער בין המוניטין הבינלאומי שזוכה לו החדשנות כמעט בכל תחום אפשרי בישראל, לבין המוניטין הזועם לו זוכים האדריכלות והתכנון בישראל, דווקא בעידן הנוכחי. יוצרות ויוצרים ישראלים בתחומים רבים – ספרות, אמנות, מוזיקה, תיאטרון, מחול וקולנוע, מושכים עניין בינלאומי ומביאים את התרבות הישראלית לקדמת השיח בתחומים רבים ברחבי העולם; מדעניות, רופאים ואנשי מחקר ישראלים זוכות וזוכים בפרסים היוקרתיים ביותר, יזמות ויזמים בתחום הטכנולוגיה הפכו את תעשיית ההייטק הישראלית לדוגמה ומופת של מקוריות והצלחה. אך בניגוד להיקף הבנייה העצום, דווקא בתחום האדריכלות והעירוניות אנו נמצאים הרחק מאחור. במקום לעודד ולטפח את יכולות היצירה והפיתוח שטמונים בתוכנו ולייצר מצוינות ואיכות בתכנון המרחב, אנו מייצרים את משבר התכנון של העשורים הבאים.

מהפיכת האיכות

את התובנה בדבר הצורך הדחוף ב"מהפכת איכות" במרחב הישראלי ואת הקריאה להטמיע בישראל "מדיניות איכות אדריכלית", כפי שנעשה במדינות רבות בעולם, אנו מקדמים כבר מעל לעשור, עם שותפים רבים שנרתמו לנושא. קראנו לכך בהרצאות, בכנסים, בפגישות עם גורמי ממשלה, בפגישות במנהל תכנון וברשויות המקומיות, עם ראשי ערים ומהנדסי ערים, במצגות ובכתבות, בכל הזדמנות שנקרתה בדרכנו.

זכורה לנו במיוחד פגישה בשנת 2017 עם ראש אגף תקציבים באוצר וראש קבינט הדיור, אליהם באנו כנציגי מגזר שאין לו ייצוג במסדרונות הממשלה. הבאנו בפניהם את הנתונים מהנעשה בעולם בתחום מדיניות התמיכה הממשלתית באיכות התכנון והאדריכלות, וציינו את הפער האדיר בין ההשקעה המזערית בענף הבנייה להיקף הבניה בישראל, את הצורך בהשקעה בתכנון איכותי ואת הקשר בין תכנון איכותי לבין רווחה ושגשוג ארוכי טווח. בסיום ההצגה היה ברור שכל הנוכחים במפגש שותפים לתחושת הדחיפות ולתובנה שנדרש סדר יום חדש. כשראש אגף תקציבים דאז, אמיר לוי, אמר לנו "אתם צודקים לגמרי, בפיתוח האיכות של ענף ההייטק אנחנו משקיעים מיליארד שקל בשנה, בקולנוע 100 מיליון שקל ובאיכות של ענף הבניה הדומה בהיקפו לענף ההייטק אנחנו לא משקיעים כלום", הרגשנו שנפל דבר. האבסורד הטמון בחוסר תמיכה בפיתוח איכות וחדשנות בענף הבנייה ביחס לתקציבים שהשקיעה המדינה בטכנולוגיה ובקולנוע לא נשמע הגיוני לאף אוזן בחדר. ראש קבינט הדיור דאז, ערן ניצן, חיזק את דבריו והפגישה הובילה להצעת מחליטים לכנסת, אך זו התפוגגה עם חילופי כח אדם ומאז דבר לא השתנה.

בעשור שחלף מאז שהתחלנו במסע הזה, התרבו האתגרים העומדים בפני צוותי התכנון, זאת בתחום ההתחדשות העירונית, הבינוי בפריפריה, הקמת שכונות אירידות בערי השדה במסגרת הסכמי הגז ולאחרונה גם שיקום עקב נזקי המלחמה. לפני שלוש שנים, הרים פורום ה־15 את כפפת קידום האיכות התכנונית והאדריכלית בערי ישראל. ניצבנו ערב חתימה והתחייבות של ראשי הערים המובילות בישראל על מסמך "אמנה לאיכות אדריכלית ותכנונית" שגובשה בפורום רחב, המ־חייבת את 17 הערים העצמאיות בישראל לפעולה והשקעה משמעותית באיכות בתכנון. הכוונה הייתה להוביל את השינוי "מלמטה", באותו האופן שבו פעלה "האמנה להגנה אקלימית" של פורום ה־15: לייצר מודעות, לתת דוגמא ולהניע לפעולה את הדרג הממשלתי דרך השלטון המקומי לטובת הערים בישראל. אלא שרגע לפני החתימה, מאבקי ההפיכה המשפטית משכו אליהם את תשומת הלב, ואחריהם באה המלחמה.

דווקא עכשיו

אז איך קורה שדווקא עכשיו אנחנו משיקים את הגיליון בנושא האיכות האדריכלית? התחלנו את העבודה על הגיליון לפני יותר משלוש שנים אך רצו התנאים והנסיבות שהוא הבשיל עכשיו. התלבטנו רבות אם נכון לעצור, לחכות לימים שקטים יותר, אבל בשלב מסויים הבנו שאדריכ־לות ותכנון הם דיסיפלינה איטית שנדרשת לפר־ספקטיבה ארוכת טווח אז לחכות לא בהכרח יועיל לדבר. ואולי נהפוך הוא, ודווקא עכשיו כשרקמות חיים שלמות נהרסות או ניזוקות נזק כבד וכש־רבים כל כך תוהים לגבי עתידם ומושבם, דווקא בעת הזו, באופן שלא ניתן היה לצפות, האיכות הופכת לרלוונטית מתמיד על רקע צרכי השיקום של אוכלוסיות שלמות שפונו מבתיהם. דווקא עכשיו, באזורי הספר ומרכזי הערים שניזוקו כל כך, עומדת בפנינו הזדמנות וגם חובה להפוך את איכות האדריכלות והתכנון לגורם מוביל ואקטי־בי בשיקום הקהילות והמרחב ובייצור סטנדרטים חדשים אשר יהפכו לחלק מתהליך הריפוי, ויציעו בית טוב, וחיבור נדרש זה לזה, לטבע ולסביבה. דווקא עכשיו, בזמן קרע ומלחמה, ההכרה בחשי־בות האיכות צריכה להוביל את אתגרי האיחוי והבינוי. באמצעות השקעה ביצירה ובפיתוח

לתוכן העניינים

האיכות הופכת לרלוונטית יותר מתמיד על רקע אתגר חזרת הישובים המפונים הביתה. באזורי הספר ומרכזי הערים שניזוקו עומדת בפנינו הזדמנות וחובה להפוך את איכות האדריכלות והתכנון לגורם מוביל ואקטיבי בשיקום הקהילות והמרחב

לצד תכנון מוקפד של צוותי התכנון, נוכל אולי להתחיל לטפל גם בפערים ובכאבים אחרים.

התקופה הסוערת שפוקדת את מדינת ישראל מצביעה על הצורך בסדר יום חדש; סדר יום הקושר בין איכות החיים בארץ הזו לבין המקום שאנו נותנים לדיון בנושא האיכות: האיכות שאין לה מספרים, ואין לה מחיר, שהיא בלתי נראית ובכל זאת כולנו חשים בה, צמאים לה ומבקשים אותה. איכות המאפשרת לנו לאהוב את המקום הזה, להוקיר אותו ולהתאמץ למענו, איכות המאפשרת לנו לקבל את המגוון והשוני ביננו ולצמוח מתוכו. בתוך הקונטקסט הרחב של המהלך הזה, אנו מבקשים להביט על עצמנו ועל המקום. אנו מבקשים לשאול רגע לפני ההכפלה הבאה שמותחת עד הקצה את יכולת הנשיאה של הארץ הזו, כשהמציאות שלנו הולכת ומצטופפת, ונעשית אלימה וחסרת סובלנות – לאן פנינו?

יותר מתמיד, נדרשת בעת הזו מחשבה חוקרת, יצירתית וחכמה שתהווה נתיב מילוט מחיים בלתי נסבלים: מעיר צפופה בלא יופי, בלא מרחב ציבורי נעים ומאפשר, בלא אוויר נקי, נוף מרחיב לב, טבע זמין ונגישות הוגנת, אל המקום הטוב שיכול להיות פה. במדינה שתשעים ושלושה אחוזים מתו־שביה חיים בערים, אין אלטרנטיבה מלבד השקעה בתכנון איכותי, גם אם לכאורה, ולכאורה בלבד, הוא נדמה כ"יקר". הלהיטות לחסוך כפי שכתב השופט זיילר בדו"ח על אסון ורסאי מייצרת נזקים שעולים ביוקר, וחוסר ההיגיון בחיסכון זה צורם במיוחד כשאנו יודעים שעלות כל צוותי התכנון והניהול של פרויקט בנייה, ובכלל זה ניהול הפ־רויקט ותשומות מקצועות ההנדסה בצוות התכנון, אינה עולה על 1.1% ממחירה של דירה בישראל. ההבנה שסוף מעשה במחשבה תחילה הוא בבסיס המעשה התכנוני. על ישראל להמציא את עצמה מחדש עכשיו. עלינו לפעול עכשיו.

אפשר אחרת

הגיליון שואף להניח את היסודות למדיניות ולתכנית פעולה הרואה באיכות האדריכלות והתכנון אינטרס ציבורי מהמעלה הראשונה ומרכיב קריטי ביצירת בית טוב לכל יושבי חבל ארץ ייחודי זה, בו אנו בונים את עתידנו. המאמרים בגיליון קוראים, כל אחד מזווית אחרת, לפיתוח מושכל של ענף התכנון והבניה שסובל מהזנחה ארוכת שנים, תוך אימוץ הפרדיגמה שאימצו מדינות רבות ברחבי העולם, על פיה המחקר, הידע, המקצועיות והיצירתיות של הדיסציפלינה האדריכלית הם הכרח לאומי להתפתחות החברתית, התרבותית והרוחנית של אומה, ומרכיב מפתח בחוסנה הכלכלי והסביבתי.

בהכירנו את היכולות, המקוריות והנחישות של יושבי הארץ הזו, כמו גם את ההישגים של התרבות הישראלית בתחומים אחרים, האדריכלות והתכנון יכולים לשגשג פה לא פחות מהחקלאות, הקולנוע, או הייטק, שנהנים מתמיכה ממשלתית המכירה בחשיבותם.

בהכירנו את היכולות, הכישרון, המקוריות והנ־חישות של יושבי הארץ הזו, כמו גם את ההישגים של התרבות הישראלית בתחומים רבים אחרים, אנו מאמינים שהאדריכלות והתכנון בישראל יכולים לשגשג לא פחות מהחקלאות, הקולנוע, או הייטק והמדע, שנהנים מתמיכה ממשלתית המכירה בח־שיבותם.

מאז שהתחלנו את מסענו למען מדיניות האיכות האדריכלית התרבו האתגרים, אך היו גם לא מעט שיפורים – מבני ציבור וחינוך מתוכננים כיום בי־צירתיות ואיכות רבה יותר, תכנון המרחב הציבורי והשימור המרקמי בערים עלו לסדר היום בישראל ומבוצעים במקומות רבים בהשקעה ובקפידה, ואף בשוק הפרטי גילו את הערך המוסף של ההשקעה באדריכלות – אמנם עדיין באזורי הביקוש היקרים בהם כבר ניתן לראות סטנדרט חדש של אדריכלות יפה ואיכותית למגורים אך יש בכך משום תקדים. בתחום הנוף העירוני עלתה המודעות לחשיבות הסביבתית של הפארקים, הגנים ורצועות החוף, ואלה מקבלים תשומת לב רבה עם מגוון פרויקטים איכותיים ששמים את העיצוב האורבני על סדר היום ומשלבים בין דגש על חוויית המרחב ותרבות המקום לבין פרקטיקות איכותניות כמו "טבע עירוני", שימור נגר או צל בעיר. במרחבי הנוף שמחוץ לערים, בהמשך לתקדים המצוין של פיתוח הנוף בכביש 6, הוטמע סטנדרט חדש של פיתוח נופי בתכנון הכבישים בארץ, ובשטחים הפתוחים בישראל מקודמים כיום מגוון פרויקטים מרתקים כמו שיקום נחלים בראייה אגנית, שיקום מחצבות או טיפוח של בתי גידול ייחודיים, הכל כחלק ממודעות גוברת לחשיבות הנוף והטבע לאיכות הסביבה והחיים. ניצנים אלה של אדריכלות מצוינת – בתי ספר שמייצרים סביבות למידה יפה־פיות, פרויקטים פורצי דרך של בתי מגורים, מגדלי משרדים ברמה בינלאומית, מרחבים נופיים מרחיבי לב, או מרחבים ציבוריים שמייצרים תרבות אורב־נית שוקקת חיים וייחודית לישראל, מזכירים לנו שאפשר אחרת. לאן שנכוון – נגיע. ולא רק שמותר לנו לכוון רחוק, ורצוי שנכוון רחוק, זוהי גם הזכות וגם האחריות שלנו, כפי שמלמד את חוני המעגל האיש ששתל עץ חרוב, שהבין את הקשר העמוק בין הפעולות שלנו היום, לבין פירותיהם בעתיד.

סוגיית האיכות תיסקר בגיליון, הן בהיבט המ־קצועי – כפי שהוא נדון ומיושם בתחומי הדיסציפ־לינה האדריכלית והתכנונית, והן בהיבט התרבותי הרחב, הקושר בין רוח לחומר.

בחלקו הראשון של הגיליון – **"איך?"** – תיסקר סוגיית מדיניות האיכות ותובא סקירה השוואתית של התפתחות מסמכי "מדיניות איכות אדריכלית" שקודמו ויושמו בהצלחה ברחבי העולם. בהמשך לסקירה זו, יתמקד הגיליון במספר מקרי בוחן ממדינות שונות המציגים דגשים שונים ויפרט את הכלים והאמצעים שנעשה בהם שימוש במקומות אחרים ועשויים להיות רלוונטיים בישראל.

בחלקו השני – **"כאן"** – יובאו סוגיות האיכות בשדה המקומי על ידי כותבים העוסקים באדריכ־לות בישראל תוך התמקדות בנושאי הליבה ובא־תגרים המרכזיים בהשגת האיכות במקומותינו – בטיפולוגיות מגורים, הזדמנויות במבני ציבור ואתגרים של פריפריה, חיבור הטבע לעיר ואסטר־טגיות פעולה שונות שמוצע לאמץ.

החלק השלישי – **"ועוד..."** – יפתח אשנב למושגים ורעיונות המרחיבים את השיח האנליטי והתועלתני השגור בדיסציפלינה באופן הקושר בין אדריכלות ותרבות. באופן זה ישולב השיח היישומי בגיליון עם השיח הפואטי הרואה ביצירה, בדמיון וב"חכמת הלב" כלים משמעותיים במסע לתכנון עתידנו ומקומותינו.

אנו תקווה כי הגיליון יהווה אבן דרך בהטמעת ההבנה שההשקעה בטיפוח הידע, המקצועיות והיצירתיות הנדרשות למהפיכת האיכות בתכנון האדריכלי והעירוני, היא אבן יסוד לעתידנו כאן. ■



דמיון פורה

קריאות למחשבה חדשה מעבודות דור העתיד

אדר׳ ייטב בוהסירה

הלך רוח המבקש באמת ובתמים איכות, נטוע באי־נחת, ובו בזמן הוא תמיד רענן ותמיד מוכן להתחדש: הוא עמדה אתית של חיפוש אחר הטוב. הקריאה לאיכות מאמינה בעתיד. שלובים בה אופ־טימיות רדיקלית וכובד ראש ביקורתי.

לאורך הגיליון משובצים הבוקים מעבודותיהם של סטודנטים וסטודנטיות לארכיטקטורה מבצלאל אקדמיה לאמנות ועיצוב ירושלים, המגלמים מעצם עמידתם לקראת העולם את הלך הרוח של חיפוש אחר איכות. האומץ, הנאיביות הברוכה, הנדיבות של זמן העבודה, הזמינות של גופי הידע והמחקר, העבודה הקבוצתית המשותפת – כל אלה מאפיינים את הפעולה האדריכלית הסטודנטיאלית, ומאפ־שרים לה, אם נשכיל להקשיב, לסמן עבור כולנו כיוונים, רעיונות ותפיסות של איכות עמוקה.

פעמים רבות נוהגים לפתור עבודה אקדמית כמנותקת, כזו שאינה מבינה את 'המציאות' או שחיה ב'מגדל השן'. מהכיוון השני, פעמים רבות נהוג לפתור בין כתלי האקדמיה את היום־יום המק־צועי כ'פרקטיקה פשרנית', כזו ש'יותרה לאילוצים' וש'התרחקה מהשדה הדיסציפלינרי'. שתי העמדות הללו נפסדות, ושתיהן מונעות מהארכיטקטורה להוביל את החברה כולה אל עתיד טוב יותר. האק־דמיה, כמובן, נמצאת גם היא בתוך ה'מציאות', והפרקטיקה פועלת גם היא בשדה הדיסציפלינרי הרחב. ניתוק החיבור הטבעי בין שני פנים אלה של המטבע, הוא הפסד משותף של המטבע כולו.

כחלק אינטגרלי ואורגני מהקריאה לאיכות בגי־ליון זה, אנו מבקשים לאפשר לידע האקדמי להדהד בין הפרקים של הידע הפרקטי ולהעשיר אותו. הדי־מויים שנבחרו אינם מייצגים את מלוא העומק של הפרויקטים שמהם נלקחו, אך יש בהם כדי לעורר את הדמיון, ולקרוא לשילוב הידיים החשוב מאין כמותו לקראת איכות של המרחב המעוצב. ■

לתוכן העניינים

דמיון פורה #1

הר מוביל עמק
ליבת עדן, יובל ידלין
ביה״ס לארכיטקטורה בצלאל
הנחייה: אחמד חרוף וד״ר אדר׳ שמואל גרואג

הפרויקט מציע מוקד חינוכי־חקלאי בבקעת בית נטופה ההופך את תשתית המוביל הארצי ממחסום למנוף לפיתוח, ומשלב מגורים, לימוד ומחקר לטובת חיזוק מעמד הבקעה כמרחב מורשת חקלאית עולמית.





לתוכן העניינים

דמיון פורה #2

דיורמה ירושלמית
אור נעים
ביה"ס לארכיטקטורה בצלאל
הנחייה: ד"ר אדר' ארז גולני סולומון

חמש מערכות גנים סביב חומות ירושלים, המשחזרות צמחייה קדומה באמצעות ממצאים ארכאו־בוטניים, ויוצרות מערכת אקולוגית דמיונית המשמשת כלי להתבוננות מחודשת בנוף המקומי וביחסי הזמן, ההיסטוריה והדמיון.



דמיון פורה #3

רה קו | דה קו RE CO | DE CO
נעה נקאר, יובל קובה
ביה"ס לארכיטקטורה בצלאל
הנחייה: אדר' ייטב בוהסירה, אדר' עמית אבני

מתודולוגיה מעגלית לשיקום אתרים תעשייתיים מזוהמים באמצעות שיקום הקרקע, פירוק ושימוש חוזר ברכיבי בטון, תוך הטמעת תכנון ובנייה גמישים ליצירת מרחבים גמישים ומשתנים לאורך זמן.

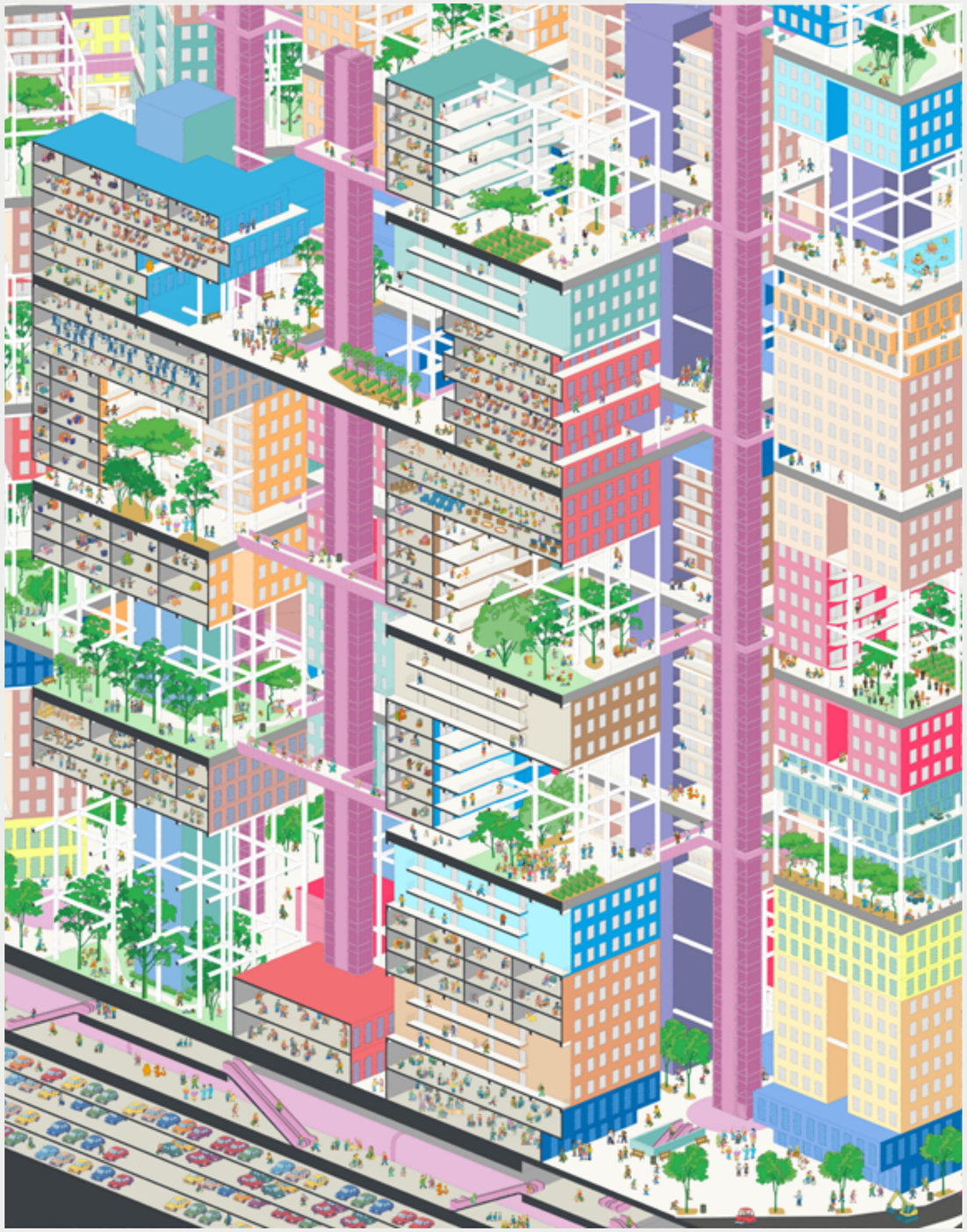




דמיון פורה #4

Tower 2.0
עמרי נדב
ביה"ס לארכיטקטורה בצלאל
הנחייה: אדר' פרופ' אלס ורבקל ואדר' ארז אלה

הפרויקט מאתגר את טיפוס מגדל המגורים ומציע תשתית פתוחה של מעליות וגשרים היוצרת מרחבים ציבוריים חדשים במגדל כחלק מאורבניות חדשה הצומחת מתוך הצרכים ומייצרת תשתית לחיים קהילתיים בעיר.



לתוכן העניינים

לא איכות ולא כמות

על כלכלת התכנון במדינה מאותגרת בנייה

אדר׳ אודי כסיף

סייעו במחקר: אדר׳ אלישבע גיליס ואדר׳ נדב הייפרט

נתוני ביצוע תקציב מנהל התכנון 2024

תחזיות אוכלוסיה באתר הלמ״ס

התכנית האסטרטגית לדיור 2040-2017

הודעת הלמ״ס על שטחי בנייה, מרץ 2025

אומדן הכנסות המדינה מדירות חדשות

כל סעיפי ״שיכון״ בתקציב המדינה ומיעוט ההקצבה למחקר

יצאנו לבדוק כיצד נראה התכנון בישראל דרך משקפיים כלכליים? האם יש קשר בין כלכלת התכנון לבין איכות התכנון ואי העמידה ביעדים הכמותיים? ביקשנו נתונים מספריים לגבי פעילות מערכות התכנון בישראל

אומרים שאדריכלים אינם ״אנשים של מספרים״. אך האם יתכן תכנון ללא התייחסות לכלכלה ומ־ספרים? ללא ראיית השיקול התקציבי? ללא עיסוק בשאלת הכמות? הנתונים הכלכליים המציגים את היקפי התקציבים וההשקעה בתכנון במדינה, מחייבים אופן הסתכלות נוסף והכרחי על המציאות התכנונית, שהוא מעבר לתחושות הלב; מדעי, כמית ומדיד. בעינינו הנתונים הכלכליים הם חלק בלתי נפרד מאיכותו של עולם התכנון ומהביצועים שלו. יצאנו לבדוק, אם כך, כיצד נראה התכנון בישראל דרך משקפיים כלכליים – מהי כלכלת התכנון בישראל והאם קיים קשר בין כלכלת התכנון במקו־מותינו לבין איכות התכנון והכשל בעמידה ביעדים הכמותיים – ביקשנו נתונים מספריים הנוגעים לפעילות מערכות התכנון בישראל.

אלא שנכונה לנו הפתעה: כמעט ואין נתונים זמינים לציבור הרחב בתחום הנוגע לעתיד איכות החיים של כל אחד ואחת מאיתנו: ההשקעה בענף התכנון והבנייה בישראל. נדמה שהנתונים האלה אינם זמינים לאיש. במדינת ישראל הטכנולוגית, העוסקת בניתוח של נתונים כה רבים בעידן של זרימת נתונים אינסופית ושל קלות איסופם, שורר ערפל על הנתו־נים העוסקים בהשקעה בעתיד המרחב בו נחיה – הן בנתונים לגבי העוסקים בתכנון עתידנו (כמותם, מהותם, מקצועיותם) והן בהשקעת מחשבה על אופני ההתגוררות שלנו בעתיד. המידע הזה פשוט אינו זמין

פנינו בחיפושנו לחברי כנסת ובאמצעותם למחלקת המחקר של הכנסת, למינהל התכנון, לאתר משרד השיכון, ללשכה המרכזית לסטטיסטיקה, לאתר משרד האוצר, לכלכלנים, לאנשי האוצר בעברם ול־גורמים נוספים. מכולם קיבלנו תשובות חלקיות ושברי מידע או שלא קיבלנו תשובות על שאלת התשומות והתקציבים המושקעים בתכנון במדינה ובמחקר ופיתוח בתחומים אלו, כלל. לשם השוואה, נתונים דומים שביקשנו למצוא בהולנד, הומצאו לנו בתוך שניות: כמות האדריכלים העובדים במשק, כמות האדריכלים העובדים ברשויות והיקף תקציבי המחקר בתחומי התכנון והבנייה הממשלתיים.

אצלנו, ביחס לנתונים אלה, כאמור, לא היה מידע זמין. שום נתון לא חיכה לנו. התחלנו לחקור כבלשים, שלחנו שאלונים והצלבנו מידע, וככל שה־עמקנו עלתה בנו ההבנה שאין כאן כל מקריות. תחום התכנון בישראל אמנם עוסק ביעדים מספריים אבל אינו מתעניין בשאלה – מה תהייה איכותם הכרוכה במובנים רבים בהיקף התשומות המושקעות בתכנון. בניגוד לענף הטכנולוגיה, תחום התכנון בישראל מוזנח. התכנון נתפס כמכונה המייצרת ״פתרונות דיור״. הוא מרוכז כל כולו במטרה שהיא כמותית בלבד – ייצור של 1.5 מיליון יח״ד בתוך עשרים שנה, 125 אלף יח״ד חדשות בכל שנה. לשאלות – איך יעסקו בכך? כמה (ואילו) אנשי מקצוע יעסקו בכך? או – מה יהיו התכנים שיארגנו את סביבות המגורים החדשות? מה יהיה אופיין? מהם האתגרים שקהילות חדשות יצטרכו לעמוד בפניהן בעוד 10 או 20 שנה, ואיזה תקציב יוקדש לעיסוק בשאלות הללו – השפעה ישירה על איכות החיים באותן מיליון וחצי דירות, אך תשובה אין. דממה מעיקה.

״פרויקט הדיור״ בישראל מכניס לקופת המדינה הכנסות אדירות. כמה מהן משקיעה המדינה בחזרה בתכנון ובבנייה הרווחיים כל כך? – כפרומיל אחד מתקציב המדינה. ביקשנו לדעת מהי ההשקעה ב״קטר של המשק״ בכול הקשור בטיפוח ובמחקר בכל הנוגע לאתגרי הבנייה והציפוף העצומים העומדים לפנינו – ומצאנו (כמעט) אפס תקציב (לעומת השקעה של 2 מיליארד ש״ח בשנה במו״פ בענף ההייטק, למשל); ביקשנו לדעת כיצד עומדות הרשויות המקומיות בנטל המאתגר של הרחבתן המואצת והאינטנסיבית של הערים במרחב הישראלי.

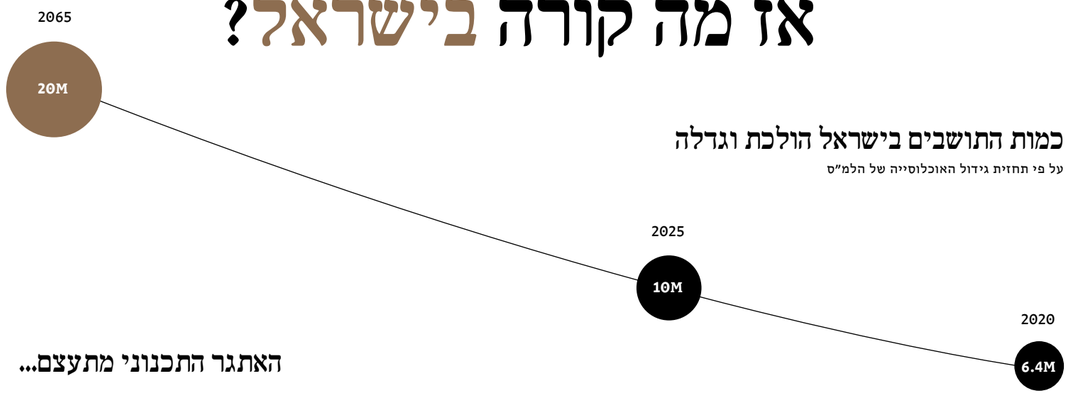
פנינו לכ־15 ערים ברחבי הארץ ובדקנו מהו העומס המוטל על אגפי ומינהלי ההנדסה בהן – אלו המייעצים, הבוחנים והמאשרים תכניות דיור של אלפי יח״ד ואלפי בקשות להיתרי בנייה בתחומן. בחנו גם מהו היקף האדריכלים המתכננים את הבנייה, וראינו נטל מבהיל בידיהם; ואז בדקנו כמה זמן נמשכים הליכי אישור של מיזמי בנייה: 13 שנים נדרשות בממוצע מייזום לסיום בנייה, מתוכן כ־170 שבועות לקבלת היתר בנייה. ביחס לאתגר הכמותי העומד לנגד עיני המדינה אלו נתונים מבהילים, אם כי לא מפתיעים. ישראל אינה עומדת במחצית מהיעד ואת נזקי התקצוב הדל של כוח האדם והחסכנות בתכנון והמחקר, אנו חשים במרחבים החדשים, ההול־כים ונבנים בקצב גובר בישראל: חסרי ההשראה והד־זרתים. כל אלו מצביעים כי משבר הדיור הוא ביטויו של משבר התכנון בישראל.

ברוח הגיליון הזה, המנסה ללמוד גם מהניסיון של מדינות שונות ברחבי העולם ולהסיק מסקנות שניתן להטמיע בישראל, בחרנו בהולנד בגלל ההתמודדות הדומה שיש בה: הולנד היא מדינה צפופה כישראל, וגם היא – כמו ישראל – נמצאת במרוץ לספק צרכי מגורים של אוכלוסייה הגדלה במהירות. בחנו וניתחנו את המצב שם גם בפן המספרי, ועשינו את מה שאנו לרוב נמנעים ממנו – השוואה.

הסיטואציה אינה זהה, אירופה היא אירופה ואנחנו במזרח התיכון, לנו יש מלחמות ולהולנד יש אתגר של ים המאיים להציף חלקים נכבדים מאדמתה הנמוכה; כל השוואה משטיחה ואף פעם אינה מייצרת ״אמת״ מוחלטת; אבל ללא ספק, ההשוואה מעוררת מחשבה ומצביעה על הבדל מהותי: הולנד הביגה את גודל האתגר העומד בפניה ואת הפוטנציאל שלו להביא לשיפור באיכות החיים ותיקון עוולות העבר, לצד הסכנות הטמונות בו אם יוזנח. מזה שלושה עשורים הולנד (לצד רוב מדינות אירופה) פועלת באופן שונה מזה שבו פועלת ישראל. הולנד לקחה אחריות על איכותו של מרחב החיים ופועלת ברצינות תהומית דווקא מתוך ראייה כלכלית ארוכת טווח, מתוך אמונה בעתידה, ומתוך הבנת חובתה להבטיח לכל אחד מתו־שביה לדורות – עתיד טוב. (ראו הרחבה בראיון עם אדריכל אורי גלעד העובד בהולנד בהמשך הגיליון). ההשקעה בתכנון חכם ואיכותי, לדעת רוב מוחלט מבין מדינות אירופה (ראו הסקירה בהמשך הגיליון), מביאה לשגשוג כלכלי וחברתי ועל כן משתלמת, בכול דרך שמסתכלים על זה.

עיניכם הרואות – המספרים מדברים בעד עצמם, והם קוראים לפעולה. ■

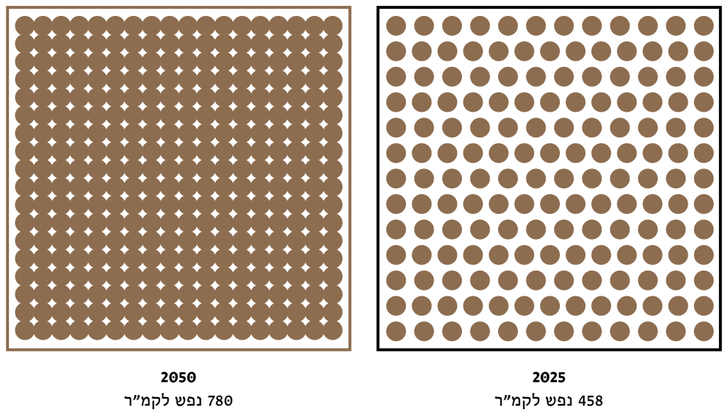
אז מה קורה בישראל?



כמות התושבים בישראל הולכת וגדלה

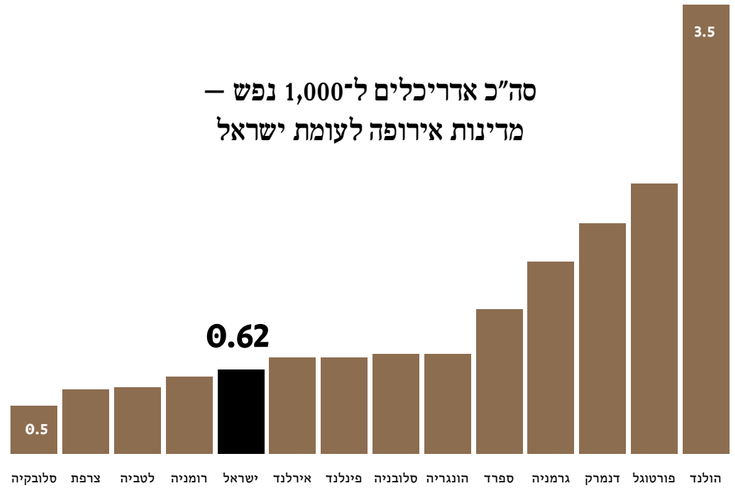
על פי תחזית גידול האוכלוסייה של הלמ״ס

האתגר התכנוני מתעצם...



העומס גובר על התכנון

סה״כ אדריכלים ל־1,000 נפש — מדינות אירופה לעומת ישראל



ישראל הציבה יעד תכנון של

125,000

יח״ד בשנה

ישראל בנתה ב־2024

כ־15.6 מיליון

מ״ר

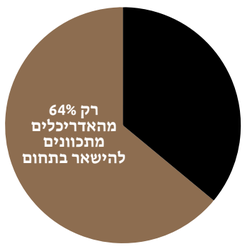
6,000

אדריכלים פעילים

אחראים כל אחד על

2,600 מ״ר

בממוצע בשנה



מה קורה לאדריכלים צעירים לאחר הכשרה של 5–6 שנות לימוד?

כ־40% עוזבים את המקצוע

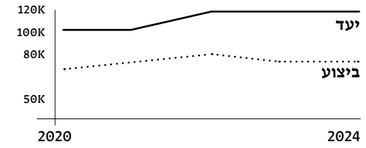
על פי נתוני מחלקת המחקר, משרד העבודה

לתוכן העניינים

ומה לגבי הביצועים?

לא עומדים ביעדים

ישראל עומדת על כ-50% מהיעד



מחכים להיתר...



משך הזמן שלוקח ייזום והקמת יחידת מגורים בישראל

כ-13.5 שנים

ערכנו מדגם בקרב 13 מנהלי הנדסה ברשויות מקומיות בישראל

המדגם ביקש לדעת מהו היחס בין כמות יחידות הדיור הנמצאות כיום "בצנרת"
לבין גודל הצוות המקצועי (אדריכלים ומתכננים) האחראי על קידום ובקרת התכניות וההיתרים

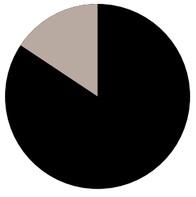
להלן הממצאים:

הרשויות לא עומדות בעומס...

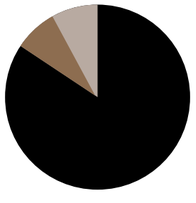
הערים שהשתתפו במדגם: קרית שמונה, צפת, טבריה, עכו, קרית ים, יקנעם, טירת הכרמל, פרדס חנה כרכור, בני ברק, בית שמש, רחובות, באר שבע, אילת

* בערים אלו יש בממוצע 2 אדריכלים/מתכננים האחראים על קידום כ-10,000 יח"ד

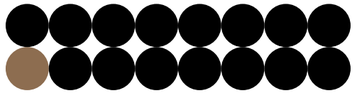
פחות משישית מהעובדים מועסקים באגפי התכנון



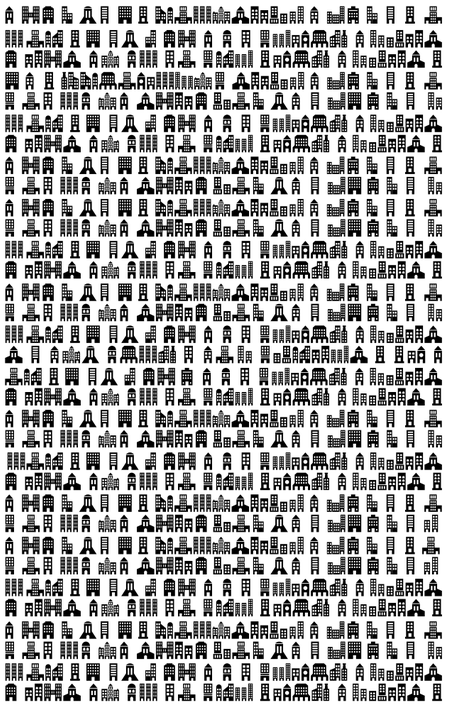
ופחות ממחציתם מוסמכים כמתכננים ואדריכלים



כלומר, בגופים המעצבים את המרחב בו אנחנו חיים:



רק 1 מתוך 16 עובדים במנהלי ההנדסה ברשויות הוא מתכנן או אדריכל



על פי המדגם, כל מתכנן צריך לבחון ולאשר כ-5,349 יח"ד חדשות (וזה לא כולל מבני ציבור ושטחים ציבוריים...)

בדיקה אדריכלית של התכנון כוללת בין היתר:

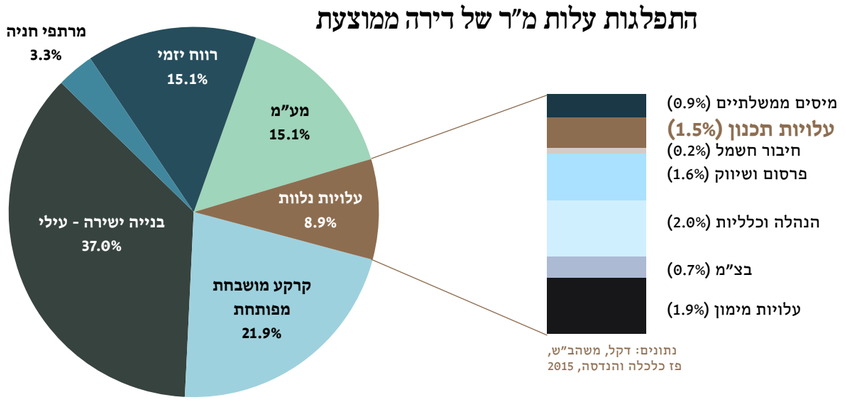
- [ ] העמדה כללית
- [ ] יחסי המבנים לסביבתם
- [ ] תאימות לתב"ע
- [ ] יחסי שטחים פתוחים לעומת הבנויים
- [ ] ציבורי לעומת פרטי
- [ ] שימושי הקרקע
- [ ] כניסות לבתים
- [ ] נגישות, מרחב פעילות לפני הבניין
- [ ] גינון ונטיעות
- [ ] חדרי מדרגות מרווחים ונוחים
- [ ] לובי רחב
- [ ] מקום לאופניים
- [ ] לעגלות תינוקות
- [ ] מחסנים לדיירים
- [ ] מרפסות
- [ ] גובה המבנים
- [ ] איכות החזיתות
- [ ] איכות הדירות
- [ ] כמות האור והחלונות
- [ ] הפניות של הדירות
- [ ] הצללת המבנים
- [ ] האקלים סביב המבנה
- [ ] רוחות כתוצאה מהמגדלים
- [ ] איכות החומרים
- [ ] החזרי אור וסינוור
- [ ] כניסות רכב
- [ ] רציפות הליכה
- [ ] בטיחות הדיירים
- [ ] איכות אקוסטית ומפגעי רעש אפשריים
- [ ] גובה מעקות ובטיחות במבנה
- [ ] איכות אסתטית
- [ ] קיים החומרים
- [ ] מגוון אפשרויות המגורים במבנה
- [ ] חללים משותפים לדיירים
- [ ] שימוש בגגות
- [ ] אקלים ועמידות בדרישות בנייה ירוקה
- [ ] גבהי התקרות ומידות החדרים לפי תקן

כמה המדינה משקיעה בתכנון?

מדינת ישראל משקיעה בתכנון דיור ובינוי ערים ואזורים
66.8 ₪ לנפש בשנה

וכמה הולך לתכנון מתוך עלויות הבנייה הכוללות?

התפלגות עלות מ"ר של דירה ממוצעת



נתונים: דקל, משהב"ש, פז כלכלה והנדסה, 2015

עלות כל צוות התכנון והניהול מהווה 1.5% מכלל עלות הבניה

רוצים הנחה?

העלות של האדריכל מתוך העלות הכוללת:
0.3%

תפקיד האדריכל והתמורה על עבודתו מעלותו הכוללת של הקמת פרויקט

לימוד הנושא, יצירת חזון, ניתוח הסביבה והאתר, הובלת ראייה כוללת ואחריות על התממשותה, שימוש בדמיון, תכנון כולל, תיאום כל המערכות, חשיבה כלכלית, אחריות תקציבית וקבלת החלטות על תקציבים של עשרות או מאות מיליוני שקלים, החלטות פרוגרמתיות, תכנון פונקציונלי, מחשבה על אסתטיקה ויופי, ראיית האינטרסים הציבוריים מול הפרטיים ויצירת איזונים ביניהם, חשיבה על חומרים, על חוזק, על עמידות לאורך שנים, מחשבה סביבתית, חיסכון באנרגיה, כניסת אור טבעי, אוויר ורוח, השתלבות בנוף, ריכוז צוות יועצים ויישום עבודתם, ראיית הנולד, עמידה בתקציב לאורך הבנייה, אחריות בפני החוק, יצירת רוח ונשמת המקום, פיקוח ואישור העבודות.

כמה השקיעה ישראל במחקר תכנון ובנייה מתוך סעיף השיכון בשנים 2015-2024?

0.06%

(15.44 מיליון ש"ח) (26 מיליארד ש"ח)

החלק מתקציב המדינה שהולך לתכנון המרחב הבנוי

0.11%



תקציב תכנון ברמ"י, 2024: 193 מיליון ש"ח
כל משהב"ש: 352 מיליון ש"ח
כל מנהל התכנון: 332 מיליון ש"ח
תקציב המדינה 2024: 760 מיליארד ש"ח

כמה משקיעה המדינה במחקר ופיתוח בענף התכנון לעומת ההייטק?

*

תחום הבנייה	תחום ההייטק
כמעט 0 ש"ח	2 מיליארד ש"ח

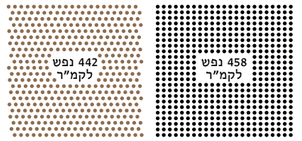
המקרה של ישראל והולנד

ישראל והולנד דומות



בקצב גידול האוכלוסייה

ישראל והולנד דומות



בצפיפות האוכלוסייה

ישראל והולנד דומות

93% מתושבי הולנד וישראל גרים בעיר

גם בנתוני העיור

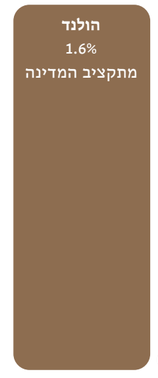
יעדי תוספת בנייה דומים:



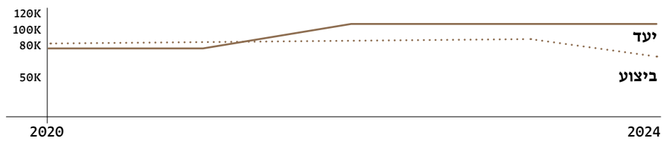
אבל,

הולנד משקיעה בתכנון המרחב (ללא תשתיות) פי 14.5 מישראל

בהולנד קיים סעיף בתקציב המדינה תחת תכנון, בישראל התקציב מבוזר ומחולק בין משרדים שונים



הולנד קרובה לעמידה ביעדי התכנון

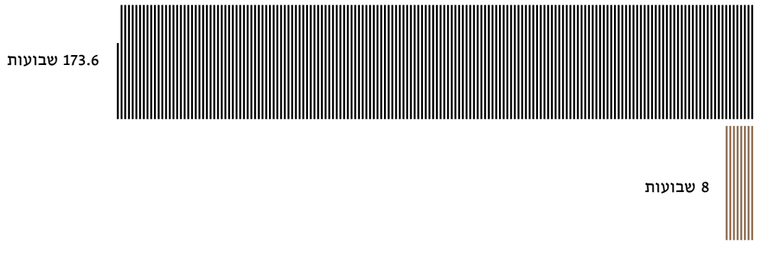


כמה אדריכלים נושאים בנטל התכנון?



ואם מכינים תוכנית ורוצים לבנות...

מחכים להיתר...

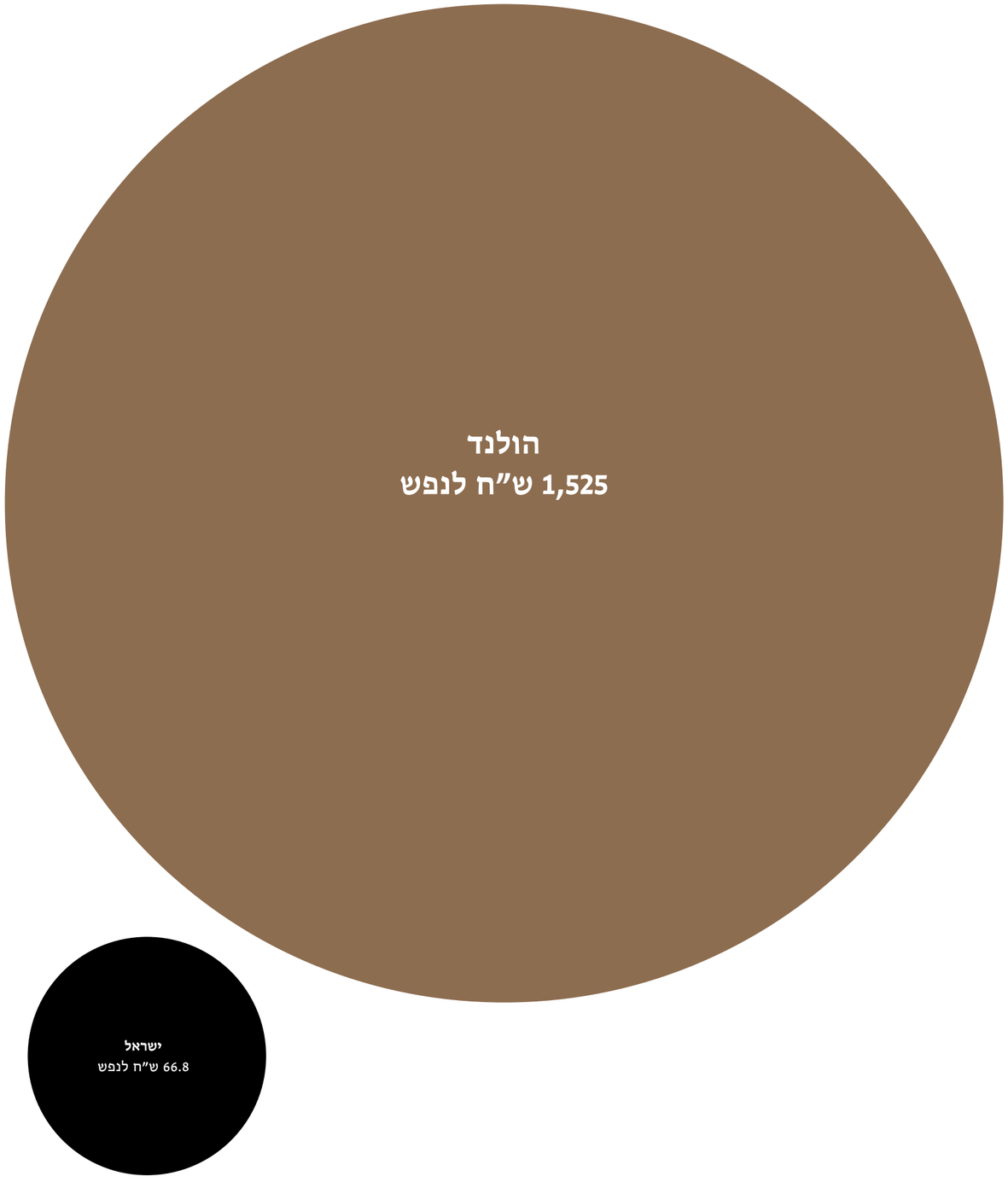


גידול אוכלוסיית הולנד

נתונים על אחוזי אוכלוסיה עירונית בעולם

לתוכן העניינים

ישראל והולנד – השקעה שנתית לנפש בתכנון

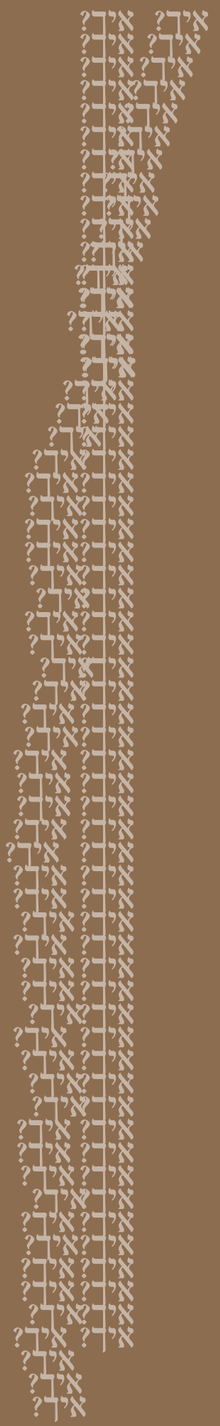


ללמוד מאלה שכבר עשו את זה

מדינות רבות ברחבי העולם אימצו ויישמו בעשורים האחרונים "מדיניות איכות אדריכלית". בפרק זה ננסה ללמוד על הכלים והשיטות של מי שיישמו בהצלחה מדיניות כזו. בתחילת הפרק מובאת סקירה כללית של התפתחות מדיניות האיכות במדינות שונות, ולאחריה מספר מקרי בוחן המציגים כלים שונים שפותחו בהתאם לצרכים ולתרבויות השונות בהם הם יושמו. בבחירת מקרי הבוחן ניסינו ללמוד את הנושא מזויות מגוונות וממקומות שונים, כדי לתת פרספקטיבה רחבה על התמודדות עם אתגרים רלוונטיים למקומותינו. בסיכום הפרק, סיכום קצר של תובנות והמלצות על הכלים והאמצעים שלדעתנו עשויים להיות רלוונטיים לישראל.

24	**על מדיניות איכות אדריכלית**	על התפתחות הכלים להשגת האיכות בתכנון דרך סקירת תקרימים של Architecture Quality Policy שיושמו ברחבי העולם.	אדר׳ גנית מייזליץ כסיף
34	**מצרפת: אדריכלות זה עניין של כולם**	מבט אל חלוצת האיכות – המדינה הראשונה שעיגנה את האיכות האדריכלית בחוק שהפך לאבן יסוד בהצלחתה.	אדר׳ אמנון דירקטור
42	**מקולומביה: היפה ביותר לחלשים ביותר**	ראיון עם ראש העיר שראה במצויינות אדריכלית את הכלי המרכזי בהובלת העיר מדאין ממשבר עמוק לעיר טובה שהפכה למודל לחיקוי.	ראיון עם סרג׳יו פחרדו
50	**מספרד: מעבדת מגורים, חזון האיכות כערך ציבורי**	סקירת המדיניות המעשית של מנהלת הדיור הציבורי באיים הבלאריים, שנעתה לתו־תקן של איכות עיצובית, אקולוגית וחברתית בספרד כולה ואף מחוץ לה.	אדר׳ ייטב בוהסירה
54	**מפילדלפיה: מדמיון קהילתי למדיניות נופית**	פרויקט החיים של אדריכלית הנוף אן וויסטון ספירן – סיפור שהתחיל בחיבור בין סטודנטים וקהילה והפך למודל חדשני של אסטרטגיה לשימור נגר ברחבי ארה״ב.	פרופ׳ אליסה רוזנברג
60	**מבלגיה: על טעם וצבע**	על המהפך שהובל בשני עשורים, באסטרטגיה חכמה, כלים פשוטים, תקציבים קטנים ותוצאות מרשימות.	פרופ׳ אדר׳ אלס ורבקל
66	**מהולנד: ועדת יופי**	שיחה עם אדריכל ועדת היופי של אמסטרדם על תרבות של איכות אדריכלית ככלי ליעילות וודאות תכנונית.	ראיון עם אדר׳ אורי גלעד
74	**10 כלים ליישום: מהפיכת האיכות בישראל מחזון לפעולה**	מה למדנו מהניסיון של אחרים ומה אנו ממליצים לאמץ בישראל.	אדר׳ גנית מייזליץ כסיף, אדר׳ אודי כסיף

לתוכן העניינים







על "מדיניות איכות אדריכלית": תקדימים מרחבי העולם

סקירת התפתחותם של הכלים להשגת איכות בתכנון ולימוד תפקידם הקריטי בעיצוב תמונת העתיד

אדר' גנית מייזליץ כסיף

Architecture Quality Policies
מסמכי מדיניות אדריכלית שפורסמו במדינות שונות משנות ה-90 ועד עתה. כריכות המסמכים לפי מדינות על ציר הזמן

לפני כחצי מאה, בשנת 1977 חוקקה צרפת חוק חלוצי ופורץ דרך בעולם (Loi sur l'architecture) הקובע כי עתיד המדינה ורווחתה תלויים במידה רבה באיכות התכנון והאדריכלות של הסביבה הבנויה ולכן באחריות המדינה לפעול להבטחת איכותה. בנוסח קצר ותמציתי, בן שורות ספורות בלבד, המצהיר בפשטות כי "האיכות האדריכלית היא אינטרס ציבורי"[1] יצרו הצרפתים חקיקה ותכנית פעולה המובילים את התכנון בצרפת מאז ועד היום בעיצוב הסביבות העירוניות והפרויקטים היפים המייחדים את צרפת ומהווים נדבך משמעותי באיכות החיים והרווחה של התושבים.

המהלך הצרפתי היכה גלים באירופה, ובעקבות הצלחתו פעלו מדינות רבות באירופה ובעולם לקידום מדיניות איכות אדריכלית ותכנונית. בשנת 2001 יזם האיחוד האירופי "אמנה לאיכות אדריכלית" שהובילה את מדינות אירופה לגבש חקיקה ולדרוש הטמעה של מסמכים מחייבים ומנחים הנגעים ל"מדיניות איכות אדריכלית", כחלק מסדר היום הציבורי, בתקצוב ממשלתי. יוזמת האמנה האירופית הביאה לשינוי תודעה ועוררה פעילות ענפה למען קידום מדיניות בנושא האיכות האדריכלית, שממשיכה להתפתח ולהשתכלל כפי שניתן לראות בין דפים אלה.

היגיון פשוט

עיון במסמכי המדיניות, מעלה שכולם מתחילים בהסבר המנסח את אותה אמירה פשוטה – "התבוננו סביבכם, בבית בו אתם גרים, ברחוב אליו אתם יוצאים, בגינות, בפארקים, בבית הספר, בגן הילדים, בחנות, במתנ"ס או בכיכר. כל אלה, שבתוכם אנו חיים, כולם תוכננו בידי אדריכלים... ומכיוון שלכל אלה תפקיד מהותי בקביעת איכות חיינו, חובה עלינו לעשות כל מאמץ לכך שיהיו טובים ואיכותיים ככל הניתן". ההולנדים, הבריטים, האירים, הגרמנים, השבדים, ההונגרים, הקנדים ורבים אחרים, החליטו להשקיע משאבים ביוזמות ממשלתיות וציבוריות שונות ליצירתה והבטחתה של האיכות האדריכלית. כולם מוכיחים בדרכים שונות את האינטרס הכלכלי, החברתי והסביבתי המובהק שבהשקעה זו, ואת היחס המנצח בין העלות הציבורית הזניחה לבין התועלות לחברה, לסביבה ולמדינה. הכלים ליצירת סביבה מתוכננת בחכמה וביצירתיות הינם רבים ומגוונים, אך החשוב שבהם הוא הזרקור הממוקד אל האינטרס הציבורי שביצירת והבטחת איכות המרחב הבנוי, והדגשת אחריותם של הגופים הציבוריים, באשר הם, להשקיע את מירב המאמצים בטיפוח תרבות התכנון ויוצריה – האדריכלים והמתכננים, המדמיינים, מתווים ומשרטטים את הקוים לפיהם נבנים המקומות בהם אנו חיים.

ההיגיון המוביל הוא כה פשוט ומשכנע עד שאי אפשר שלא להזדעק על חסרונו המהדהד במדינה כישראל, הנדרשת להכפיל את שטחה הבנוי בכל שלושה עשורים ולהצטופף בקצב אדיר. כל כך הרבה כבר נאמר בנושא – "הסביבה הבנויה משפיעה על כל היבט בחיינו. בעוד רק קומץ של אנשים חושבים על אדריכלות באופן מודע, כולם חווים אותה. סטנדרטים נמוכים של אדריכלות ובנייה מייצגים בזבוז של השקעה, אנרגיה משאבים והזדמנויות" – כותבים האירים וממשיכים –

1 ראו Loi n° 77-2 du 3 janvier 1977 sur l'architecture באתר Légifrance

"אדריכלות איכותית תורמת לרווחה שלנו כפרטים וכקהילה ומשחקת תפקיד מפתח בגישור על פערים חברתיים". ההולנדים, הנדרשים לבנות בקצב הדומה לזה של ישראל, כתבו לפני 3 עשורים – "מתוך ההבנה שאדריכלות היא 'העסק של כולם' אנו מבינים שאדריכלות היא עניין ציבורי במהותו. אדריכלות היא סוג של אמנות המשפיעה על החיים

ההולנדים, הנדרשים לבנות בקצב הדומה לזה של ישראל, כתבו – "מתוך ההבנה שאדריכלות היא 'העסק של כולם' אנו מבינים שאדריכלות היא עניין ציבורי במהותו. אדריכלות היא סוג של אמנות המשפיעה על החיים של כל אחד ואחת"

"ההתפתחות החברתית והתרבותית של אומה, כמו גם רווחה וכלכלה יציבה, קשורות באופן עמוק למצוינות באדריכלות ובתכנון עירוני", מצהירה האמנה. היא קוראת לכל מדינות האיחוד להקצות תקציבים לאומיים ואזוריים על מנת להבטיח את קידום נושא האיכות בתכנון ובאדריכלות ואף קובעת מנגנון מעקב ובקרה רב לאומי ליישום עקרונות האמנה. במבט לאחור ניתן לראות שמסמך האמנה הזה, שהיה הצהרתי מעיקרו, היה זה שהוביל לתפנית מהותית בגישת המדינות לסוגיית האיכות האדריכלית, והאיץ את ההשקעות ותשומת הלב הלאומית והאזורית בנושא זה בכל המדינות – כמעט ללא יוצא מן הכלל.

בשנים האחרונות נוסף לכך ממד חדש עם השקת יוזמת הבאוהאוס האירופי החדש (New European Bauhaus) בשנת 2020 על ידי האיחוד האירופי. יוזמה זו נועדה לחבר בין קיימות, מצוינות אסתטית והכלה חברתית, ולתרגם את עקרונות העסקה הירוקה האירופית (European Green Deal) אל תחומי האדריכלות, התכנון והעיצוב. הפרויקט מעודד שיתופי פעולה בין אדריכלים, אמנים, מהנדסים, מעצבים וקהילות מקומיות, ומקדם פיתוח חלופות חדשניות למרחב הבנוי והטבעי, תוך שמירה על ערכי תרבות וזהות מקומית. באמצעות מענקים, פרויקטי פיילוט ותחרויות עיצוב, ה־New European Bauhaus יוצר פלטפורמה רחבה לשיתוף ידע וליישום עקרונות איכות אדריכלית בכל רחבי אירופה ומעבר לה

ועם זאת, אירופה אינה מקשה אחת. הליכי הבקרה, שמטרתם לבדוק את מידת היישום וההשפעה של האמנה, מראים כי במדינות שונות התפתחו סוגים שונים של מסמכי מדיניות, כי האמנה הולידה צורות שונות של יישום של עקרונות האיכות וכי קיימת גמישות רבה ודרכים שונות ליישום איכות בתכנון המרחבים הפתוחים ונכסי התרבות והמורשת בכל מדינה. כל מדינה התאימה את המנגנונים ושיטות היישום בהתאם לאתגרים הייחודיים לה, לגודלה, עושרה, היחסים השוררים בה בין השלטון המרכזי המקומי והאזורי, קצב גידול האוכלוסין, משאבי הנוף, אופי הסביבה העירונית וכדומה. עם זאת, קל לראות שבכל המדינות הושקעו משאבים מגוונים בפיתוח האיכות, הוקמו גופים, מנגנונים ואף מבנים שמוקדשים לנושא המשדרים לציבור הרחב שהאדריכלות היא עסק של כולם וחלק מהתשתית לצמיחה ורווחה, או במילותיהם של הדנים: "architecture quality is a setting of life and a setting for growth".

עשור אחד לאחר חתימת האמנה האירופית בנושא האיכות האדריכלית, רובן המוחלט של מדינות האיחוד אימצו מדיניות איכות אדריכלית המותאמת ליכולתן ולצרכיהן, כך עולה מסדרת מסמכי הבקרה של האיחוד האירופי. דוחות המעקב על התפתחות מסמכי המדיניות השונים שהתפרסמו כל מספר שנים החל משנת 2012 ועד ל2025 מצביעים על שלושה סוגים עיקריים של אופני פעולה: "המודל התחזוקתי", מודל של "מסמך מדיניות כולל" ומודל של "מסמכים נושאיים" ובוחנים באופן עקבי את יישומם.[2]

מאמנה הצהרתית ליישום בפועל

אבל אין מדובר רק במילים ובהצהרות. מדינות האיחוד האירופי פועלות באופן עקבי ושיטתי להבטחת נושא האיכות של המרחב הבנוי והטבעי. בשנת 2001, בעקבות התהליך שהלך וצבר תאוצה מאז נחקק החוק הצרפתי בשנת 1977, חברו נציגי כלל מדינות האיחוד האירופי לצורך קביעת אמנה מחייבת למדינות האיחוד, הקוראת לכל מדינות האיחוד לנקוט צעדים מעשיים לקידום האיכות האדריכלית בתחומן על ידי מתן ערך לתפקיד האדריכלות והאדריכלים בפיתוח העתידי של אירופה.

"ההתפתחות החברתית והתרבותית של אומה, כמו גם רווחה וכלכלה יציבה, קשורות באופן עמוק למצוינות באדריכלות ובתכנון עירוני", מצהירה האמנה. אבל האמנה לא רק מצהירה, אלא גם קוראת לכל מדינות האיחוד להקצות תקציבים לאומיים ואזוריים על מנת להבטיח את קידום נושא האיכות בתכנון ובאדריכלות ואף קובעת מנגנון מעקב ובקרה רב לאומי ליישום עקרונות האמנה. במבט לאחור ניתן לראות שמסמך האמנה הזה, שהיה הצהרתי מעיקרו, היה זה שהוביל לתפנית מהותית בגישת המדינות לסוגיית האיכות האדריכלית, והאיץ את ההשקעות ותשומת הלב הלאומית והאזורית בנושא זה בכל המדינות – כמעט ללא יוצא מן הכלל.

בשנים האחרונות נוסף לכך ממד חדש עם השקת יוזמת הבאוהאוס האירופי החדש (New European Bauhaus) בשנת 2020 על ידי האיחוד האירופי. יוזמה זו נועדה לחבר בין קיימות, מצוינות אסתטית והכלה חברתית, ולתרגם את עקרונות העסקה הירוקה האירופית (European Green Deal) אל תחומי האדריכלות, התכנון והעיצוב. הפרויקט מעודד שיתופי פעולה בין אדריכלים, אמנים, מהנדסים, מעצבים וקהילות מקומיות, ומקדם פיתוח חלופות חדשניות למרחב הבנוי והטבעי, תוך שמירה על ערכי תרבות וזהות מקומית. באמצעות מענקים, פרויקטי פיילוט ותחרויות עיצוב, ה־New European Bauhaus יוצר פלטפורמה רחבה לשיתוף ידע וליישום עקרונות איכות אדריכלית בכל רחבי אירופה ומעבר לה

ועם זאת, אירופה אינה מקשה אחת. הליכי הבקרה, שמטרתם לבדוק את מידת היישום וההשפעה של האמנה, מראים כי במדינות שונות התפתחו סוגים שונים של מסמכי מדיניות, כי האמנה הולידה צורות שונות של יישום של עקרונות האיכות וכי קיימת גמישות רבה ודרכים שונות ליישום איכות בתכנון המרחבים הפתוחים ונכסי התרבות והמורשת בכל מדינה. כל מדינה התאימה את המנגנונים ושיטות היישום בהתאם לאתגרים הייחודיים לה, לגודלה, עושרה, היחסים השוררים בה בין השלטון המרכזי המקומי והאזורי, קצב גידול האוכלוסין, משאבי הנוף, אופי הסביבה העירונית וכדומה. עם זאת, קל לראות שבכל המדינות הושקעו משאבים מגוונים בפיתוח האיכות, הוקמו גופים, מנגנונים ואף מבנים שמוקדשים לנושא המשדרים לציבור הרחב שהאדריכלות היא עסק של כולם וחלק מהתשתית לצמיחה ורווחה, או במילותיהם של הדנים: "architecture quality is a setting of life and a setting for growth".

עשור אחד לאחר חתימת האמנה האירופית בנושא האיכות האדריכלית, רובן המוחלט של מדינות האיחוד אימצו מדיניות איכות אדריכלית המותאמת ליכולתן ולצרכיהן, כך עולה מסדרת מסמכי הבקרה של האיחוד האירופי. דוחות המעקב על התפתחות מסמכי המדיניות השונים שהתפרסמו כל מספר שנים החל משנת 2012 ועד ל2025 מצביעים על שלושה סוגים עיקריים של אופני פעולה: "המודל התחזוקתי", מודל של "מסמך מדיניות כולל" ומודל של "מסמכים נושאיים" ובוחנים באופן עקבי את יישומם.[2]

כל מדינה והמודל שלה

המודל התחזוקתי שהובל על ידי צרפת ואומץ גם על ידי שבדיה מייצר מדיניות ברורה של הקצאה לאומית של משאבים והקמת גופים שמטרתם להבטיח את קיום החוק. באופן זה הוטמעה בצרפת חובת תחרויות תכנון לכל מבנה ציבור ומשמעותי, תוך מימון מוסדר של שלב התכנון הרעיוני לכל המתחרים, הוקמו מוסדות לאומיים כמו "IFA",[3] האחראי על הטמעת היעדים בתרבות התכנון, ו"MISCQ", האחראי על איכות הבניה הציבורית,[4] הפועל באמצעות תקנים והשתלמויות, שאף יזם חקיקה המטילה על המזמין הציבורי את האחריות על איכות מבני הציבור (the 1985 MOP Act).

כל אלה ובעיקר מהלך מעניין של ביזור הטיפול באיכות התכנון והעברת הסמכות בנושא זה לרשויות המקומיות, גרמו לשינוי משמעותי באיכות הסביבה הבנויה בצרפת. בשנת 1984, שבע שנים לאחר חקיקת חוק האיכות האדריכלית, כחלק ממהלך לאומי של ביזור סמכויות השלטון המרכזי, הוקמו ברחבי צרפת 92 לשכות יעוץ אזוריות (CAUE)[5] במטרה לבסס בכל עיר, עיירה, וכפר את התשתית המקצועית הנדרשת ליצירת איכות תכנון ויופי במרחב. עם 92 לשכות ו־1,300 אנשי מקצוע, הוטמעה בצרפת תרבות תכנון חדשה בעלת מודעות לחשיבות המצוינות שהתפתחה מ"למטה

מיפוי מסמכי מדיניות איכות אדריכלית במדינות אירופה

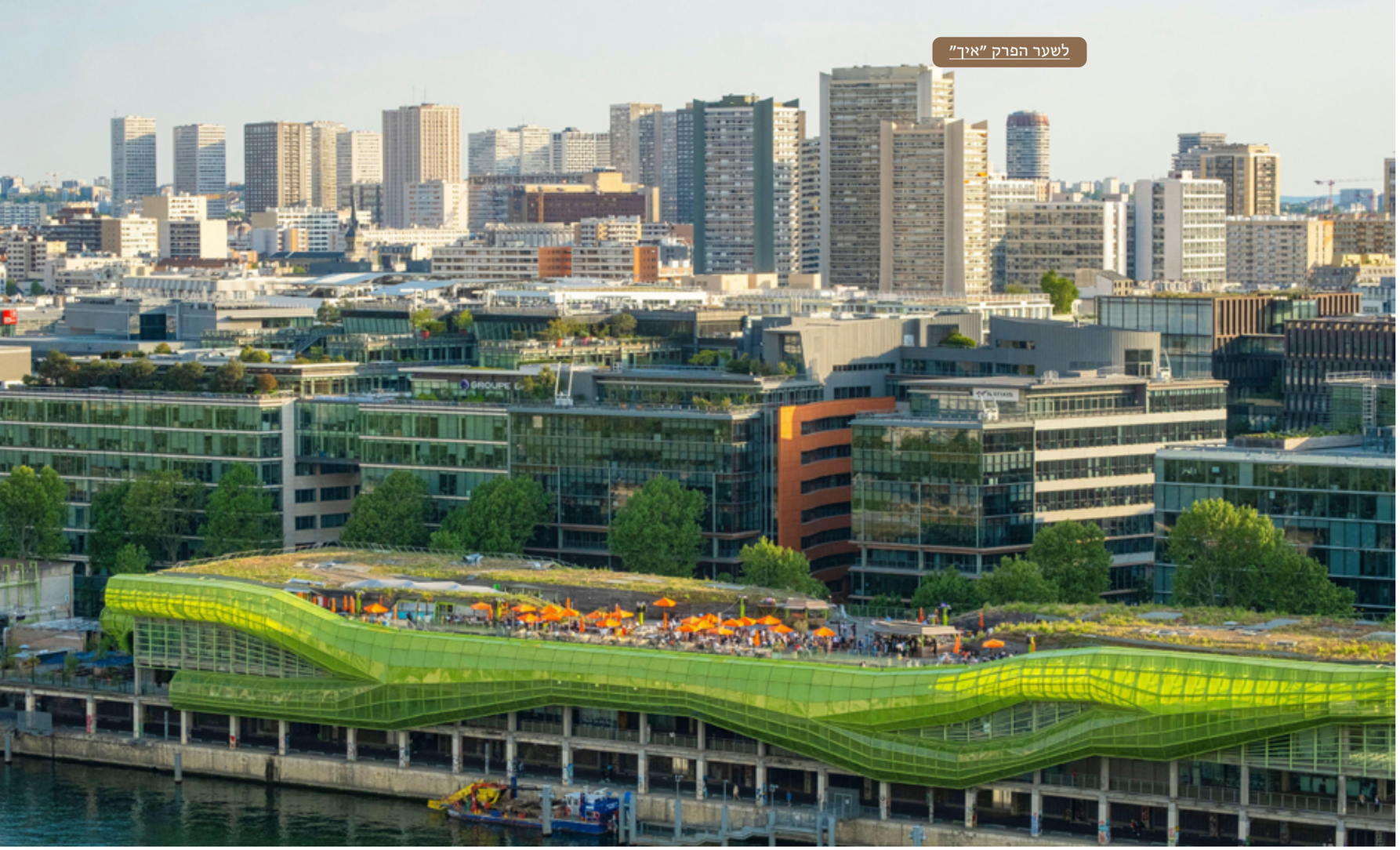






Danish Architecture Center.
מבנה המרכז הדני לאדריכלות שהפך לנקודת ציון בקופנהגן כמרכז ידע, חינוך ותערוכות המחבר בין האדריכלות לקהל הרחב

צילומים: Oliver Förstner, Lorenzo De Simone \ Alamy



לשער הפרק "איך"

מבט אל המרחב האורבני של פריז – מודל מוביל לאיכות עירונית שמקודמת לאור החוק הצרפתי שקובע שאדריכלות היא אינטרס ציבורי

צילום: GARDEL Bertrand \ hemis.fr \Alamy

בכל המסמכים התמקדות ברורה בהשקעת משאבים ביצירת גופי ידע ופיתוח יצירתיות של האדריכלים והמתכננים, אשר נתפסים כמי שצריכים להוביל מחקרים, להעלות רעיונות, לבקר, להקשיב, לדמיין, ולהשקיע את מיטב המרץ, הזמן והמאמץ בפיתוח האפשרויות ליצירת המרחב הטוב, ההוגן והמושכל

למעלה" בערים מרכזיות וביישובי פריפריה.[6] הטמעה זו התגלתה ככלי מוצלח במיוחד לפיתוח תודעה מקומית המבינה את חשיבות האיכות הת־כנונית כגורם המסייע במשיכת תושבים חדשים, וליצירת אטרקטיביות לפיתוח עסקי ומשיכת תיירות, המהווה חלק משמעותי מכלכלת צרפת. בפשטות, מסתבר שהאיכות, בעיקר כשהיא צומחת מהשטח, טובה גם לכלכלה. באמצעות לשכות אלה, הבינו התושבים והיזמים כאחד, שבהשקעה באיכות המרחב לא רק שהם תורמים לסביבה, מכבדים את המורשת שלהם והופכים את חייהם לטובים יותר, אלא גם מייצרים ערכים המעניקים ייתרון יחסי וכח כלכלי למקום מגוריהם ומאפשרים להם לשגשג, להשפיע ולהתוות את אופי המקום בו הם חיים ומג־דלים את ילדיהם (בהרחבה על המודל הצרפתי ניתן לקרוא בגיליון זה במאמרו של אמנון דירקטור).

להבדיל מהמודל התחוקתי של צרפת ושבדיה, המודל הפופולארי ביותר במדינות העולם הוא מודל של "מסמך מדיניות כולל" המקצה משאבים לתכניות עבודה לאומיות לקידום הנושא, תוך הקצאת משימות ספציפיות למשרדי ממשלה שונים בהתאם לנושאים בהם נדרש טיפול. מסמכים אלה יצאו אחת לכמה שנים והגדירו בכל פעם מחדש את האתגרים בהם המדינה בוחרת להתמקד. כדוגמא מובילה ניתן להציג את הולנד, שבשנות התשעים של המאה שעברה, שמה לה למטרה לחזק את הדי־סיפלינה האדריכלית לא רק כמקצוע המייצר איכות חיים, אלא גם כענף של יצוא לאומי – משימה בה הצליחה מעל למשוער, כפי שמעידה כמות משרדי התכנון ההולנדיים המובילים בעולם. גם במקרה זה ניתן לראות את התועלת בהשקעה ממשלתית קטנה בעידוד היצירה, המחקר והפיתוח האדריכלי, באמצעות קרנות, פרסים, תערוכות, כנסים, תח־רויות ופרסומים, אשר העלתה את תרבות התכנון ההולנדית על המפה ויצרה ענף מקצועי מוביל המייצא ידע לכל רחבי העולם.

מעבר לאסטרטגיה הרואה קשר הדוק בין פיתוח תרבות וכלכלה, הרי שבתחום האדריכלות והבניה המדיניות ההולנדית מציגה פן אופרטיבי בולט, ביחס לאתגרים המיוחדים שלה כמדינה הצפופה באירופה, הגדלה בקצב מואץ. כחלוצה מובילה בתחום האיכות האדריכלית החלה ממשלת הולנד בפרסום מסמכי המדיניות כבר ב־1990 ופרסמה כל 3–4 שנים מסמך מעודכן, המגדיר את בעיות השעה, קורא למצוינות בתכנון ובבניית הסביבה, ונותן רוח גבית וכלים לכלל הגורמים והמגזרים העוסקים בכך – רשויות ויזמים פרטיים כאחד.[7,8,9] מעניין לראות בהתפתחות המסמכים, כי על אף שהמיקוד השתנה והתפתח מעיסוק בתשתית מערכתית ומוסדית, לטיפול בנושאי רוחב של תחבורה ותשתיות טבעיות ולתכנון סוגי בינוי למגורים או עיסוק בהפחתת פליטות, בכל המסמ־כים התמקדות ברורה בהשקעת משאבים ביצירת גופי ידע ופיתוח יצירתיות בקרב אנשי המקצוע. האדריכלים והמתכננים נתפסים כמי שצרי־כים להוביל מחקרים, להעלות רעיונות, לבקר, להקשיב, לדמיין, ולהשקיע את מיטב המרץ, הזמן והמאמץ בפיתוח האפשרויות ליצירת המרחב הטוב, ההוגן והמושכל. בהתאם לתרבות הפרגמ־טית והחסכנית המאפיינת את הולנד, ניתן לראות בסיום כל מסמך, בטבלאות ברורות, רישום של הקצאת המשאבים להטמעת הנושאים במשרדי ממשלה שונים.[10]

המתבונן מהצד בעקביות של ממשלות הולנד בהשקעות אלה במשך 30 שנה, יכול להסיק שההולנדים בטוחים שעידוד המחקר הפיתוח והיצירתיות של האדריכלים והמתכננים הוא כנראה השקעה משתלמת. מעבר לכך, מעניינת במיוחד ההשוואה בין ישראל להולנד, בהיות שתיהן מדינות מצטופפות המתמודדות בעשורים האחרונים עם ביקושים אדירים לתוספת יחידות דיור. מעניין, בהקשר זה, שעבור הולנד, על אף היותה מדינה המנוהלת ביעילות ובעלת מנגנוני בקרה מושחזים, ההשקעה המתמדת במנגנוני האיכות ובתשומות התכנון של האדריכלות אינה נתפסת כמעכבת אלא דוקא כמייעלת את תהליכי התכנון, האישור והבניה (בהרחבה על כך ניתן ללמוד מהריאיון עם אורי גלעד, יו"ר ועדת היופי של אמסטרדם).

ההשקעה המתמדת במנגנוני האיכות ובתשומות התכנון של האדריכלות אינה נתפסת כמעכבת אלא דוקא כמייעלת את תהליכי התכנון, האישור והבניה

מדיניות האיכות ממשיכה להתעדכן

נראה שאירופה אינה שוקטת על שמריה בשאלת האיכות. מעבר להשקעה התמידית במחקר, תח־רויות, פרויקטים ניסיוניים, תערוכות ותמיכה בחינוך לאדריכלות, מעמיקים האירופאים את החקירה אל תוך שאלת האיכות. שוב ושוב חוזרים המסמכים השונים על האמירות המבקשות איכות ויופי, בעזרתם מנסות המדינות להבטיח איכות חיים ואריכות ימים של הסביבה הבנויה. נראה שהמדיניות הממשלתית במדיניות העוסקות באיכות כעניין ציבורי, לא נרתעת משימוש במו־שגים שאינם מדידים ואינם כמותיים ואף אימצה אותם באופן מקצועי ומחייב. מסקירת המסמכים הרבים שנכתבו עד היום בנושא, בולטת העובדה כי מושגים כמו איכות ואף "יופי", למרות שאינם באופן מובהק "מדעיים", תופשים מקום משמעותי וכבד משקל ומושקעת בהם השקעה ממשית.

בשנת 2018, נחתמה בדאבוס אמנה מעודכנת לאיכות התכנון – "Davos Declaration

2 דו"ח המועצה הארכיטקטונית האירופית (ACE), מדיניות אדריכלות באירופה 2025, מאי 2025, זמין בקובץ PDF

3 המכון הצרפתי לאדריכלות (IFA), באתר Cité de l'Architecture & du Patrimoine

4 גוף בין־משרדי בצרפת שמטרתו קידום איכות הבנייה והדיור, כולל היבטים אדריכליים וסביבתיים

5 סרטוני הסבר באנגלית על לשכות הייעוץ האזוריות באתר ה־CAUE

6 דוח הסיכום השנתי של הפדרציה הלאומית של ה־CAUE בצרפת לשנת 2024

7 מסמך מדיניות תכנוני משנת 1991, שהוביל לפיתוח פרברים חדשים (VINEX-locaties) בסמוך לערים הגדולות

8 Architectural Policy 2001–2004 – Shaping the Netherlands. Brussels, 2004. מציג את גישת הולנד לקידום איכות התכנון והעיצוב במרחב הציבורי.

9 Actieprogramma Ruimtelijk Ontwerp 2021–2024 (ARO) מעודד שימוש נרחב בעיצוב ואדריכלות עבור אתגרים מרחביים כמו מגורים, שינויי אקלים, חקלאות מעגלית ושימור המרחב הציבורי.

10 מסמך המדיניות ההולנדי מציג עקרונות לעיצוב אדריכלי ומרחבי לשנים 2013–2016, וכולל טבלת הקצאת הממשלה לתכניות ולפרויקטים לאומיים (עמ' 63)

נראה שהמדיניות הממשלתית במדינות העוסקות באיכות כעניין ציבורי, לא נרתעת משימוש במושגים שאינם מדידים ואינם כמותיים ואף אימצה אותם באופן מקצועי ומחייב. מסקירת המסמכים הרבים שנכתבו עד היום בנושא, בולטת העובדה כי מושגים כמו איכות ואף "יופי", למרות שאינם באופן מובהק "מדעיים", תופשים מקום משמעותי וכבד משקל

11 אמנת דאבוס

12 European Commission (2021). Towards a Shared Culture of Architecture – Investing in a High-Quality Living Environment for Everyone. Brussels: Publications Office of the European Union.

"BauKultur"[11] ובהמשך הוציא האיחוד האירופי בשנת 2021 דוח מקיף של ה־"Coordination Group of EU Member State Experts" – וועדת תיאום מומחים ממדינות האיחוד האירופי, המעניקה ייעוץ ותמיכה למוסדות האיחוד, בין היתר בתחומי מדיניות וחקיקה, בשם "Towards a Shared Culture of Architecture."[12] דוח זה מתמקד בקידום תרבות אדריכלית משותפת באירופה, תוך הדגשת הצורך בהשקעה באיכות התכנון והאדריכלות של הסביבה הבנויה ככלי מרכזי בשיפור איכות החיים והרווחה של כל תושבי האיחוד.

הוועדה פורשת בדו"ח את המרכיבים על פיהם ניתן לכונן באירופה תרבות בנייה מפוכחת, הלוקחת בחשבון את המאפיינים והצרכים של הקהילות השונות. תרבות התכנון, לפי הדו"ח, צומחת מתוך ערכים תרבותיים, חברתיים וסביבתיים, ובשילוב עם היבטים טכניים וכלכליים מצליחה לייצר סביבות מגורים איכותיות המקדמות את הרווחה והשגשוג של תושביהן.

הזרז לכתיבת האמנה של דאבוס היה האתגרים שאיתם התמודדה אירופה בתחום הבנייה. לדברי הדו"ח, המגוון התרבותי והטבעי, שעיצב את עריה ונופיה של אירופה, החל לסבול מרידות בעיצוב ובתכנון ובעוד המרכזים ההיסטוריים שלה זכו להגנה, תכנון המרחבים היומיומיים נכנע לסטנדרטיזציה ולמגמה כלל אירופאית של התרחבות עירונית חסרת שאיפות עיצוביות, אשר הובילה לאובדן הזהות התרבותית המקומית.

תהליכי פיתוח דחקו ערכים אסתטיים ותרבותיים לטובת פתרונות טכניים וכלכליים, ונתנו את אותותיהם בנוף הבנוי, וכתוצאה מכך, פגעו ברווחת התושבים. האמנה מדגישה את הצורך בגישה הוליסטית לתכנון ובנייה, שבה כל מרכיבי הסביבה הבנויה נחשבים לנכסים ציבוריים ולפיכך חלה עליהם אחריות ציבורית משותפת. בהמשך לכך קוראת האמנה לחיבור בין הישן לחדש, לשימור הזהות המקומית, וליצירת סביבות בנייה איכותיות המשלבות יצירתיות וחדשנות על מנת להבטיח את איכות החיים באירופה.

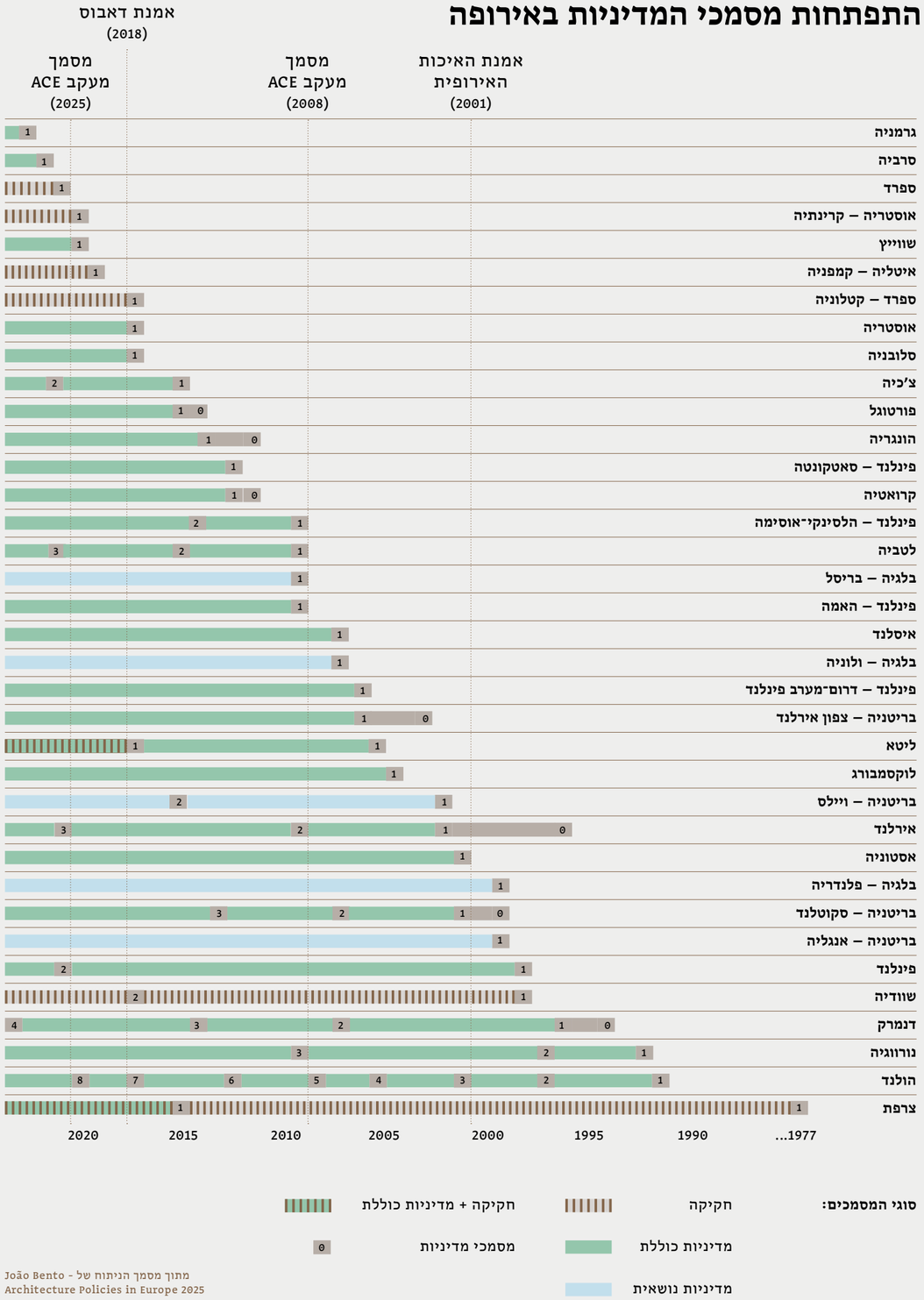
אמות מידה לאיכות

דו"ח ועדת התיאום שם דגש על ערכים תרבותיים ותחושתיים לצד הכמותיים, ומסייע להטמעת מושג "האיכות האדריכלית" בקרב מקבלי ההחלטות ובמסמכי המדיניות בנושא התכנון והבנייה. בהמשך לעקרונות שסוכמו בועידת דאבוס, מפרט הדו"ח שמונה קריטריונים מובילים לנושא האיכות האדריכלית:

- **משילות Governance**
איכות הבניה תלויה ביצירת התנאים הנכונים לתכנון ולניהול, המבטיחים תוצאות איכותיות, ובכלל זה תהליכי תכנון וניהול המאפשרים פתרונות מרחיבים מושכלים, מבוססי מידע וניהול נכון
- **פונקציונליות Funcionality**
מקום איכותי מספק מענה לצרכים האנושיים הבסיסיים – מחסה, ביטחון ובריאות. איכות מתבטאת ביכולת של המקום לשרת את מטרות המקום בצורה יעילה ומתאימה לצרכי המשתמשים.
- **סביבה Environment**
עקרונות הקיימות בשימוש בקרקע, פתרונות למניעת צפיפות יתר, התאמה לשינויים אקלימיים, ניהול נכון של אנרגיה, שמירה על מגוון ביולוגי ועל היכולת של הסביבה הבנויה לשמור על הסביבה הטבעית ולתרום ליכולת של המקום לתפקד לאורך זמן.
- **כלכלה Economy**
הערכה כלכלית של הסביבה הבנויה כוללת לא רק את הכדאיות הכלכלית, הנשקלת בטווח המיידי, אלא גם ערכים תרבותיים וחברתיים, החשובים יותר בטווח הארוך. שמירה על איכות גבוהה וכלכליות לאורך שנים משמעה שמירה על איזון בין יעילות כלכלית לבין תרומה תרבותית.
- **מגוון Diversity**
איכות נבחנת גם לפי יכולת המקום להניע אינטראקציה בין אנשים ולתמוך במגוון פונקציות ושימושים. מקום איכותי מאפשר פתיחות לסוגים שונים של משתמשים ומטרות.
- **הקשר Context**
המקום נבחן בהקשר של סביבתו הבנויה והלא בנויה, ובכלל זה בקנה המידה, בטיפולוגיות ובחומריות. איכות נמדדת בהתאמה ובהשתלבות של המקום בסביבתו, והיכולת שלו לשלב בצורה חלקה בין הבנוי לטבעי.
- **תחושת מקום Sense of Place**
מקום איכותי נושא אופי מקומי, זהות ייחודית והבדלות המעניקים תחושת שייכות וחיבור למשתמשים. איכות נמדדת לפי האופן בו המקום מאפשר יצירת קשר רגשי עם האנשים ולהוות חלק מהזהות המקומית.
- **יופי Beauty**
איכות הסביבה הבנויה כוללת גם את ההיבט האסתטי, שבו יופי תורם לחוויה רגשית ולתפיסה חושית חיובית. מקום איכותי מעניק חוויה אסתטית מעוררת השראה ושביעות רצון, ומשפר את הקשר בין האנשים למקום.

המדיניות הממשלתית במדינות העוסקות באיכות כעניין ציבורי לא נרתעת משימוש במושגים שאינם מדידים, ואף אימצה אותם באופן מחייב. מסקירת המסמכים הרבים שנכתבו עד היום בנושא, בולט כי מושגים כמו איכות ואף "יופי" תופשים מקום משמעותי

התפתחות מסמכי המדיניות באירופה



João Bento - מתוך מסמך הניתוח של
Architecture Policies in Europe 2025

באמצעות מערכת ערכים זו, ניתן להעריך בצורה קונקרטית את המונח "איכות" בסביבה הבנויה, תוך שמירה על איזון בין צרכים פונקציונליים, אסתטיים, תרבותיים וכלכליים. הקריטריונים מציעים מסגרת עבודה שיכולה להנחות תכנון וביצוע של סביבות המביאות ליצירת מקומות איכותיים ומספקים לכל המשתמשים.

רלוונטי במיוחד לישראל ולדיון באיכות התכנון להבין שהשינוי שהפך את בלגיה למוקד של אדריכלות עכשווית ושיפר את איכות החיים של תושביה באופן ניכר, נעשה בעזרת גוף קטן שמושקעים בו פחות מ־10 מ׳ יורו לשנה, אך סמכויותיו ואופן פעולתו המושכל, הקשוב והיצירתי, יצרו בזמן קצר שינוי משמעותי במדינה שלמה

ערכים יישומיים לאיכות עירונית

אחד המודלים המעניינים והרלוונטיים ביותר לישראל, הינו המודל הבלגי שיצר תפקיד בשם "BMA–Bouwmeester Maître Architecte",[13] אשר ניתן לתרגם כ"משרד האדריכל הראשי" או "הרשות האדריכלית הממשלתית". מטרת התפקיד הוגדרה כהבטחת האיכות האדריכלית והנופית בפרויקטים ציבוריים מתוך מחשבה שהממשלה, כמזמין, צריכה לייצר מודל של תכנון איכותי לכל ענף התכנון והבניה. ישות זו יושמה תחילה בפלנדריה בשנת 1999, הגיעה שם להישגים משמעותיים והתפרשה למחוזות נוספים ואף לבריסל שם הוקמה בשנת 2009 על מנת לטפל בדימוי השלילי שהיה למרחב האורבני. בשנים אלה הורחב תחום הפעולה של ה־BMA, על מנת להתוות את הליכי התכנון והבניה במגזר הציבורי והפרטי גם יחד, ולאפשר פעולה של גוף מקצועי בעל סמכויות מקצועיות ועם זאת בלתי תלוי באילוצים פוליטיים משתנים, הרואה בעידוד היצירתיות והידע המקצועי כלי פעולה מרכזי, לרבות מנגנון המקפיד על תוכנית עבודה ברורה, הליך בחירה הוגן וועדות בחינה מקצועיות. בהליך זה היה דגש על ריבוי תחרויות תכנון, תקצוב מחקר וחשיבה יצירתית של אנשי מקצוע, יצירת פורומים לדיון והעלאת המודעות הציבורית והקהילתית לחשיבות האיכות האדריכלית.

מרתק לראות שהמודל הבלגי, ששם לעצמו כמטרה להתמקד ביצירה ולא במספרים, ולהציב את מעורבות הציבור בראש סדר העדיפות, הצליח לייצר בתוך פחות משני עשורים תרבות איכות מקצועית ומעורבות ציבורית אמיתית לצד שיפור ניכר באיכות האורבנית של בריסל. בולט במיוחד בהובלת מהלך זה הוא קריסטיאן בורט, שמסיים בימים אלה עשור בראשות "הרשות האדריכלית" של בריסל, שם הוביל בחדשנות ניהולית ייחודית מהפך מרחבי משמעותי. בורט פיתח את תפיסת "הכח הרך"[14] והערכים של האיכות האדריכלית כתוצר של שיתופיות ודיון רחב בצרכי הציבור, שהפכו למודל לתכנון במקומות רבים. במודל של בורט שמפורט בספרו [15] ובתערוכה "Soft Power" ומבוסס על הניסיון שצבר בתפקידיו ב־BMA, גם הוא מציע שמונה כלים לאיכות. מעניין לראות שלמרות החפיפה בנושאים רבים, ניכר שהכלים שהוא מציע והדרך בה הוא מתנסח מבוססים על עבודת שטח ומצטיינים באופרטיביות. אלה הקריטריונים:

– **לאמץ מורכבות**
Embracing Complexity
עיר מגוונת וחיה עדיפה על הרמוניה מלאכותית, והמורכבות של העיר היא כוחה.

– **עיר לא נבנית באקסל**
A City Is Not Built In Excel
העיצוב והתכנון חייבים להיות משולבים מההתחלה, לא רק חישובים כלכליים.

– **מצוינות ויומיומיות**
Excellence And Everyday
איכות החיים היומיומית של התושבים חשובה יותר מפרויקטים איקוניים בודדים.

– **ייצור הוא חלק מהעיר**
Production Belongs In The City
העיר חייבת לכלול תעשייה ויצור, לא רק משרדים ומגורים.

– **כל חלל חשוב**
No Space To Waste
כיוון שהעיר לא יכולה להתרחב, כל פיסת אדמה חשובה ודורשת תכנון מדוקדק.

– **לא להרוס**
Do Not Demolish
שימוש חוזר במבנים במקום הריסה להפחתת פליטת Co2 ושמירה על המבנה העירוני.

– **אין מה להסתיר**
Nothing To Hide
שקיפות מלאה בתהליכי התכנון ושיתוף הציבור בקבלת החלטות עירוניות.

– **ביורוקרטיה יצירתית**
A Creative Bureaucracy
שילוב יצירתיות במנגנוני רשויות התכנון על מנת להשיג איכות עירונית גבוהה.

מעניין שלמרות כניסתה המאוחרת של בלגיה לפעילות בתחום, היא הפכה למודל לחיקוי להולנד, כפי שניתן לקרוא בראיון עם אודי גלעד. רלוונטי במיוחד לישראל ולדיון שלנו באיכות התכנון בגיליון זה, הוא להבין ששינוי זה שהפך את בלגיה למוקד של אדריכלות עכשווית ושיפר את איכות החיים היומיומית של עים בו פחות מ־10 מיליון יורו לשנה, אך סמכויותיו ואופן פעולתו המושכל, הקשוב והיצירתי, יצרו בזמן קצר שינוי משמעותי במדינה שלמה (בהרחבה על המודל הבלגי ניתן לקרוא בגיליון במאמרה של אדר׳ אלס ורבקל).

בראייה מקומית

ההכרה בחשיבות ההשקעה בתכנון איכותי ובצורך בהתערבות ממשלתית או מוניציפאלית ליצירת איכות אדריכלית, התבססה בעשורים האחרונים ברחבי אירופה, התפשטה לארצות הברית וקנדה, ובאופן נקודתי נוסתה בהצלחה רבה אף במדינות מתפתחות, כדוגמת מדאין בקולומביה, עליה ניתן לקרוא בין דפי גליון זה. קיימים מודלים שונים של מסמכים ומגוון דרכי פעולה שניתן ללמוד מהם בנושאים אלה וליישמם בישראל, וחלקם יכולים להוות מודל רלוונטי לנושאים עמם מתמודדת ישראל. במאמר זה נסקרו מספר מודלים שניתן לקבל מהם השראה אך ראוי במיוחד לזכור את הולנד, אשר בדומה לישראל התמודדה בעבר עם אתגרים מורכבים של מחסור בדיור במספרים דומים לאלה עמם מתמודדת ישראל שגם בישראל כנדבך משלים לתכנית האסטרטגית 2040–2017, אשר קבעה יעדים כמותיים לתכנון ארצי, תקודם מדיניות ברורה ומתוקצבת שתפעל למען מרכיב האיכות התכנונית והאדריכלית של הסביבה הבנויה. ביסוד מדיניות זו צריכה לעמוד התפישה כי התפתחותה החברתית, הכלכלית והתרבותית של כל אומה, קשורה קשר ישיר לאיכות ומצוינות של התכנון והאדריכלות, המתווים את דמות הסביבה הבנויה.

למדינת ישראל מוניטין של איכות ומובילות בתחומים רבים ומגוונים אך אין זה המצב בתחום האדריכלות והתכנון. עם זאת הוכיחה המדינה שבכל תחום בו בחרה, הצליחה לייצר מובילות בינלאומית על ידי הפניית משאבים ממשלתיים ייעודיים – חקלאות, קולנוע ופיתוח מדעי וטכנולוגי הן רק חלק מהדוגמאות לכך. בשעה זו, בה עומדת מדינת ישראל בפני אתגר הפיתוח והבניה הגדול בתולדותיה, כמדינה העתידה להפוך לאחת המדינות הצפופות בעולם, עליה לאמץ את נושא האיכות האדריכלית. בהיות המדינה הגוף היחום והמוביל את מרבית התכנון בישראל מוטל עליה ועל כלל הגופים והרשויות שבתחומה, לגבש בדחיפות תכנית פעולה שמטרתה להביא לתכנון מיטבי ולאיכות אדריכלית על כל היבטיה, למען איכות החיים של תושביה לדורות רבים לבוא. עם זאת, מוטל עלינו, כל העוסקים במלאכת התכנון והבניה – ממקבלי ההחלטות דרך האדריכלים, המתכננים, צוותי הרשויות, היזמים והאזרחים – לפעול, להשמיע את קולנו ולדרוש שמדינת ישראל תיטול את הקורה מבין עיניה ותשקיע את המשאבים (המועטים כפי שאנו למדים מהניסיון ברחבי העולם) הנדרשים על מנת לפתח מחשבה ויצירה מושכלת, ששמה את האדריכלות והתכנון על סדר היום ורואה בפעולה למען איכות המרחב הבנוי אינטרס ציבורי מהמעלה הראשונה. ■

13 אתר ה־BMA

14 Soft Power: The Brussels Way of Making the City, curated by Kristiaan Borret, S AM Swiss Architecture Museum, Basel, Switzerland, October 19, 2024 – March 16, 2025.

15 Kristiaan Borret, Jan Denoo & Hedwig van der Linden (eds.), Soft Power: 10 Years of Bouwmeester / Maître Architecte in Brussels, Köln: Verlag Walther & Franz König, 2024



מדיניות האיכות מדגישה את הצורך בגישה הוליסטית לתכנון ובנייה, שבה כל מרכיבי הסביבה הבנויה נחשבים לנכסים ציבוריים ולפיכך חלה עליהם אחריות ציבורית משותפת

New European Bauhaus
beautiful | sustainable | together

למעלה:
מרכז המחקר המשותף של האיחוד האירופי בסביליה, הבנין הראשון שתוכנן כפרויקט הדגמה לעקרונות "הבאוהאוס האירופי החדש" – יופי, קיימות, שיתוף

תכנון: BIG Architects
הדמיה: Play-Time



מסמך המקור
של Soft Power

(מיליון יח"ד תוך עשר שנים) והצליחה באמצעות כלים של פיתוח ידע, מקצועיות והקפדה על מצוינות עיצובית לעמוד ביעדים כמותיים כמו גם ביעדים של איכות החיים, התרבות העירונית והסביבה וכן את בלגיה שהחלה מנקודת מוצא ירודה ועברה מהפיכה משמעותית בעזרת מדיניות יצירתית ויעילה שמנוהלת באקונומיות ובהצלחה רבה.

בהמשך לניסיון שהתגבש ברחבי העולם, מתבקש

ללמוד מצרפת













אדריכלות זה עניין של כולם

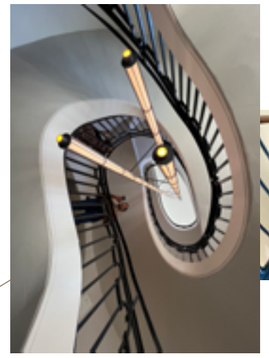








Alamy images credits: imageBROKER/Siegfried Kuttig, Samantha Ohlsen, Alexandre Prevot, Hemis\ GUIZIOU Franck / hemis.fr, Sergio Azenha, OneWithoutMany, Cyrille REDOR, directphoto.bz, claude thibault, Jason Knott, digitalman / Stockimo











כיצד אופן ניסוח חוק הפך את איכות האדריכלות בצרפת לנכס תרבותי וחברתי ומה ישראל יכולה ללמוד מכך

אדר' אמנון דירקטור













תהליך העיור המואץ בעשורים האחרונים והאתגרים הרבים שמציב העולם הגלובלי המשתנה ללא הרף, מדגישים את הצורך בתכנון עירוני מתקדם ובנייה איכותית ובת־קיימא, המשלבים ראייה לטווח קצר וארוך, לצד שימוש בחומרים איכותיים וחסכוניים.

בשנת 2022 עברה אוכלוסיית העולם את רף 8 מיליארד האנשים; על פי דו"ח[1] התפלגות האוכלו־סייה של האו"ם לשנת 2024, האוכלוסייה העירונית העולמית צפויה לגדול בכ־2.5 מיליארד אנשים עד שנת 2050. הדו"ח מדגיש את הצורך בתכנון עירוני ברמה גבוהה המתמודד ומגיב לצפיפות הגוברת במ־רכזים העירוניים ברחבי העולם.

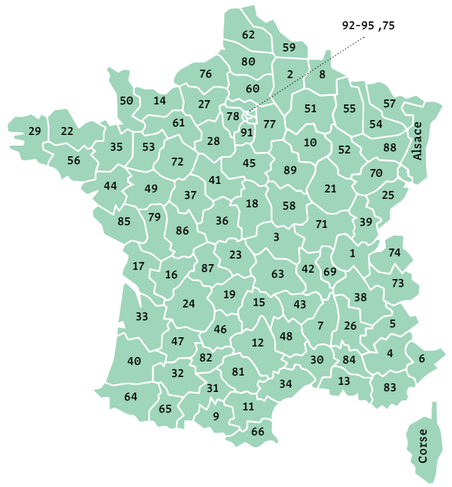
רמה גבוהה של תכנון עירוני ואדריכלי לא תושג רק באמצעות הרצון הטוב של חברות יזמיות, משרדי אדריכלים וקבלנים, שהם הגורמים המשפיעים ביותר בשוק הבנייה כיום – אלא גם בהתערבות ממשלתית, רגולציה אחראית וחקיקת חוקים רלוונטים.

בעולם קיימות דוגמאות רבות לקידום מדי־ניות תכנונית בתחום הבנייה. במאמר זה נסקור את ההיסטוריה של התפתחות המדיניות בנושא איכות אדריכלית בצרפת, אשר תרמה רבות לגיבוש הזהות והמורשת התרבותית של צרפת ונחשבת לחלוצה בתחומה.

חוק האדריכלות

החל מאמצע המאה ה־20 ומתוך הכרה בחשיבות האיכות האדריכלות והתכנון לאיכות החיים ול־תהליך המודרניזציה, ממשלת צרפת העבירה מספר חוקים שנועדו לקדם מדיניות של תמיכה בתכנון אדריכלי איכותי, במטרה להבטיח שמבנים ומרח־בים ציבוריים חדשים ייבנו ויתוכננו בסטנדרטים הגבוהים והמקצועיים ביותר. בשנות ה־70, בתגובה לתהליך העיור המהיר והכאוטי שהתרחש ברחבי אירופה, צרפת הייתה המדינה האירופאית הראשונה שאימצה מדיניות לאומית בנושא. "חוק האדריכ־לות" [2] משנת 1977 יצר, לראשונה בצרפת, רגול־ציה מסודרת להקמת מוסדות ממשלתיים שתפקידם לדאוג ולקדם רמה גבוהה בתכנון, ועיגן את האינט־רס הציבורי של תחום האדריכלות והתכנון במדינה.

מפת המחוזות



מטרותיו העיקריות של החוק היו להסדיר את תפקיד המתכננים במדינה ולהגדיר רף מקצועי הכולל חובה להשתמש בשירותי אדריכל או מתכנן[3] וכך להעלות את רמת התכנון במדינה.

"חוק האדריכלות" נפתח במשפט: "אדריכ־לות היא ביטוי לתרבות" (L'architecture est une expression de la culture), משפט זה, העשוי להשמע כמובן מאליו, מביע למעשה הצהרת אמונים באדריכלות, וכך גם המשפט הבא, על פיו "היצירה האדריכלית, איכות המבנים, שילובם ההרמוני בסביבה הבנויה, כיבוד הנופים והמורשת הטבעיים או העירוניים, הם אינטרס ציבורי".[4]

אופן ניסוחו הנחרץ של החוק, הכולל התווית מסגרות מוסדיות חדשות וניסוח כללים ברורים בנושא התכנון, שינה לחלוטין את תרבות התכנון בצרפת. כתוצאה מהחוק נקטו בצרפת מגוון צעדים

לשון החוק הצרפתי

Loi 77-2 du 3 Janvier 1977 modifiée sur l'architecture

Art. 1er. - L'architecture est une expression de la culture.
La création architecturale, la qualité des constructions, leur insertion harmonieuse dans le milieu environnant, le respect des paysages naturels ou urbains ainsi que du patrimoine sont d'intérêt public. Les autorités habilitées à délivrer le permis de construire ainsi que les autorisations de lotir s'assurent, au cours de l'instruction des demandes, du respect de cet intérêt.

חוק 77-2 מיום 3 בינואר 1977, כפי שתוקן, בנוגע לאדריכלות

סעיף 1 – האדריכלות היא ביטוי של התרבות.
היצירה האדריכלית, איכות הבנייה, השתלבותן ההרמונית בסביבה, שמירה על הנוף הטבעי או העירוני וכן על המורשת – הם במהותם אינטרס ציבורי. הרשויות המוסמכות להעניק היתרי בנייה, כמו גם אלו המאשרות תוכניות פיתוח, יוודאו במהלך בחינת הבקשות כי נשמר אינטרס זה.

1 World Population Prospects 2024: The 2024 Revision. United Nations

2 Loi n° 77-2 du 3 janvier 1977 sur l'architecture. (1977). Journal Officiel de la République Française

3 בשנת 1940 הוקם "מסדר האדריכלים הצרפתי" (L'ordre des architectes), גוף משפטי־ציבורי שנועד לייצג את קהילת האדריכלים ובעיקר להבטיח את איכות הפרקטיקה ואת כיבוד האתיקה בשירות הציבור והמסחרי. למעשה, רק באותה שנה עוגן תואר האדריכל בחוק. עד אותה שנה, התערבותו של אדריכל בפרויקטים מסוימים של בנייה לא הייתה הכרחית והשימוש בשירותי אדריכלות על ידי לקוחות היה מוגבל מאוד. הסדרת מעמד האדריכלים שינתה את המצב וקבעה באופן רשמי את תפקיד האדריכלים ואת האחריות שלהם בפרויקטי בנייה מסוגים שונים.

4 Loi n° 77-2 du 3 janvier 1977 sur l'architecture. (1977). Journal Officiel de la République Française

הצעדים היו רבים ומגוונים – החל מהקמת רשות שמרכזת את הנושא, דרך השקעה במחקר ופיתוח, הטמעת מנגנון מוסדר של תחרויות תכנון לכל מבני הציבור ועד ליצירת ידע ומודעות לאיכות התכנון בכל רחבי המדינה על ידי ביזור והעברת האחריות בטיפול והטמעת האיכות מהשלטון המרכזי לרשויות המקומיות

ונבנה מערך רחב של גופים שהסדיר ושינה את תרבות התכנון על מנת לייצר איכות אדריכלית. הצעדים היו רבים ומגוונים – החל מהקמת רשות שמרכזת את הנושא, דרך השקעה במחקר ופיתוח, הטמעת מנגנון מוסדר של תחרויות תכנון לכל מבני הציבור ועד ליצירת ידע ומודעות לאיכות התכנון ברחבי המדינה על ידי ביזור והעברת האחריות בטיפול והטמעת האיכות מהשלטון המרכזי לרשויות המקומיות.

רשת של איכות

אחד הצעדים המעשיים והמשפיעים ביותר בחוק היה ההחלטה להקים לשכות אדריכלות ותכנון אזוריות, אשר יקדמו את נושא האיכות האדריכ־לית והתכנונית ברחבי צרפת. הלשכות נקראות בצרפתית, CAUE – Conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement (המועצה לאדריכלות, תכנון עירם והסביבה). כפי שניתן ללמוד משמן, הן אחראיות על התכנון בצרפת במובן הרחב של "תכנון" – עיצוב הבניינים ותכנון הסביבה העירונית והכפרית. מדובר למעשה במעין

5 האתר של CAUE

שכונת המגורים החדשה בבתיניול, פריז
Bruno DE HOGUES \ Onlyfrance.fr \ Alamy

לשכות ייעוץ הממומנות מכספי משלם המיסים.

התקציב השנתי של הלשכות עומד על 80 מיליון אירו בשנה, ללא מטרות רווח. תפקידן לתת ייעוץ תכנוני ועיצובי במטרה לקדם בנייה איכו־תית עכשווית התורמת לאיכות החיים, כמו גם למוניטין של הערים והמחוזות.

נכון להיום, קיימים בצרפת כ־93 סניפים של ה־CAUE, הפרושים בכל המחוזות ומועסקים בהם מעל 1,300 אנשי מקצוע מתחומים שונים, בהם אדריכ־לים, יועצי תכנון ערים, אדריכלי נוף, יועצים בתחום האנרגיה הירוקה, סוציולוגים, כלכלנים ועוד.

ל־CAUE ארבע מטרות עיקריות הנוגעות לתחומי האדריכלות, תכנון הערים והסביבה: מטרה ראשונה היא פרסום מידע בנושאי תכנון לציבור הרחב ולאנשי המקצוע בנוגע לפרויקטים ציבוריים משמעותיים, הוצאה לאור של חוברות מידע בנושאי תכנון, פרסום קולות קוראים לתה־ליכי שיתוף ציבור, הכשרות מקצועיות לאנשי מקצוע ולציבור בנושאי תכנון, ועוד.

מטרה שניה היא מתן הכוונה וייעוץ מקצועי וטכני לקהילת הקבלנים הציבורית והפרטית, על מנת להבטיח את האיכות האדריכלית של המבנים והשתלבותם הראויה במרחב העירוני והכפרי. מטרה שלישית היא השבחת ההכשרה והפיתוח של בעלי מקצוע כמו אדריכלים ומתכנני ערים, קבלנים ובעלי מקצוע אחרים העוסקים בתחום הבנייה, באמצעות ימי עיון מקצועיים, קורסים בנושאי בנייה, הובלת פרויקטים ניסיוניים ועוד. המטרה הרביעית היא העלאת המודעות הציבורית לחשיבות האיכות האדריכלית והעירונית בקרב האוכלוסייה באמצעות פיתוח תוכניות תרבות וחינוך.[5]

השכונה החדשה תוכננה סביב פארק מרטין לותר קינג, שתוכנן כמרחב טבע עירוני הכולל גן בוטני ושטחים לחקלאות קהילתית, והפך לאחד הפארקים הגדולים בעיר

6 ענף הבנייה הוא מהמזהמים ביותר בעולם ואחראי על לא פחות מ-37 אחוז מכלל פליטות גזי החממה בעולם. הסיבות לכך הן רבות, ביניהן שימוש בחומרים עתירי אנרגיה כמו בטון ופלדה, צריכת אנרגיה גבוהה בתהליכי הבנייה עצמם, וכן פליטות המתרחשות במהלך השימוש במבנים לאורך זמן.

7 לפי נתונים של הבנק העולמי, תפוקת הבנייה העולמית גדלה מ-2.8 טריליון דולר בשנת 2005 ל-11.4 טריליון דולר בשנת 2019, ועתידה להגיע ל-14.4 טריליון בשנת 2030 - מדובר בקצב צמיחה שנתי ממוצע של 6.4%.

בתיניול, פריז: 3,400 יח"ד סביב מרחב ציבורי מגוון ותוסס עם מפלס קרקע פעיל כעוגן לחיי הקהילה

CAUE מהווה גוף ניטרלי שתפקידו לשפר את תהליך התכנון של פרויקטים ציבוריים משמעותיים בדרכים שונות, בניהן ליווי התכנון והבנייה וייעוץ נקודתי בנושאים שונים רלוונטיים. הלשכות מעודדות גם עזרה וייעוץ בפרויקטים פרטיים מבלי לקחת החלטות או אחריות על ניהול הפרויקט. בדומה לגופים ממשלתיים אחרים בצרפת, כל לשכת CAUE במדינה מנוהלת על ידי דירקטוריון המגדיר את מטרותיה במסגרת משפטית. ברוב המקרים מועצת המנהלים כוללת 23 חברים הנבחרים מדי מספר שנים, בהם נבחרי ציבור מקומיים, נציגים של המדינה ואנשי מקצוע בתחום התכנון, האדריכלות והסביבה.

ה־CAUE מקדם נושאים רבים בתחום התכנון בערים הגדולות וגם במרחב הכפרי. אחד הפרויקטים המגוונים שמקדם הארגון הוא פרויקט בשם "Petites villes de demain" ("הערים הקטנות של המחר"), שמטרתו להחיות ולחזק עיירות וכפרים קטנים, בעלי אוכלוסייה בת מתחת לעשרים אלף תושבים, על ידי קידום מתווה לצמיחה כלכלית בת קיימא, שיפור המרחבים הציבוריים, שימור המורשת המקומית וקידום התיירות באזור. פרויקט נוסף של הארגון הוא "La Fabrique du Regard" ("מפעל המבטים"), שמטרתו קידום חינוך חזותי בבתי ספר על ידי עידוד תלמידים להתבונן, לנתח ולהעריך את הסביבה הבנויה והטבעית שמסביבם. הפרויקט מיועד בעיקר לעיירות פריפריאליות שאוכלוסייתן במצב סוציו־אקונומי בינוני ונמוך.

איכות וקיימות הולכות יד ביד

עליית רמת החיים העולמית והגידול המאסיבי באוכלוסייה מייצרים אתגרים רבים בעידן משבר האקלים. ענף הבנייה נחשב לאחת התעשיות המזהמות בעולם, [6] ועם זאת מהווה את אחד השחקנים הגדולים בכלכלה העולמית ומייצר כמות משמעותית של הכנסה והזדמנויות עבודה למיליוני אנשים. [7] כתוצאה מכך, ישנה דחיפות גוברת ביישומן של שיטות בנייה בנות קיימא וטכנולוגיות בנייה ירוקה. CAUE מקדם פרויקטים העוסקים בקיימות ובתכנון בר־קיימא, ועובד עם אדריכלים, קבלנים וחוקרים מהאקדמיה כדי לעודד מעבר לתכנון סביבתי ומקיים.

במטרה להפחית את ההשפעה הסביבתית ההרסנית של מבנים ולקדם גישות בנות־קיימא בענף הבנייה, הארגון מעודד שימוש בחומרי בנייה אלטרנטיביים וידידותיים לסביבה, כמו עץ, הנחשב לחומר הבנייה הידידותי ביותר לסביבה מכיוון שהוא סופח פחמן דו־חמצני ובעל יכולת מחזור גבוהה. כמו כן הארגון מעודד תכנון אינטגרלי של מערכות אנרגיה מתחדשת כדוגמת פאנלים סולאריים. בנוסף, מקדם הארגון מחקרים וימי עיון מקצועיים לאנשי מקצוע בנושאי קיימות.

פרויקט בר־קיימא נוסף שמקדם CAUE הוא חקלאות עירונית בשיתוף עם קהילות מקומיות. החקלאות העירונית מספקת תוצרת טרייה לתושבים, מפחיתה את טביעת הרגל הפחמנית על ידי הקטנת התלות בשינוע סחורות, עוזרת להפחתת אפקט איי החום העירוני על ידי הגדלת השטחים הירוקים באזורים עירוניים ומקדמת את תחושת הקהילתיות. מכל אלה ניתן לראות כיצד ההשקעה באיכות התכנון והסביבה, מעבר להיותה כלי להתמודדות עם משבר האקלים, היא כלי ליצירת תשתיות איכותיות, קריטיות לאיכות החיים שלנו גם באספקטים גם של זהות, שייכות ויכולת לגור יחד כקהילה.





צילום: BLANCHOT Philippe \ hemis.fr \ Alamy

המודל הצרפתי של לשכות תכנון אזוריות יכול להוות השראה עבור ישראל – להקל משמעותית על מערכות ותהליכי התכנון, להטמיע סטנדרטים של מצוינות, ולהוסיף את השכבות החסרות של תכנון סביבתי ובנייה איכותית בכל חלקי הארץ, ובמיוחד בפריפריה, הסובלת כיום ממחסור במשאבי תכנון איכותיים ובתכנון לטווח הארוך, יחסית לערים הגדולות

דוגמה מוצלחת לשכונת ענק

אחת הדוגמאות הבולטות לתוצר מדיניות האיכות הצרפתית בעשורים האחרונים היא פרויקט "Clichy-Batignolles" באזור מורכב ומוזנח ברובע ה־17 בצפון־מערב פריז. מדובר בפרויקט פיתוח עירוני בקנה מידה עצום המהווה דוגמה מוצלחת לתכנון איכותי, מקיים ומגוון, וכזה המשפר באופן משמעותי את הסביבה העירונית. הפרויקט מתפרש על שטח של 540 דונם שהיו שייכים בעבר לחברת הרכבות הלאומית של צרפת ואחת ממטרותיו המרכזיות הייתה ליצור מרקם עירוני צפוף ואיכותי בשטח שהופרד מהעיר על ידי מסילת רכבת. השכונה החדשה תוכננה סביב שטח ירוק רחב ידיים בשם 'פארק מרטין לותר קינג', שתוכנן כמרחב טבע עירוני הכולל גן בוטני ושטחים לחקלאות קהילתית, והפך לאחד הפארקים הגדולים בעיר. [8]

הפרויקט תוכנן עם חיבורים רבים לרשת הרחובות הקיימת ולתחבורה הציבורית. הוא כולל 3,400 יחידות דיור שמחציתן מיועדות לדיור ציבורי, במספר מבני מגורים שכל אחד מהם תוכנן על ידי משרד אדריכלים אחר, לצד שטחי משרדים, מסחר ופנאי, וכן מבני ציבור וחינוך, כמו בתי ספר, בריכת שחייה ומרכזי תרבות.

לשכת התכנון CAUE פריז הייתה שותפה משמעותית בתהליכי התכנון, ואף יזמה מספר סדנאות של שיתוף ציבור במהלך התהליך.

עיצוב אורבני שעובד טוב

הצלחתו יוצאת הדופן של הפרויקט מבוססת על יישומם של שלושה עקרונות מובילים של תכנון עירוני:

8 מידע מרוכז על פרויקט בתיניול

צרפת: אדריכלות זה עניין של כולם

1. קומות הקרקע וקומות המסד של מבני המגורים משמשים כמרחבים מעורבי שימושים, ציבוריים וחירים, היוצרים מפגשים בין אנשים וקהילתיות בממשק בין המרחב הציבורי לפרטי. השכונה כוללת גם בריכת שחייה, בתי ספר, גני ילדים, מרכזי ספורט, ספריות, ומגוון חנויות ומקומות בילוי, המהווים לב קהילתי פועם המתאים עצמו לקהלים מגוונים.

2. המרחב הציבורי משלב ערכים סביבתיים. המרחבים הירוקים, הגן בוטני וגינות הירק הקהילתיות, מביאים לשכונה את הטבע, אשר הוכח כצעד המשפר באופן משמעותי את איכות החיים. בנוסף, המרחב הציבורי מאפשר ליישם סטנדרטים סביבתיים מחמירים בקלות כחלק בלתי נפרד מחיי היום יום בשכונה. כך השימוש באנרגיה מתחדשת, ניהול יעיל של מים להשקיה ותכנון בר־קיימא של המבנים והמרחבים, מוטמעים בשכונה ומוכיחים, הלכה למעשה, שניתן לשלב ערכים סביבתיים באורח החיים העירוני בצורה איכותית.

3. הבינוי מושתת על עיקרון וערך של גיוון. תכנון המבנים ע"י אדריכלים שונים מייצר מרחב עירוני הנותן ביטוי לקולות ואסכולות עיצוביות שונות, ומעשיר את החוויות והפעילויות בשכונה. עיקרון הגיוון בא לידי ביטוי גם בסוגי המגורים והדירות בפרויקט, כולל דירות קטנות לצד דירות משפחתיות גדולות, ומאפשר למשפחות, זוגות צעירים, יחידים וקשישים להתגורר יחד. [9]

*

השפעת מדיניות האיכות האדריכלית בצרפת על איכות התכנון, על יישום טכנולוגיות מקיימות ושימור המורשת התרבותית, מהווה דוגמא ליכולת של רגולציה מדינתית לעצב את פני הסביבה הבנויה באופן שמשרת את טובת הציבור ומבהירה את הצורך החיוני בהשקעה מתמדת בתכנון איכותי ובר קיימא. בעקבות החוק הצרפתי והקמת לשכות ה־CAUE, מדינות רבות הניעו את הרשויות המקומיות והאזוריות לקחת אחריות על האיכות התכנונית בתחומן בהתאם לאתגרים ספציפיים, והקימו גופים ממשלתיים דומים כאשר המבנה, ההיקף והמטרות שלהם משתנים ממדינה למדינה בהתאם לאתגרי התכנון. בגרמניה מקורם הנושא של תרבות ואיכות הבנייה באמצעות מוסדות שונים העוסקים בהיבטים מגוונים, בניהם ה־"Bundesstiftung Baukultur" (הקרן הפדרלית לתרבות בנייה) שהוקם בשנת 2006 ומספק ייעוץ ציבורי בנושאי אדריכלות, תכנון עירוני וסביבה בכל רחבי גרמניה.

בהולנד פועלת מאז 1993 קרן עצמאית בשם "Architectuur Lokaal", שתפקידה לספק מידע וליישם תוכניות ותמריצים לקידום מדיניות בנושאי אדריכלות מקומית ואיכות הסביבה הבנויה ברמה העירונית, בשיתוף עם השלטון המקומי, ארגוני דיור שונים וגורמים פרטיים. בספרד קיים ארגון בשם "Colegio Oficial de Arquitectos", הפועל הן ברמה הלאומית והן ברמה האזורית. ארגונים אלה ממלאים תפקיד משמעותי בתכנון ערים.

בשונה ממדינות אירופאיות אחרות, ישראל היא אחת המדינות הצפופות במערב ובעלת שיעור הפריון הגבוה בעולם. [10] לנתון זה השפעה ישירה על חלק ניכר מבעיות היומיום בישראל. המדינה מתקשה לעמוד בקצב התכנון המאסיבי הנדרש להתמודדות עם הלחץ הגובר על מערכות התחבורה, התשתיות הציבוריות, החוסר בשטחים פתוחים ואיכות הבנייה למגורים. כתוצאה מכך, איכות החיים של כלל האוכלוסייה נפגעת.

המודל הצרפתי של לשכות תכנון אזוריות יכול להוות השראה עבור ישראל – להקל משמעותית על מערכות ותהליכי התכנון, להטמיע סטנדרטים של מצוינות, ולהוסיף את השכבות החסרות של תכנון סביבתי ובנייה איכותית בכל חלקי הארץ, ובמיוחד בפריפריה, הסובלת כיום ממחסור במשאבי תכנון איכותיים ובתכנון לטווח הארוך, יחסית לערים הגדולות.

הצלחת פרויקט ה־"Clichy-Batignolles" בליווי ה־"CAUE" בהתמודדות עם אתגר פיתוח שכונת ענק בזמן קצר, הופכת אותו למודל רלוונטי ומעניין לשדה הישראלי, שמומלץ ליישם את עקרונות התכנון שלו. כך ביחס לשימוש בקומות המסד, לעידוד ציבוריות וקהילתיות, ביצירת מגוון צורות מגורים כמענה להתמודדות עם אוכלוסייה הטרוגנית בצפיפות עירונית גוברת, ובשילוב הערכים הסביבתיים והאנרגיה המתחדשת.

לשכות תכנון אזוריות יכולות להוות כלי מרכזי בתכנון ובנייה איכותיים וסביבתיים, תוך הטמעת ההבנה שמצוינות ואיכות תכנונית הן מפתחות לשיקום ויצירת ביקוש במרחבים הרוויים חיזוק. ■

9 על מגוון כערך עיצובי בהקמת השכונה ניתן לראות בפרסום זה

10 על פי נתוני מרכז טאוב לשנת 2023, שיעור הפריון בישראל עומד על 3.03% בשנה - כפול משאר מדינות המערב



בתיניול, פריז: קפיטריה כמרכז חברתי המופעל על ידי התושבים בלב השכונה
Samantha Ohlsen \ Alamy



דמיון פורה #5

תת אביב
מאיה שולדנפריי, ניסים קרלוס קזנטיני
ביה"ס לארכיטקטורה בצלאל
הנחייה: ד"ר אדר' ברק פלמן

הפרויקט בוחן את השפעת גידול האוכלוסייה ושינויי מערך התחבורה בתל אביב על קומת הרחוב ותת־הקרקע, ומציע תרחישים מרחביים חדשים בכיכרות מרכזיות בעיר המדגימים ריבוד מפלסים ויצירת אינטנסיביות עירונית חדשה.



דמיון פורה #6

המפה הירוקה של בני ברק
חני פרנקל
ביה"ס לארכיטקטורה בצלאל - השלוחה החרדית
הנחייה: אדר' הילה שמר

תשתית הכבישים של העיר החרדית הצפופה בישראל מוסבת לרשת ירוקה וחקלאית כמופת של טבע עירוני והליכתיות המחברת את התושבים לטבע לחגים ולעונות השנה.





ללמוד מקולומביה

"התפיסה שלנו היתה: היפה ביותר לחלשים ביותר"

אדר' ג'יאנקרלו מזנטי משוחח עם ראש העיר מדאין סרחיו פחרדו על המהפיכה האורבנית שהוביל

פורסם במגזין BOMB, ינואר 2010 • תרגמה מאנגלית: דנה גזי
תרגם מספרדית לאנגלית: Phillip Penix-Tadsen • עריכת ראיון לצורך פרסום זה: ליאורה נידרברג



בשנים האחרונות, מדאין הפכה לתחנת חובה עבור אדריכלים המבקרים בקולומביה ובכל דרום אמריקה. בעיר מתקיימים כנסים ואירועים בהם מוצגת האדריכלות החדשה, במבני העיר נערכים סיורי סטודנטים, כתבי עת שונים מפרסמים כתבות אודותיה, והאתרים הופכים בהדרגה לסמלי העיר ולתמונות המעטרות את גלויותיה. מדאין הפכה לדוגמה ולמופת לאופן שבו שינוי עירוני שמתבסס על אדריכלות איכותית, יכול לעצב מחדש את תפיסת העולם של תושביה.

מאחורי הטרנספורמציה העירונית הזו עומד המתמטיקאי והפרופסור סרחיו פחרדו (Sergio Fajardo), שכיהן כראש עיריית מדאין בין השנים 2003–2007 וב־2010 אף היה מועמד לנשיאות קולומביה. באמצעות אסטרטגיה עירונית עקבית ומכלילה, הוא שינה את פניה של עיר שבשנות התשעים של המאה שעברה נחשבה לאחת האלי־מות בעולם. פחרדו יצר נוכחות שלטונית חיובית באזורים העניים והאלימים ביותר, על ידי ייזום פרויקטים עירוניים ואדריכליים רב־שכבתיים, רובם באמצעות תחרויות ציבוריות שנפתחו בפני צעירי האדריכלים בקולומביה.

בסוף שנות התשעים, מתוסכל מהשחיתות בעירו, הקים פחרדו את קבוצת "מחויבות האזרחים" (Grupo Compromiso Ciudadano) ששאפה לשנות את פני העיר וליצור הזדמנויות טובות יותר עבור אזרחיה. שאיפה זו הובילה את הקבוצה למשרד ראש העיר, ושם הפכה לאחת הדוגמאות הטובות ביותר בעולם לשינוי עירוני – מדיניות שהתגבשה סביב הסלוגן "מדאין: מפחד לתקווה". הם פעלו להפחתת העוני והאלימות על ידי יצירת הזדמנויות לתעסוקה וליזמות, תוך כדי פעילות לצמצום אי־השוויון החברתי באמצעות רפורמה במדיניות החינוך; הם הפחיתו את מדדי האלימות והיעדר הביטחון, וצמצמו את הבידוד של האזורים העניים ביותר במרכז העיר באמצעות פרויקטים אדריכליים כמו פארקים, ספריות ובתי ספר מוד־רניים שהתמקדו בשילוב אזורים אלה ברקמה העי־רונית.

להיות במדאין החדשה פירושו למצוא את עצמך ב־'Orquideorama' המפתיעה, ובכניסה המר־שימה לגן הבוטני, בפלאזה דה לה לוז, פארק אקס־פלורה, פלאזה דה לוס פיאס דסקלוזס, מרכז מורביה וספריית EPM, חמש ספריות חדשות, עשרה בתי ספר חדשים, רחובות חדשים מוטי הליכה, ויותר

ספריה מרכזית בתכנון "מזנטי אדריכלים"

צילום: Mardagada \ Alamy

This interview, Sergio Fajardo and Giancarlo Mazzanti, was commissioned by and first published in BOMB Daily, January 1, 2010. © BOMB Magazine, New Art Publications, and its Contributors. All rights reserved. The BOMB Digital Archive can be viewed at www.bombmagazine.org

ג'יאנקרלו מזנטי היושב בבבוגוטה, הוא אדריכל מוביל של עבודות ציבוריות במולדתו קולומביה. הוא היה ממובילי השינוי העירוני במדאין עם פרויקטים הכוללים את הספריות León de Greiff ו־Biblioteca de España והקולוסיאום עבור משחקי דרום אמריקה בשנת 2010. ב־2008 זכה בפרס הראשון בביאנלה לאדריכלות איברו־אמריקאית בליסבון.

מחמישים פרויקטים עירוניים ואדריכליים חדשים, המאופיינים באדריכלות עכשווית וחדשנית. הם לא הסתפקו רק בעצם הביצוע, אלא הקפידו הקפדה יתרה על האיכות – ועל כך מעידות הגאווה של התושבים כלפי פניה החדשות של העיר והעובדה שמדאין הפכה ממקום שיש להימנע ממנו, למקום שחובה לבקר בו.

האדריכלות החדשה של מדאין היא דוגמה לחשיבה פורצת דרך ליצירת עיר באמצעות מדיניות. היא גם מייצגת דור חדש של אדריכלים שעוסקים בקידום של שיח ואדריכלות התואמים את אתגרי המציאות העכשווית בעולם. האדריכלות שלהם עובדת עם המקומות בהם היא משתלבת ועם ההקשר התרבותי וההיסטורי אליו היא שייכת. האדריכלים של מדאין החדשה לא ממוקדים בשיח אחיד ומנותק, זוהי אדריכלות של סינתזה תוך מתן כבוד לשונות. זוהי אדריכלות בה הגלובלי והמקומי מתאחדים ומצטלבים, אדריכלות המשקפת פלורליזם, חדשנות ניסיונית וכבוד שהונהגו על ידי ראש העיר פחרדו.

ג'יאנקרלו מזנטי: מאיפה הגיע המודל של מדאין שנוצר בשנים האחרונות? אני יודע שזה קשור מאד לטקסטים מסוימים שקראת מאת ג'ורדי בורחה (Jordi Borja), אחד המתכננים העירוניים הספרדים שאחראים על פיתוח ברצלונה בשנות השמונים. אילו גישות נוספות השפיעו עליך?



צילום: Alamy \ ZUMA Press

סרחיו פחרדו: בסוף 1999, קבוצת "מחויבות האזרחים" (GCC) התארגנה כתנועה אזרחית עצמאית במטרה להגיע לשלטון. במשך שנים רבות, הטוב ביותר שאנשים רבים בחברה שלנו הצליחו לעשות הוא לומר איך הדברים צריכים להיות - במאמרים, במחקרים, בהשתתפות בוועדות או בפגישה כלשהי. אחרי כל אותן שנים שקיבלנו את העובדה – בין אם אהבנו אותה או לא – שהפוליטיקאים הם אלה שעשו את ההחלטות החשובות ביותר עבור החברה, החלטנו להשתתף בפוליטיקה בעצמנו. הבנו שאנחנו היינו אלה שהיו פאסיביים, כי כל מה שעשינו הגיע בסופו של דבר לידיהם של אנשים אחרים שקבעו את גורלנו. ברגע שהגענו לשלטון, במקום להמשיך ולומר "כך זה צריך להיות", יכולנו לומר "כך זה יהיה".

פחרדו: ידענו את הצרכים של כל אזורי העיר כי עשינו "פוליטיקה ברגליים". אני עצמי הלכתי במדאין מצד לצד, גיאוגרפית; זה לא היה כמו שאגיע ברכב משוריין וארד בבלוק מסוים להסתכל סביב. זה מאוד חזק; העיר נכנסה לי מתחת לעור, ללב ולראש

מזנטי: נראה לי שמי שמקבל החלטות הם הפוליטיקאים והפרופסורים. כדי לבנות כוח פוליטי, צריך לבנות "כוח חינוכי". מעניין מאוד לעבור מלשמש כפרופסור למקדם של שיח פוליטי. חברות משתנות דרך פוליטיקה וחינוך.

פחרדו: הצורה שאנחנו מסגלים אינה מקרית, אני פרופסור ואמשיך להיות פרופסור, ויתר על כן אני מתמטיקאי, שזו דרך מסוימת להסתכל על העולם. עבורי, העבודה הפוליטית תמיד הייתה בעלת משמעות פדגוגית. אנשים בעלי כוח ציבורי הם המחנכים החשובים בחברה. בסוגריים, מה שקורה היום הוא תהליך של היעדר חינוך; הדברים שמתרחשים בזירה הפוליטית אינם חלק מתהליך פדגוגי אזרחי של בניית אזרחות, אלא משהו דרמטי למדי, ולעתים פתטי.

מזנטי: אני חושב שזו אחת הפונקציות שכל אנשי המקצוע צריכים בסופו של דבר למלא. האובססיה שלי כיום היא איך להפוך חינוך לאדריכלות כדי ליצור אדריכלים טובים יותר. יש משבר חינוכי עמוק, במיוחד בבוגוטה שבה אנשי מקצוע צעירים אינם מתחנכים להחזיק בהשקפות תרבותיות מגוונות. ההכשרה שלהם נגועה בדעות קדומות נגד דרכי חיים חדשות ולכן הם גם נגד אדריכלות עכשווית. במדאין השיח האדריכלי מבוסס יותר – אני מדבר במונחי אדריכלות כי זו הדרך היחידה שבה אני יכול לחשוב על הדברים האלה. אין דרך אחת לגשת לאדריכלות – הדוגמה והרעיון של יוצר כל יכול הפכו למיושנים.

פחרדו: אני אוהב להסביר את כל זה בדרך הבאה: אני בא מעולם "פריבילגי". כשסיימתי תיכון במדאין, רציתי ללמוד מתמטיקה. הייתי היחיד מכל חבריי שרצה לעשות משהו מהסוג הזה; כל האחרים רצו להיות אדריכלים, מנהלים, מהנדסים, רופאים, כלכלנים וכיו"ב. אני רציתי ללמוד מתמטיקה והלכתי ללמוד באוניברסיטת "לוס אנדס" בבוגוטה (Universidad de los Andes), אוניברסיטה פרטית טובה מאוד. סיימתי את התואר הראשון ורציתי להמשיך ללמוד, אז המשכתי לתואר שני. רציתי להמשיך ולהתקדם ולהגיע לפסגות העולם האקדמי־מדעי, אז החלטתי לעשות דוקטורט בארה"ב. במה מתבטאת הפריבילגיה? הדלתות היו פתוחות בפני. עבור רוב האנשים בחברה שלנו הדלתות האלה לא קיימות. אחת המוטיבציות הגדולות ביותר שלי הייתה לגרום לכך שהדלתות האלה לא יהיו תלויות בתנאים חברתיים; להפוך אותן מפריבילגיה לזכות, כפי שצריך להיות בחברה צודקת. זוהי משימה אישית עבורי להפוך את המשמעות השגורה של חינוך למשהו רחב יותר. איך אנחנו יכולים לייצר חינוך המשלב מדע, טכנולוגיה, חדשנות, יצירה ותרבות? איך אנחנו יכולים לגרום לדחף הטרנספורמטיבי להתבטאות כיכולת אנושית לכינון חברה טובה יותר?

היה ברור לנו שנצטרך להתמודד עם שילוב ייחודי של הבעיות בקולומביה: אי־שוויון חברתי ואלימות מושרשת. איך אנחנו יכולים להפחית את האלימות היומיומית, אבל גם לספק הזדמנויות חברתיות לצד הטיפול באלימות? אנשים רבים בחברה שלנו נתקלים בקיר אטום שניצב מולם, ובקצהו דלת שנפתחת אל העולם הפלילי. במדאין סחר בסמים, למשל, קיבל ממדים יוצאי דופן יחסית לכל

פחרדו: היה ברור לנו שנצטרך להתמודד עם שילוב ייחודי של הבעיות בקולומביה: אי־שוויון חברתי ואלימות מושרשת. איך אנחנו יכולים להפחית את האלימות היומיומית, אבל גם לספק הזדמנויות חברתיות לצד הטיפול באלימות? אנשים רבים בחברה שלנו נתקלים בקיר אטום שניצב מולם, ובקצהו דלת שנפתחת אל העולם הפלילי. האתגר שלנו הוא לפתוח דלתות בקיר האטום הזה לעבר בניית תקווה. מהי תקווה? כשמישהו בקהילה רואה שקיימת דרך שפתוחה בפניו. אם הם חיים רק עם קיר מולם ולא יכולים לראות אפשרויות אחרות מלבד פשע, אלימות וא־פורמליות, אין להם אלטרנטיבות אמיתיות

מקום אחר. דלת אחרת מובילה למחוסרות דיור וא־פורמליות. האתגר שלנו הוא לפתוח דלתות בקיר האטום הזה לעבר בניית תקווה. מהי תקווה? כשמישהו בקהילה רואה שקיימת דרך שפתוחה בפניו. אם הם חיים רק עם קיר מולם ולא יכולים לראות אפשרויות אחרות מלבד פשע, אלימות וא־פורמליות, אין להם אלטרנטיבות אמיתיות.

מזנטי: וזה תהליך שמתרחש בכל המדינה, לא רק במדאין.

פחרדו: כן, זה נכון לכל קולומביה, אם כי כמובן שלמדאין יש את ההקשר המיוחד לה.

מזנטי: בקריביים יש בנות בתנאי זנות נוראיים, ובבוגוטה כנופיות.

פחרדו: ובמדאין יש התפשטות עצומה של כל התופעות האלה, אבל בו זמנית יש עושר וכוח שהופכים אותה לייחודית. היינו צריכים ליצור דרכי פעולה במרחבים שונים בעיר, על ידי יצירת הזדמנויות – זה היה האתגר. לצמצם את האלימות ולפתוח דלתות חדשות. כדי לסגור דלתות מסוימות צריך לפתוח אחרות.

מזנטי: עבדנו על פיתוח מודל חדש לעיר בתחומי האמנות והאדריכלות יחד עם האנשים ועם מנהיגי הקהילה. התהליך שלנו משתקף באופן שבו התושבים קיבלו את המדיניות והמבנים ששינו את מדאין.

פחרדו: לשם אני חותר. ידענו את הצרכים של כל אזורי העיר כי עשינו "פוליטיקה ברגליים". אני עצמי הלכתי במדאין מצד לצד, גיאוגרפית; זה לא היה כמו שאגיע ברכב משוריין וארד בבלוק מסוים להסתכל סביב. אנחנו עשינו פוליטיקה דרך מגע בלתי אמצעי עם אנשים וקהילות במקומות שלהם. זה מאוד חזק; העיר נכנסה לי מתחת לעור, ללב ולראש. אותו הדבר עם המדינה. אתה חייב שהיא תכנס לך מתחת לעור כדי להרגיש אותה, לראות אותה, לגעת בה. שתכנס ללב שלך, כדי לאהוב אותה; לראש שלך, כדי להבין אותה. האתגר שלנו היה להחליט אילו פעולות לבצע. היינו חייבים ליצור קרעים בתרבות השגורה – דרך חיים רווויה בכאב ובאלימות.

מזנטי: אני אוהב את השימוש שלך במילה "קרעים"; אנחנו כאדריכלים גם מייצרים קרעים.

פחרדו: זה המקום שבו האדריכלות נכנסת לתמונה – התפיסה שלנו היתה: "היפה ביותר עבור העניים ביותר". היינו צריכים "לקרוע" את הרעיון שכל דבר שאתה נותן לעניים הוא טוב מספיק. אנחנו הצענו שהטוב ביותר שקיים בחברה יושקע במקום שבו הצרכים הם הגדולים ביותר. העניים רגילים לקבל פירורים, אבל אנחנו הצענו לתת להם את הטוב ביותר. היינו חייבים להראות שיש דרך אחרת. ידענו שפחד סוגר, פחד מבודד; פחד ואלימות מחסלים את ההון החברתי.

מזנטי: אתה יודע, מה שאנחנו מדברים עליו הוא אחת התשוקות הגדולות ביותר שלי. זה מאד קשור לשיח של הרבה מאיתנו האדריכלים הצעירים – טוב, אולי אנחנו לא כל כך צעירים: האדריכלות במדינה הזו מבוססת על פחד: "היזהר, אל תציע. היזהר, אתה לא יכול לעשות את זה כי זה לא נכון." אם החינוך סובב סביב פחד, אנחנו מכשירים אנשים פחדנים, חסרי דמיון שאינם מסוגלים ליצור משהו חדש. הדרך היחידה לאפשר שינוי היא "ליצור קרעים".

אני זוכר היטב כשבאת למשרד שלי. הייתי נרגש מאוד כי ראש העיר הגיע, אבל נכנסת מודאג מאוד מהאדריכלות שתכננו בעירייה ובסנטו דומינגו, כי היא לא התיישרה עם התבניות הקלאסיות הקולומביאניות. אני זוכר היטב שאמרת, "אני רוצה סמל," ואמרתי לך, "אם אתה רוצה סמל, אתה חייב לקחת את הסיכון." והסיכון היה ליצור אדריכלות שלא נעשתה בדרך שבה נעשתה האדריכלות הציבורית אליה הורגלנו.

פחרדו: והסמל היה שהיינו חייבים להראות לאנשים שיש דרך אחרת. אדריכלות משתלבת בצורה מושלמת עם כל זה, כי היא מאפשרת לנו לקטוע את המסורת של מתן פירורים ולדרוש את המבנים היפים ביותר, מבחינה אסתטית, עבור הנזקקים ביותר.

מזנטי: עד אז מעולם לא הבנתי שהשיח הזה היה כל כך קשור לעמדה של דור חשוב של אדריכלים במדאין – כמו קאצ'ו (Cacho), ורסטרפוס (Restrepos). זה היה נפלא.

פחרדו: יש צרוף נסיבות מאחורי כל זה, נכון? אני בנו של אדריכל; הייתי הבכור והקרוב ביותר לאבי. ראיתי את המקומות שבהם הוא עבד והבנתי מה הוא עשה – זו הייתה דרך להסתכל על העולם. אבי היה מעורב בבניית הרבה אתרים אדריכליים במדאין. הוא השתתף בבניית אוניברסיטת אנטיוקיה (Universidad de Antioquia), שהייתה סמל ציבורי חשוב מאד בעיר. מאז שהייתי ילד, היה ברור לי מה משמעות האסתטיקה ככלי לשינוי חברתי, כביטוי להכללה. זה משהו שלעתים קרובות מובן לא נכון כאן. בבסיסן של כל הפעולות העירוניות שבהן האדריכלות ממלאת תפקיד מרכזי נמצאת המילה החשובה ביותר היא: כבוד אנושי.

מזנטי: רמת הוונדליזם כלפי המרחבים והמבנים הציבוריים שבניתם במדאין היא נמוכה מאוד, לעומת מבנים ציבוריים בערים אחרות שמתדרדרים הרבה יותר. אחד הדברים שלמדתי הוא שכשאתה נותן לאנשים את הטוב ביותר שאתה יכול, הם שומרים על זה

למטה: ספריית לאון דה גריף. משמאל: אורקידאורמה, מרחב ציבורי המשלב הצללת ענק וגן סחלבים

צילומים: Oliver Gerhard \ Alamy, Carlos Mora, Jose Aybar





מזנטי: התפקיד שאדריכלות מילאה בכל זה הוא מובן.

פחרדו: על אילו מרחבים ציבוריים חשבנו? פארקים וספריות, בתי ספר, מרכזי תרבות, פארק המדע, הגן הבוטני, מרכזים לקריאה ולמוסיקה. והכול נוצר מתוך תפיסה של משמעות החינוך במובן הרחב. מה שעשינו הוא לבנות סמלים חדשים, מרחבים חדשים שבהם ניתן לאפשר מוביליות חברתית באמצעות אדריכלות כתופעה חברתית רבת עוצמה. אנשים תמיד אומרים, "זה רק בטון." אבל זה פשוט לא נכון!

מזנטי: זה לא מספיק רק לעשות את כל זה, אלא לעשות זאת מתוך פרספקטיבה אסתטית – איך נראית האדריכלות הזו? אני חושב שנדרשת פתיחות של הפקידות העירונית כדי לאפשר פרויקטים כמו בתי הספר והאורקידיאורמה (Orquideorama) בגן הבוטני. מה שמרגש אותי, ונמצא בלב הדברים שאני מנסה לעשות, הוא לעשות אדריכלות באופן שתוכל לשנות התנהגות, ולשנות את דרכי השימוש בה. כשאנחנו מדברים על חינוך, השאלה אינה רק כיצד בונים מרחבים חינוכיים ואיפה ממוקמת הכיתה, אלא איך המרחב עצמו יכול להיות חינוכי. למשל, הקרקע של מגרש משחקים בבית ספר יכולה לשנות את צורתה לצורה של דיונות, כך שילדים יוכלו לשחק עם חומרים רכים וקשים וללמוד להבחין ביניהם.

השיח החדש הזה צבר תאוצה הודות להזדמנות לבניית עיר חדשה, שכהונתך כראש עיריית מדאין אפשרה לנו. זה לא קשור רק לאיך עושים אדריכלות אלא גם לשאלה איפה ממקמים אותה. בחירת המיקום משמעותית ביותר. בחרת בחכמה למקם את המבנים האלה בשכונות שבהן הם היו הנחוצים ביותר, אבל גם במקומות שיהיו מרכזיים מספיק כדי שאנשים ירגישו שהם חלק מהקהילה.

פחרדו: ידענו איפה היו הצרכים של האנשים. כל זה נחקר: מה התוצר המבוקש, באיזו סביבה ותנאים. זו לא הייתה התערבות שרירותית, אלא התערבות חברתית.

מזנטי: לאדריכלות יש משמעות רק במידה שהיא מסוגלת ליצור רווחה, בין אם סביבתית ובין אם חברתית. אם לא, אין לה משמעות, היא הופכת למשחק של אגואים, צורות ומבנים.

פחרדו: הצעד הראשון לעבר איכות הוא כיבוד המרחב, הדרך שלו לסמן נתיב אחר.

מזנטי: הסמל מייצר גאווה. כשאני מדבר על הספריות והפרויקטים של מדאין, אני תמיד אומר שאנשים היום גאים במקום שבו הם גרים, בעוד שבשנות השמונים הם פחדו להודות שהם גרים באותו אזור שבו היה המתחם הבלתי מנוצח של פבלו אסקובר. אנשים היו אומרים, "אני לא גר שם." היום אנשים אוהבים לומר, "אני גר שם, איפה שאתה יכול לראות את זה."

פחרדו: וזה הפך לאטרקציה תיירותית. אני זוכר שאמרו לנו שכדי לשנות את התדמית השלילית של מדאין בתקשורת, אנחנו צריכים לשכור יועצים בינלאומיים. תמיד היה לי ברור שהבעיה במדאין לא הייתה בעיה של מיתוג – לא היינו צריכים קמפיין בסגנון: "מדאין, יופי טבעי מרגש." הסמל המסחרי שלנו הוא השינוי עצמו, להראות שאפשר לקחת סיכון, שניתן לעשות את זה, לבנות את זה, לשנות את פני הדברים, שאפשר להגיע לכל חלקי החברה בבניית תקווה.

מזנטי: זה מרהים איך העיר הזו השתנתה.

פחרדו: זה נכון, וזה יחזיק מעמד עוד מאות שנים. לכן כששואלים מה עשינו, אני עונה ששינינו את חייהם של אנשים רבים; אין לי שום ספק בכך. יש אנשים שמתלוננים שהאלימות גברה. ובכן, כמו שכבר אמרתי, יש כאן אי־שוויון חברתי נורא ואלימות מושרשת. הלוואי שזה לא היה כך. במדאין יש דלת פתוחה לרווחה אל עולם של קונפליקט אלים, והדרך היחידה לסגור אותה היא לפתוח דלתות חדשות. זה מה שעשינו, במקום להתרכז במי שכבר במלחמה, שאפנו לכך שפחות ופחות אנשים ייכנסו אליה עם הזמן. דאגנו לכך שמה שקורה בפארק הספרייה לא חייב להסתיים בפשע. המקומות האלה שבנינו הם ציבוריים והם גאוות האזרחים והקהילות.

מזנטי: רמת הוונדליזם כלפי המרחבים והמבנים הציבוריים שבניתם במדאין היא נמוכה מאוד בהשוואה למה שראיתי בערים אחרות במדינה הזו. אני פשוט עושה אדריכלות ציבורית; בעיניי, אדריכלות פרטית מוגדרת במידה רבה על ידי תאוות בצע. היא לא מקדמת רווחה חברתית, מה שאומר הרבה על מקום כמו ארה"ב, שבה יש מעט מאד אדריכלות ציבורית ראויה לציון ביחס לגודל המדינה. בכל מקרה, מבנים ציבוריים בערים אחרות מתדרדרים הרבה יותר, אחד



פחרדו: בתי הספר, איך הם נבנו? קראתי לעשרה אדריכלים מוכרים בעיר, ושאלתי אותם אם הם רוצים להשתתף בשינוי של מדאין. הם אמרו, "כן, אנחנו רוצים." כל אחד מהם בנה בית ספר ולא קיבל תשלום על עבודתו". מכיוון שלא יכולנו לערוך עשר תחרויות שונות לכל בית ספר, ערכנו הגרלה כדי לקבוע איזה אדריכל יקבל איזה בית ספר. ככה עשינו את זה – חיברנו יחד דרכים שונות לעשות דברים, אבל תמיד הסתמכנו על יצירתיות

הדברים שלמדתי הוא שכשאתה נותן לאנשים את הטוב ביותר שאתה יכול, הם שומרים על זה.

פחרדו: במיוחד כשאתה כולל את הקהילה בבנייה, כשהיא חלק מהתהליך החברתי. אם הם לא שותפים ובמקום זה, אתה עושה דברים יפים עבורם, זה לא שלהם, אין להם תחושת בעלות. ככה בנינו את כל הפארקים האלה – הלכתי לפארק הספרייה 700 פעם לפני שהוא נפתח! הלכנו עם הקהילה יד ביד; הקהילה גדלה יחד עם הפרויקט. יתרה מזאת, זו הייתה דרך חדשה ושקופה לניהול פרויקטים ציבוריים; לא גנבנו פסו אחד.

מזנטי: זה מחזיר אותי לניסיון שלי עם פרויקטים ציבוריים: לעתים קרובות אתה צריך להילחם כדי שהקבלן יעשה דברים, ורק לעתים רחוקות יש לך את התמיכה של הגוף הציבורי. בפארק ספריית אספניה ובפרויקטים האחרים שעשיתי במדאין - ספריית ליאון דה גרייף והקוליסאום למשחקי דרום אמריקה 2010 - הייתה לנו התמיכה של משרד ראש העיר לעשות דברים בצורה הטובה ביותר שיכולנו, גם אם תוך כדי קשיים גדולים. תן לי לשאול אותך שאלה שמאוד חשובה לי כתומך נלהב של תחרויות אדריכלות. אחת מההצלחות החשובות במדאין הייתה שחלק גדול מהפרויקטים תוכננו באמצעות תחרויות ציבוריות, האמצעי הפתוח והדמוקרטי היחיד שמאפשר לצורות חדשות של אדריכלות להתפתח. אפשר לתת דוגמה מהאורקידיאורמה (Orquideorama) בגן הבוטני, חלל תצוגת הסחלבים שבנוי מסדרה של משושים המחוברים זה לזה בצורה אורגנית ומשולבים בעצי הגן: זו אחת מהעבודות האדריכליות המעניינות ביותר בשנים האחרונות בקולומביה, והיא תוצאה של תחרות ציבורית.

פחרדו: אני יכול לספר לך איך זה היה? אמרו לנו שאנחנו צריכים להשיג משרד אדריכלים - זה שיעצב את הגוגנהיים. הייתה זו פילר ולילה (Pilar Velilla) שעשתה עבודה יוצאת דופן בהגנה על רעיון התחרויות, לא אני. אמרתי לה, "תשכחי מזה: יש כאן די והותר כישרון." ואז הם ערכו תחרות, תחרות של רעיונות.

מזנטי: המדינה צריכה לתמוך בתחרויות של אמנות ציבורית, אדריכלות, עיצוב גרפי ותעשייתי. זו הדרך היחידה.

פחרדו: כשהייתי מתבגר הרבה פרויקטים בקו־לומביה נעשו דרך תחרויות ציבוריות. ללא ספק, תח־רויות מעודדות תחרותיות שמובילה לאיכות הגבוהה ביותר ולביטוי האנושי הטוב ביותר.

מזנטי: וזו הדרך היחידה לפתוח מרחבים לצעי־רים ולהצעות חדשות. לכן התעניינתי מאוד ברעיון ה"קרעים" שהוזכרת קודם. תחרות היא האפשרות היחידה באדריכלות ליצור "קרעים" כי כשאתה מועסק בדרך כלל אומרים לך מה לעשות. בתחרויות, לעומת זאת, אתה אומר, "אלה הנתיבים האפשריים. אתה בוחר."

פחרדו: חיברנו תחרויות מכל הסוגים. למשל בתי הספר, איך הם נבנו? קראתי לעשרה אדריכלים מוכרים בעיר בזכות הכישרון שלהם, ושאלתי אותם אם הם רוצים להשתתף בשינוי של מדאין. הם אמרו, "כן, אנחנו רוצים להשתתף." כל אחד מהם בנה בית ספר ולא קיבל תשלום על עבודתו". מכיוון שלא יכולנו לערוך עשר תחרויות שונות לכל בית ספר, ערכנו הגרלה כדי לקבוע איזה אדריכל יקבל איזה בית ספר. ככה עשינו את זה – חיברנו יחד דרכים שונות לעשות דברים, אבל תמיד הסתמכנו על יצירתיות.

מזנטי: יש תשוקה עולמית למחקרים פרמטריים ואני רואה כמה משרדי אדריכלים גדולים עושים את זה: למשל המשרד של זאהה חדיד. זה הפך למעין משחק שבו נותנים לתוכנות מחשב ולכל הדברים הפרמטריים האלה לעשות אדריכלות.

פחרדו: אף פעם לא ממש התחברתי לזה. אני מאמין שיש אנשים שיודעים איך ליצור. מתמטיקה יכולה להיות חלק מהתהליך היצירתי. אם אתה יוצר בתחום שלך ומתמטיקה מועילה לך, אז תשתמש בה: השאלה היא איך להשתמש בכלים שיש לך כדי ליצור משהו. לא הייתי כופה מתמטיקה על אף אחד מכל סיבה שהיא.

מזנטי: אילו פרויקטים נוספים במדאין מתבשלים אצלך? פרויקטים שלא הספקת לעשות והיית רוצה לעשות במהלך תקופת הכהונה שלך?

פחרדו: באמת אין כאלה... טוב, יש את המטרופ־לוס Metroplus, מערכת הסעת המונים עם אוטובו־סים משולבים במערכת הרכבת התחתית של מדאין. זו בעיה גדולה – היו לנו הרבה אתגרים בארגון דברים. זו הייתה הפעם הראשונה שתנועה אזרחית עצמאית הגיעה לשלטון במדאין. ניצחנו את המכונה הפוליטית המסורתית החזקה ביותר מכולן, נכון? מעולם לא החזקתי במשרה ציבורית. הצלחנו לשכנע אנשים שאנחנו משמעותיים, אבל עדיין לא היה לנו מה להראות. כשהגענו לשלטון הייתה לנו מחויבות לעשות שינוי מיידי כדי להראות שכל מה שהצענו יכול להפוך למציאות. זה היה אתגר עצום עבורנו.

מזנטי: הדבר המדהים הוא שלמרות שהגעת מהאקדמיה ללא כל ניסיון במשרה ציבורית, עדיין הצלחת להיות מאוד יעיל ומאוד החלטי.

פחרדו: זו נקודה של גאווה עבורנו. היה לנו צוות עם חמישה מאפיינים: כולנו היינו ישרים לחלוטין במובן הכי אמיתי של המילה. שנית, היה לנו ידע, לא היינו צריכים להמציא דברים. שלישית, עבדנו עם תשוקה – אם זה היה מחושב, לא עשינו את זה. רביעית, הייתה לנו רגישות חברתית עמוקה. וחמישית, עבדנו



צילום: Alamy \ Zoonar\Marco Bonacini

פחרדו: אין לי ספק שכדי לקחת חלק במה שעשינו, היינו חייבים לנקוט עמדה פוליטית בהלימה למעשים שלנו. אם לא הייתה לנו עמדה פוליטית, אז כל מה שנעשה היה מאבד את הקשר שלו לקהילה, וזה המקום שבו אדריכלות ופוליטיקה נפגשות

מזנטי: התפיסות של אלה שלקחו חלק בפרויקטים האדריכליים של מדאין, ההתעקשות על "קרעים", הבנת הערך של המילים, הכללה, כבוד – כל אלה היו קיימים. הדבר הבלתי צפוי היה שהם התמזגו עם השיח הפוליטי

בהגינות. היו לנו כמה אתגרים קולקטיביים, אבל אלה היו החיים שלנו שחיינו, אז בתוך כל הקשיים שהיו לנו, עשינו משהו מדהים. לכן אנחנו מדברים כאן.

מזנטי: אני מאוד נרגש מהערך שיש למילים בהן אתה משתמש בשיח הפוליטי שלך ומהאופן שבו אתה מדבר על בנייה. ואני כבר לא מדבר רק על אדרי־כלות, אלא על איך מילים כמו "ישרה", "הגינות" ו"תשוקה" מסוגלות לגרום לדברים לקרות. יש הוגה דעות, ריצ'רד רורטי (Richard Rorty), שכותב על איך מילים יכולות להוליד צורות ואפשרויות חדשות בהן ניתן לחשוב על אדריכלות. לא נוכל כאן להעמיק בדברים שהוא כתב, אבל גיליתי שהרבה דברים מת־חילים כשיח פוליטי ומסתיימים בשיח אדריכלי. מונחים שהשתמשנו בהם כמו "קרעים" ו"פחד" מופי־עים במכוון בשיח הפוליטי וגם בשיח האדריכלי. יש מספר דברים שאדריכלים מהדור שלנו חשבו עליהם ועבדו עליהם שהפכו להיות קשורים לשיח הפולי־טי. אולי שם נמצא הכוח וההצלחה של האדריכלות במדאין.

פחרדו: המצחיק בכל זה הוא שאנחנו לא מיישמים נוסחה מסוימת: אנחנו מאלתרים, אנחנו יוצרים במובן הפוליטי והחברתי של המילה. ככה זה קורה במציאות. המפתח החשוב לכל זה הוא שחייבים שיהיו עקרונות. המנהיגות שלי כמתמטיקאי לא קשורה לסכומים ולדברים כאלה; היא נעוצה בע־קרוניות ובקוהרנטיות של העקרונות שלי. הוכחה מתמטית היא סדרה של צעדים שבה כל אחד מוצדק על ידי הקודמים לו, וכל צעד לעולם לא יכול לסתור או להפר אקסיומות מסוימות. זה מבטיח שהפתרון של משוואה יהיה קוהרנטי ונכון.

מזנטי: שתי שאלות: האם אתה חושב שאדריכלים צריכים לנקוט עמדה פוליטית שמתרגמת לפרויקטים שלהם? והאם אתה חושב שאדריכלים יכולים לקדם דמוקרטיה באמצעות עבודתם?

פחרדו: אין לי ספק שכדי לקחת חלק במה שעשינו, היינו חייבים לנקוט עמדה פוליטית בהלימה למעשים שלנו. אם לא הייתה לנו עמדה פוליטית, אז כל מה שנעשה היה מאבד את הקשר שלו לקהילה, וזה המקום שבו אדריכלות ופוליטיקה נפגשות.

מזנטי: התפיסות של אלה שלקחו חלק בפ־רויקטים האדריכליים של מדאין, ההתעקשות על "קרעים", הבנת הערך של המילים, הכללה, כבוד – כל אלה היו קיימים. הדבר הבלתי צפוי היה שהם התמזגו עם השיח הפוליטי.

כמה שאלות אחרונות ששווה לחשוב עליהן: כאשר 50% מהדיירות בעיר הן מאולתרות, איזו מדיניות יש ליישם? איך צריכים להראות המגורים במאה ה־21?

פחרדו: היו מאמצים בתחום הדיור החברתי. הם היו גם פרדיגמטיים, וגם חוללו "קרעים". אנשים במ־רחבים האלה לא העלו על דעתם את מה שבסופו של דבר קרה שם.

מזנטי: אני חושב שצריך לחפש מודלים שניתן לשחזר, כמערכות, או כאלמנטים של מערכות. אם דברים נבנים באופן עצמאי, מה שצריך לעשות הוא לחנך אנשים כיצד לארגן מרחב בתנאים עירור־ניים טיפוסיים. יכול להיות פרוטוקול שניתן לפרש בדרכים שונות כך שיוכל לפעול בדרכים מגוונות. זה יאפשר לנו לחולל שינוי באופן שבו דברים נבנים ולהיות יעילים יותר באופן כללי, לא רק במונחים של פרויקטים מסוימים. השאלה היא איך אנחנו יכולים להשפיע על האופן שבו בתים נבנים אם 50% מהם מאולתרים?

פחרדו: להתערבויות העירוניות בעלות האופי הקהילתי יש השפעה עצומה על כל סוגי הדיור האחרים, מכיוון שהן מקיפות את האנשים שבנו אותם. זה משאיר חותם.

מזנטי: כן, כי אלה פרויקטים שנבנים מהמוצר המוגמר, בעוד שערים תמיד נבנות ממוצרים לא גמורים. זה מאוד מעניין: מגורים כאלה לעולם לא מסתיימים.

פחרדו: כל סוגי מרחבי המגורים שנבנים כעת באזורים האלה חייב להתחשב במה שכבר נבנה. סוגי המגורים שיווצרו ייקבעו על ידי מה שהנענו. ■

הפוליטי

התכנית העירונית של מדאין 2027-2024

המהפכה במדאין ממשיכה

בעשור וחצי מאז קיום הראיון בין ג'יאנקרלו מוֹאנטי וסרג'יו פחרדו, העיר מדאין ממשיכה להציע איכות חיים גבוהה יחסית לערים אחרות בקולומביה, והיא נחשבת לאחת הערים החדשניות באמרי־קה הלטינית. מאז התבססה מדיניות של תכנון שוויוני ונגיש, והת־חזקו מגמות ההשקעה בתחבורה ציבורית נגישה (כמו הרחבת קווי הרכבל העירוני – Metrocable), פיתוח שטחים ציבוריים ופארקים קהילתיים והעמקת חינוכיות בפריפריה העירונית. המוסדות האייקוניים שהוקמו בתקופת כהונתו של פחרדו, בהם פארק הספ־רייה "España" והמרכזים הקהילתיים, ממשיכים לפעול כמרכזים חינוכיים וקהילתיים, וחלקם אף שופצו או הורחבו בשנים האחרונות. מעבר להצלחה המקומית, מדאין זכתה גם להכרה בינלאומית והיא זכתה בשורה של פרסים בינלאומיים נוספים בתחומי תכנון עירוני, נגישות חברתית וחדשנות בתחבורה הציבורית. בשנת 2013 הוכתרה מדאין ל'עיר החדשנית בעולם' על ידי Urban Land Institute, Wall Street Journal ו-Citigroup. בשנת 2016 זכתה בפרס היוקרתי בתחום התכנון העירוני Lee Kuan Yew World City Prize על תרומתה לפיתוח עירוני חברתי, תחבורה ציבורית חדשנית, פארקי־ספרייה ותשתיות ציבוריות, ובשנת 2020 הוענק לה פרס בינלאומי כ"עיר חכמה" (Smart City) מטעם Netexplo, Observatoire de l'innovation digitale בחסות אונסק"ו, על ההישגים המרשימים בטרנספורמציה החברתית, העירו־נית והתרבותית שהובילה. בכך הפכה העיר למודל עולמי ליכולת של עיר להתמודד עם אתגרי עוני, פשיעה ואי שוויון באמצעות השקעה מתמשכת במרחב הציבורי ובחינוך.

תוכניות חדשות, כמו "Medellín Futuro", מבקשות להמשיך את הרוח של מהפכת החדשנות העירונית תוך התאמה לאתגרים סביבתיים וחברתיים עכשוויים. התכנית העירונית 2024-2027 ("Medellín Te Quiere 2024-2027") מכוונת ליצירת כ־30 מיליון מטר רבוע של מרחבים ציבוריים חדשים, עם דגש על "אורבניזם סביבתי", קידום תשתיות ירוקות וחיזוק החוסן האקלימי של העיר.

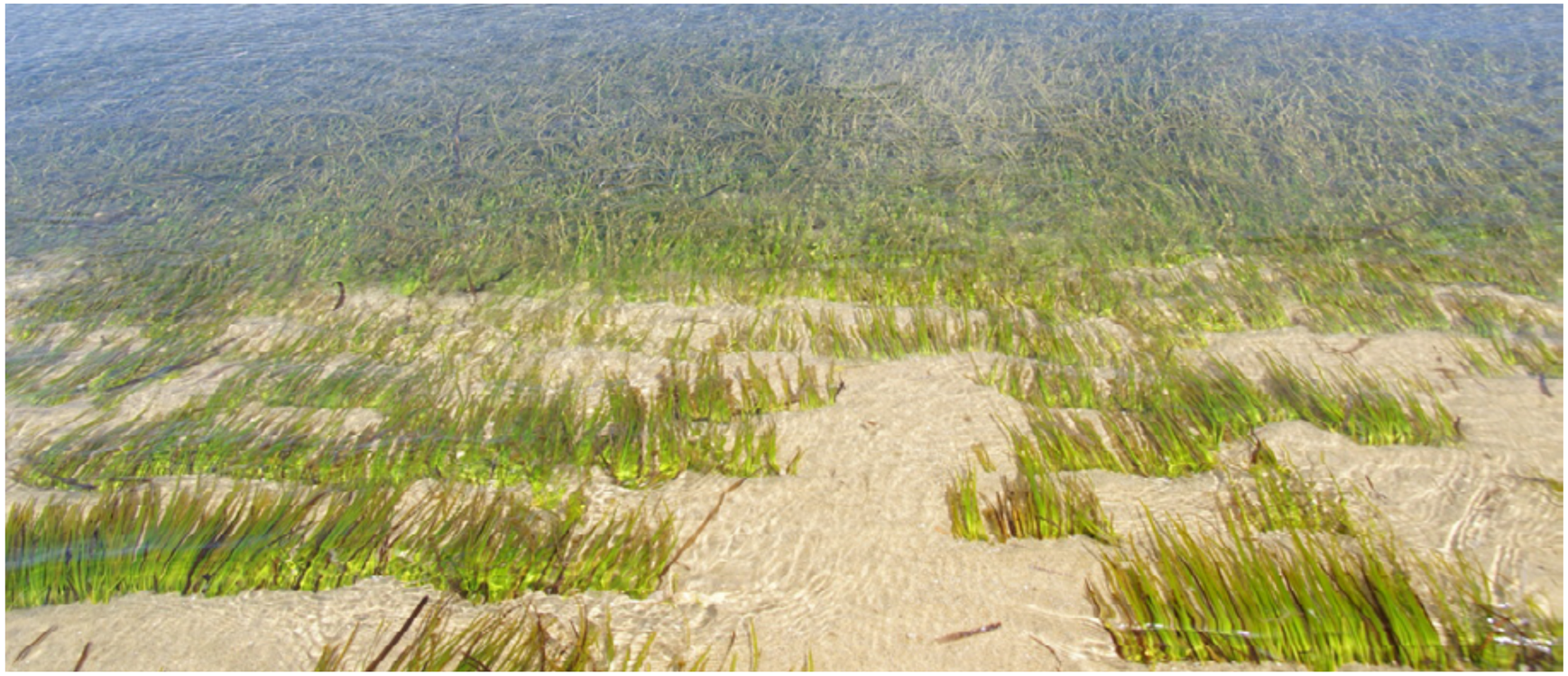


ללמוד מספרד

מעבדת איכות: מנהלת הדיור הציבורי באיים הבלאריים וחזון האיכות כערך חברתי

We do not live in a house; we inhabit an ecosystem

אדר׳ ייטב בוהסירה



דשא פוסידון. קצירת העשב העודף שימשה לבידוד תרמי במבני מגורים ציבוריים

צילום: Mark Burgess

דשא פוסידון – Posidonia oceanica – הוא סוג של עשב ים אנדמי לים התיכון. באיי דרום ספרד הוא נסחף אל החוף, מצטבר ומסייע בייצוב הדיונות. אלא שבעשורים האחרונים כמות העשב המצטבר עולה; שרשרת של נסיבות כתוצאה מההתחממות הגלובלית מביאה לייצור־יתר של עשב הים, עד כדי מניעת חדירה של קרינת שמש אל הקרקעית. "Life Reusing Posidonia" הוא שמה של הצעה שהגישה לאיחוד האירופי בשנת 2012 מנהלת הדיור של האיים הבלאריים – IBAVI: INSTITUE BALEAR de VIVIENDA – לקצירת עודפי העשב המסוכנים, תוך הוכחת היתכנות לשימוש בעודף עבור בידוד תרמי במבני המגורים הציבוריים שבונה המנהלת. בשני השדות – אקולוגיית קו החוף ובידוד מבני המגורים – השימוש בעשב בעשור מאז הוכייה במכרז הוא הצלחה, אך בלב ההצעה של IBAVI עמד עניין מהותי יותר: קריאה ישירה, של גוף תכנון ציבורי, לשוב אל הקשרים שבין בנייה והמרחב המקומי; שבין ארכיטקטורה וטריטוריה. היחסים שבין מגורים ואקולוגיה, שבין יחידת הדיור והאקוסיסטם, אינו רק סלוגן עבור IBAVI, כמופיע מעלה, כי אם תכנית עבודה של ממש.

IBAVI נוסדה בשנת 1986, תחת משרד הדיור והמוביליות של ממשלת האיים הבלאריים – המסגרת השלטונית של כ־1.2 מיליון תושבים הפרושים על כ־5,000 קמ״ר, בעיקר באיים מאיורקה, מנורקה, איביזה ופרמנטרה. בתוך המערך המקצועי של ממשלת האיים אמונה IBAVI על שיפור תנאי המימון והמשכנתאות לדיור בר השגה, ועל שימור מלאי הדיור הציבורי, הגדלתו ופיתוחו. במרחב המתאפיין בתיירות אינטנסיבית ועשירה וברכישת קרקעות ובתים אגרסיבית על־ידי תושבי חוץ ומקשיעים, פיתוח ושימור הדיור הציבורי נתפס על־ידי הממשלה המקומית ככלי חברתי מרכזי בדאגה לאוכלוסייה המקומית הוותיקה, החלשה מאד ביחס לכוחות החיצוניים. תחת תפיסת הפעולה הזו, העיסוק ב״דשא פוסידון״ הוא דוגמא אחת לתקליכי ההבשלה המקצועית של המנהלת, מסיוע נקודתי, כלכלי־רווחתי בעיקר בתחילת הדרך, לכדי תפיסה כוללנית, הוליסטית ורשתית – אקו־סיסטמית – של משמעות המגורים בחיים האזרחיים ושל האחריות הציבורית הדרושה להנחת התנאים להתפתחותם האיכותית: כריכה יחדיו של אתגרים כלכליים, חברתיים ואקולוגיים כבסיס לתהליכי התכנון, העיצוב, הביצוע והתחזוקה של דיור ציבורי.

לעת עתה, גישה זו נושאת פרי. בעשור וחצי האחרונים הגדילה IBAVI באופן משמעותי את כמות הדיור הציבורי באיים, הרבה מהפרויקטים מתפרסמים חדשות לבקרים במגזינים ובאתרים המקצועיים המרכזיים, ובכל שנה זוכים יותר מהם בפרסים אדריכליים וחברתיים מרכזיים.

בעלות ציבורית

גיבוש התפיסה האקו־סיסטמית של המגורים ובניית מנגנונים אופרטיביים לקידומה, נשענים בראש וב־ראשונה על הגדרת הבעלות הציבורית על הקרקע כערך מרכזי. בראיון למגזין El Croquis בשנה שעברה אמרה כריס באייסטר פרטס (Ballaster Partes), מנהלת משרד הדיור והתכנון של האיים הבלאריים בספרד, כי "אבדן מלאי הדיור הציבורי לשוק הפרטי סייע להתאוששות רגעית של הכלכלה בשנות ה־60, אבל בטווח הארוך, כמו במקומות רבים באירופה, זה היה מהלך הרסני שהוציא את הסטקור הציבורי מעמדת השפעה על הרכיב המרכזי של החיים". אחוזים גבוהים של קרקע ציבורית, בניינים ציבוריים ודירות ציבוריות הם, לשיטתה, תנאי לעמידה במטרות כלכליות, חברתיות ואקולוגיות, שכן הם מאפשרים מרחב מספיק של דאגה לאוכלוסייה שדיור פרטי רחוק מהישג ידה. הם מגדילים את ההשפעה הציבורית על מחירי הדיור ומחייבים את השוק הפרטי להתחרות בזה הציבורי, והם ממקמים מנגנונים ציבוריים שאינם מונַעֵי־רווח במרכז ההשפעה על תפיסת האיכות התכנונית. "טיפולוגיה של חצרות כמו ב־Pintor Vives 1–3 במנורקה או קיר שמן ותקרות ריילסים מאבן מארה כמו ב־Salvador Espiru במאיורקה, שמוכחים כהצלחה ביעילות הבניין ובכלכלה השוטפת שלו, היו נדחים על הסף בשוק הפרטי בטענה לבזבזנות ולחוסר התאמה לחומרים ולפרטים מקובלים", מדגימה באייסטר פרטס. קארלס אוליבר בארסלו (Oliver Barcelo), ראש הצוות ההנדסי של IBAVI, מוסיף בריאיון סיבה נוספת לחשיבות הבעלות הציבורית – בנייה עצמית של אבות־טיפוס: "אני לא יודע אם יכולנו לדרוש מאדריכלים בנייה של שלוש קומות מאבן גיר מקומית נושאת עומסים אלמלא הוכחנו בעצמנו את ההיתכנות לכך ב־Regal Vives, לדוגמא".

דרישות גבוהות

המשימה הבסיסית שניסחה המנהלת לעבודתה היא ישירה: הגדלת היקף הדיור הציבורי תוך קידום המטרות האקלימיות והאקולוגיות של האיחוד האירופי ושל האו"ם. זו הגדרת עבודה מתבקשת, טבעית כמעט, לגוף ציבורי, אך לא פשוטה למימוש. "התיישבנו לחקור כיצד היעדים של ה־SDG Sustainable Development Goals (יעדי האקלים של האו"ם משנת 2015 – י.ב) יכולים להיות מושגים בבניין, ועד איזו מידה יכול בניין להפחית את טביעת הרגל האקולוגית שלו", אומר אוליבר בארסלו, "ומהר מאד הבנו שהתמודדות אמתית עם היעדים הללו מחייבת אותנו לתפוס את הבניין כחלק ממערכת רחבה הרבה יותר". המבט הרחב – חומרים ושיטות בנייה, בחינת צורות והרגלים של מגורים, אתגור הרגולציה הקיימת והוצאת פרוייקטים למכרזים – חייבת להיות גם בחינה עצמית מתמשכת של האופן בו המנהלת מנסחת את הזמנות העבודה שלה ואת דרישותיה מאדריכלים, ואת אופן התשלום על עבודתם.

אחת מתצורות העבודה המרכזיות של IBAVI היא תחרויות תכנון. הדרישה להיכרות בלתי אמצעית עם הטריטוריה והאקלים המקומיים וכן עם הרגישויות הסוציאליות, הכתיבה מבנה של תחרויות שאינן פתוחות להצעות מחוץ לספרד, ועל־פי רוב אף מוגבלות לקטלוניה ולאיים עצמם. דרישה זו גם הכתיבה את מבנה השיפוט: בעוד שבסבב התחרויות הראשון שפטו את ההצעות בעיקר אדריכלים שלא היו להם כל הכלים הדרושים, הרי שמשנת 2021 כבר הורכב צוות השיפוט בתחרויות מאדריכלים (פרטיים וציבוריים), מדעני אקלים, כלכ־

הסרת מרכיב הרווח בבניית בניינים והפניית תשומת הלב המקצועית ליעילות כלכלית שוטפת וארוכת טווח פותחות מרחב ליצירתיות גם בפיתוח הטיפולוגי. בראיית העולם האקו־סיסטמית של IBAVI, התשובה לשאלה 'איך לגור' אינה מבוססת רק על הרכב התא המשפחתי ועל קונבנציות מקובלות בשוק התכנון והבנייה, אלא כוללת גם קריאה של הבניין כחלק ממערכת מורכבת יותר, והבנה של צרכי הדיירים כאלמנט משתנה לאורך זמן

לנים וסוציולוגים מקומיים. השלב הראשון בתחרות הוא פנייה מנומקת להצטרפות למאגר המציעים; בשלב השני נדרשים המציעים להגיש עמוד אחד של טקסט, תכנית העמדה ושני דימויים פשוטים, אחד של פנים ואחד של חוץ. בשלב השלישי, בו נותרים מציעים בודדים (מתוך מאות בתחילת הדרך), נדרשים מסמכי עיצוב מפורטים יחסית, הכוללים הצגת חישובים לסכמות האקלימיות, שליטה בתנועת החומרים בחיי הבניין, ועוד. הדרישות הגבוהות בשלב האחרון (בשלב זה כלל המציעים הנותרים מקבלים שכר טרחה על עבודתם) נועדו להבטיח את האיכויות הנדרשות ולצמצם לוחות הזמנים למעבר מהתכנון שהוצע בתחרות לביצוע. צמצום משך הזמן, בתורו, מאפשר למנהלת לשלם 15–20 אחוזים יותר מהמקובל על התהליך כולו, ובאופן זה להעלות את הדרישות המקצועיות מהאדריכלים לכל אורך הדרך, עד לגמר הביצוע ואף לאחריו.

פאסיביות

בגבולותיו שלו, כאמור, בניין לא יכול לעמוד בדרישות האקלימיות העכשוויות. ההבנה הזו הולידה דרישה בקול הקורא לתחרויות התכנון, כמו גם בהזמנות העבודה של המנהלת שאינן מתוך תחרויות, לגיבוש תפיסה רחבה, בה הבניין הוא חלק ממערכת גדולה יותר של כוחות עבודה, תחזוקה, אורך חיים של חומרים ושל אלמנטים (LCA - Life Cycle Analysis), שימוש חוזר וגמיש ברכיבים, ועוד. פועל יוצא של קריאה זו הוא העדפה ברורה לאדריכלות פאסיבית, הנשענת על חומר מקומי, על אלמנטים אקלימיים בניים ועל ניהול מעגלי של משאבים, על־פני שימוש ברכיבים אקלימיים ממוכנים – מיזוג, לוחות סולאריים, ואחרים – אשר מייעלים את התחשיב הכלכלי המיידי במחיר של פגיעה רחבה באקוסיסטם.

השימוש בעודפי דשא פוסידון שהוזכר בפתיח הדברים, הוא דוגמא לתוצר של הדרישה למבנים פאסיביים. דוגמאות נוספות הן הרחבת השימוש בבלוקי טרה־קוטה אזוריים ושימוש אינטנסיבי באבן המארה המקומית. הצלחת פרויקט השיכון הציבורי של IBAVI בעשור האחרון החזירה לפעילות מחצבות שננטשו, החייתה את תעשיית האבן המקומית המסורתית ואת התעשיות והשירותים הנלווים לה וכמו כן קידמה שינויי רגולציה ביחס לשימוש באבן טבעית ובאקולוגיה של אזורי חציבה, אופני השמירה עליהם ושיקומם. השימוש הקונסטרוקטיבי באבן הגיר המקומית מאפשר החלפה הדרגתית של הבטון המזהם בחומר שאינו משחרר את הפחמן האצור בו, שהנו נוח הרבה יותר לשימוש מִשְנֵי עתידי עם תום חיי הבניין, ואשר נושא ערכים אסתטיים ורגשיים מקומיים. מעטפת האבן העבה יחסית תורמת לקרירות חללי הפנים באיים הים־תיכוניים החמים, ובניהול נכון של תנועת אוויר בפנים הדירה היא מאפשרת ויתור על מזגנים. צוות מקצועי של המנהלת מלווה את הדיירים בשבועות הראשונים של חייהם בבניינים, ומדריך אותם כיצד לחיות ללא מזגן – מתי לפתוח מעברי אוויר, היכן אסור להניח אלמנטים אטומים והיכן מומלץ למקם צמחייה עבור נוחות אקלימית פאסיבית מיטבית. אותו צוות ממשיך בבדיקה חודשית שוטפת של חום וקור, פליטת פחמן ונוכחות של קרינה בכל חלל. תכנון, ביצוע ותחזוקה איכותיים ועקביים אלו מביאים להפחתה עקבית של כ־50% בחשבונות השוטפים של הדיירים, וב־3 השנים האחרונות הם מצטברים לכדי חיסכון של כ־35% בהוצאות של המנהלת עצמה כבעלים.

טיפולוגיה

הסרת מרכיב הרווח בבניית הבניינים והפניית תשומת הלב המקצועית ליעילות כלכלית שוטפת וארוכת טווח פותחות מרחב ליצירתיות גם בפיתוח הטיפולוגי. בראיית העולם האקו־סיסטמית של IBAVI, התשובה לשאלה 'איך לגור' אינה מבוססת רק על הרכב התא המשפחתי ועל קונבנציות מקובלות בשוק התכנון והבנייה, אלא כוללת גם קריאה של הבניין כחלק ממערכת מורכבת יותר, והבנה של צרכי הדיירים כאלמנט משתנה לאורך זמן. שכלול של מבני 'דמקה' מרובי חצרות פנימיות, מבנים לינאריים בעלי דירות בצורת Z המייעלות זרימת אוויר מפולש וריבוי שטחי ביניים שאינם מוגדרים ומאפשרים שימושים מגוונים כמו גם תנועת אוויר וסינון שמש ללא קירות הם דוגמאות לכך.

מאפיין טיפולוגי נוסף ומעניין הוא היעדר היירארכיה בין חללים: כמעט כל חלל יכול להיות חדר שינה, סלון ולפעמים אף מטבח (בהטיה פשוטה של כיוון הקיר הרטוב). באופן זה משתחררת המנהלת מ'תפיסת לקוח' ספציפית, ממוצעת ועל־פי רוב לא מייצגת על־פי רוב, ומאפשרת השתנות של הדיירים לאורך זמן, בין אם התחלפו בדיירים אחרים ובין אם ההרכב המשפחתי השתנה. כפועל יוצא, השחרור מ'יחידת דיור' מותאמת מאפשר להרחיב את מגוון האוכלוסיות וסוגי התאים המשפחתיים שיכולים ליהנות מדיור ציבורי. הגדלת המגוון והגדלת ההיצע לאורך השנים מאפשרים לדיור הציבורי להיות מרכיב משמעותי בשוק הדיור המקומי, ומחייבים את השוק הפרטי להתמודד מולו – במחיר ובאיכות.

*

הפניית המבט לדיור הציבורי בשאלת האיכות בתכנון היא חשובה. ההצלחה של IBAVI מאפשרת לזהות שדות בהם דווקא המיתון של הרכיב הכלכלי פותח מרחב ליצירתיות, למחקר ולפיתוח, וחשוב מכך – היא מאפשרת להמשיך ולהאמין באדריכלות שאינה מבוססת ספקולציה, אלא מבוססת דאגה. ■

אתר הבית של המנהלת לדיור ציבורי

סקירה על עבודתה של IBAVI ב־ARCHITECTURAL REVIEW

אתר הבית של הביתן הספרדי לביאנלה של ונציה, 2025, המשלב את עבודתה של IBAVI

סקירה על עבודתה של IBAVI ב־ARCHITECTURAL REVIEW

סקירה על עבודתה של IBAVI במגזין EL CROQUIS

דמיון פורה #7

Divorcity
אלמה קישון רוטקופף
ביה"ס לארכיטקטורה בצלאל
הנחייה: אדר' יפעת פינקלמן ואדר' דבורה פדידה־פינטו

הפרויקט בוחן את הפער בין מודלי המגורים שתוכננו עבור המשפחה הגרעינית לבין מציאות של שיעורי גירושין גבוהים, ומציע שכונה ניסיונית בצפון תל אביב המבוססת על מערכת מגורים גמישה ומתפרקת, המגדירה מחדש יחידת דיור, שכנות, ובעלות לעידן פוסט־משפחתי.



דמיון פורה #8

תשתית. בניין. עיר
ישי גבריאל
ביה"ס לארכיטקטורה בצלאל
הנחייה: אדר' דבורה פדידה פינטו, אדר' יפעת פינקלמן

הפרויקט בוחן את תולדות מתחמי התשתיות העירוניות שהוקמו מאז המנדט הבריטי, ובעקבות אובדן ייעודם היצרני, מציע להתערב במתחם המנותק של תחנת החשמל בתל אביב ולשלבו ברצף הפעיל של המארג העירוני.





ללמוד מפילדלפיה

מדמיון קהילתי למדיניות נופית

פרויקט יוצא דופן של אדריכלית הנוף אן וויסטון ספירן הפך ניסוי קהילתי מתמשך למודל מדיניות עירוני פורץ דרך

פרופ׳ אליסה רוזנברג

תרגמה מאנגלית: דנה גזי

תלמידות מגלות את הנחל הקבור בשכונתן על ידי חקירת תכניות היסטוריות

צילום: אן וויסטון ספירן

"שפת הנוף היא כלי רב עוצמה. היא מאפשרת לאנשים להכיר את מציאויות העבר שאין ביכולתם לחוות בצורה אחרת, לחזות את האפשרי, לדמיין, לבחור ולעצב את נוף העתיד" — אן וויסטון ספירן

נדיר שניתנת לאדריכל נוף הזדמנות לעבוד עם קהילה אחת במשך כמעט ארבעים שנה. לצד עיסוקיה האקדמיים הרבים האחרים, אן וויסטון ספירן, מרצה וחוקרת מובילה בתחום אדריכלות הנוף, הייתה מעורבת במשך רוב חייה המקצועיים בפרויקט נופי במערב פילדלפיה (Mill Creek, West Philadelphia). עבודה ממושכת זו נעשתה עם סטודנטים לאדריכלות נוף ועם תושבים בשכונת מיל קריק, ששימשה כמעבדה לעיצוב ולאקטיביזם.

הפרויקט קודם במספר מסלולים מקבילים: עיצוב עם קהילה (community design), חינוך ומחקר. התוצאה המשמעותית ביותר שלו הייתה השפעתו הישירה על מדיניות המים בעיר פילדלפיה, כמו גם יצירת פרדיגמה לתכנון מושכל, מבוסס טבע, עבור ערים רבות אחרות. בשנת 2011, אושרה התוכנית פורצת הדרך "עיר ירוקה, מים נקיים": עדכון של תוכנית לניהול ארוך טווח של "מערכת ביוב משולבת" (שילוב בין מערכת הביוב למערכת הניקוז) (Green City, Clean Waters: Combined Sewer Long Term Control Plan Update), אשר שינתה באופן יסודי את גישת ניהול מי הנגר לכיוון פתרונות מבוססי טבע, אותם קידמו ספירן וצוותה במשך עשורים.[1]

"אוריינות נוף" (Landscape Literacy) היא מושג מפתח שספירן פיתחה מתוך ניסיונה עם הקהילה, שפירושו "קריאת" הנוף על כל מורכבויותיו – פיזיות, סביבתיות ופוליטיות. יתרה מכך, "אוריינות נוף" מעצימה ומעודדת תושבים לספר סיפורים חדשים על סביבתם (ספירן, 1998).[2] ספירן מצטטת את החוקרים פאולו פריירה ודונלד מסדו (Paulo Freire and Donald Macedo) שהכירו בפוטנציאל הטרנספורמטיבי של אוריינות מילולית כפעולה פוליטית: "קריאה תמיד טומנת בחובה בתפיסה ביקורתית ופרשנית, וכתיבה מחדש של הנקרא" (ספירן 2019, 128).[3] ביישום גישה זו ל"קריאת" הסביבה העירונית, ספירן מתארת את חשיבות אוריינות הנוף עבור תושבי מיל קריק – שכונת מצוקה, המציגה "קטלוג של כישלונות המדיניות, התכנון והעיצוב העירוני של המאה העשרים" (ספירן 2019, 111). לפי ספירן "כפי שאוריינות מילולית שימשה כאבן הפינה של תנועת זכויות האזרח האמריקאית בשנות החמישים והשישים, אוריינות נוף העצימה את תושבי מיל קריק להכיר ולתקן עוולות המגולמות בסביבה שלהם, ולבנות גאווה וביטחון עצמי" (ספירן 2019, 110). אוריינות נוף, היא כותבת, היא "תנאי מוקדם לתכנון ולעיצוב אקולוגי כיוזמה דמוקרטית" (2019, 131).

פרויקט מיל קריק תוכנן כ"מחקר פעולה" – שיטה לבחינה וניסוח של תיאוריות בקונטקסט של עשייה בעולם האמיתי. בשנת 1984, ספירן פרסמה את ספרה המשפיע "גן הגרניט"[4], שבחן כיצד ניתן לבנות מחדש ערים קיימות בהלימה עם תהליכים טבעיים. אך כיצד ניתן למנף את שיקום הטבע העירוני לטובת התחדשות עירונית בשכונות מצוקה? שאלה זו עמדה בבסיס סדרת קורסי סטודיו באדריכלות נוף שספירן הנחתה בהרווארד בין השנים 1984–1986, אשר חקרו את הפן החברתי של שיקום מערכות טבע עירוניות. קורסי הסטודיו התמקדו בהתחדשות שכונת מצוקה בבוסטון וזיהו את המגרשים הריקים הרבים שבה כהזדמנויות להתערבות. דפוס מדהים התגלה: נראה כי ריקנות והתדרדרות ערכי הנדל"ן לא היו תופעות אקראיות, או תוצאה של הצתה, כפי שנהוג היה לחשוב, אלא קשורות קשר הדוק לטופוגרפיה ולתהליכים הידרולוגיים. רוב המגרשים הריקים בשכונה היו ממוקמים בתחתית עמק לח שבו נקבר נחל. מחקר היסטורי חשף מקרים רבים של התמוטטויות שהתרחשו לאורך פשט ההצפה הקבור, ומצב זה של רטיבות וחוסר יציבות הוביל בסופו של דבר לריבוי מגרשים ריקים נרחבים ולהידרדרות השכונה. גילוי זה הוביל את ספירן לחקור את הקשר בין פשטי הצפה עירוניים קבורים לבין מגרשים ריקים כתופעה עירונית רחבה יותר.

לפי ספירן, "כפי שאוריינות מילולית שימשה כאבן הפינה של תנועת זכויות האזרח האמריקאית בשנות החמישים והשישים, אוריינות נוף העצימה את תושבי מיל קריק להכיר ולתקן עוולות המגולמות בסביבה שלהם, ולבנות גאווה וביטחון עצמי"

התלמידים למדו על התהליכים שעיצבו את הנוף המקומי שלהם, על ידי בחינת מקורות היסטוריים, תוכניות ותצלומים. הם למדו ליצור אתר אינטרנט ולבנות מודלים טופוגרפיים. ההבנה המחודשת שלהם בנוגע לקשר בין הכוחות האקולוגיים והפוליטיים שהובילו להזנחה של שכונתם, אפשרה להם לשאול שאלות ולהציע הצעות חדשות, שהוצגו בפני הרשויות ותועדו באתר האינטרנט של הפרויקט, שמשך מעל למיליון צפיות



דימוי באדיבות אן וויסטון ספירן

מטרתה הייתה לחקור כיצד לטפל בהצפות עירוניות ובתשתיות מים כאמצעי לקידום התחדשות עירונית וחברתית.

ספירן המשיכה לעסוק במחקר זה בפילדלפיה, כאשר עברה מהרווארד לאוניברסיטת פנסילבניה בתפקיד ראש המחלקה לאדריכלות נוף ותכנון אזורי (Regional Planning). מעורבותה ארוכת השנים בשכונת מיל קריק החלה בשנת 1987 עם פרויקט התכנון הנופי של מערב פילדלפיה (WPLP) שהחל כתוכנית בת 4 שנים שהתמקדה בתכנון גינות קהילתיות ופיתוח תכנית נוף למערב פילדלפיה. חלק מהשכונה נבנה מעל פשט ההצפה הקבור של נחל מיל קריק לשעבר. הנחל נקבר ושולב ב"מערכת ביוב משולבת" ב־1880, ופשט ההצפה מולא ונבנה, מה שגרם לשקיעת הקרקע, חוסר יציבות ונטישה. המערכת המשורבת גרמה למפגע כלל עירוני עם זרימת שפכי הביוב ישירות לנהר סקולקיל בפילדלפיה במהלך גשמים עזים. הצינור כבר לא היה גדול מספיק כדי לשאת גם את שפכי הביוב וגם את מי הנגר. במקום להגיע למתקן הטיהור במהלך גשמים כבדים, שפכי הביוב ומי הגשם גלשו לנהר, וגרמו לזיהום חמור.

הפרויקט, כפי שספירן מתארת אותו, לא היה

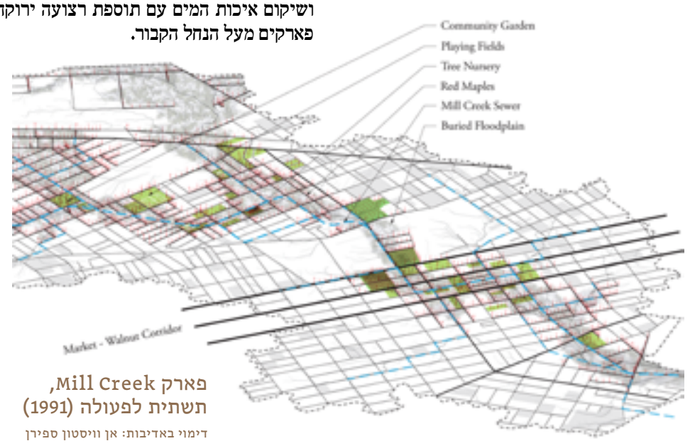
1 אתר התכנית הקהילתית של רשות המים של פילדלפיה Green City Clear Water שפועלת החל משנת 2011

2 Spirn, A. (1998). The Language of Landscape (New Haven, CT: Yale University Press).

3 ציטוטים אלה מתוך מאמרה של ספירן בספר זה: Spirn, A. (2019). Landscape literacy and design for ecological democracy: The Nature of Mill Creek, West Philadelphia. In H. Ernstson and S. Sörlin (Eds.). Grounding Urban Natures (pp. (110-136). Boston: MIT Press

4 Anne W Spirn, (1985). The Granite Garden: Urban Nature And Human Design

רק סוג של שירות קהילתי, אלא שימש כמעין מעבדה בעולם האמיתי לבחינת שאלות מחקר ספ־ציפיות כפי שהיא מספרת בהרחבה בהרצאותיה.[5] השאלה העיקרית הייתה כיצד ניתן ליצור סינרגיה בין שיקום מערכות הידרולוגיות לבין התחדשות עירונית וחברתית. מערכות המים נתפסו בהקשר זה כמנוף קריטי. במקום לפתור את בעיית ההצפות של מערכת הביוב המשולבת באמצעות פתרו־נות הנדסיים בלבד, הוצעו פתרונות מבוססי טבע. אלה סיפקו לשכונה ערך מוסף באמצעות שטחים פתוחים חדשים שישמשו גם כהגנה מפני הצפות ובקרת שיטפונות. כך יכלו התקציבים המשמעו־תיים שיועדו לניהול מי נגר לשמש למטרה כפולה: הפחתת ההצפות של "מערכת הביוב המשולבת" ושיקום איכות המים עם תוספת רצועה ירוקה של פארקים מעל הנחל הקבור.



פארק Mill Creek, תשתית לפעולה (1991)
דימוי באדיבות: אן וויסטון ספירן

מהפכה חינוכית

למרות הפתרונות הנופיים החדשניים שהוצעו על ידי צוותה של ספירן ותשומת הלב שהעבודה משכה מצד מתכננים והציבור הרחב, "התוכנית למערב פי־לדלפיה" של העירייה משנת 1994, התעלמה מכל ההמלצות של WPLP ובמקום שטחים פתוחים מעל פשט ההצפה הקבור, היא הציעה לבנות מעליו. זו הייתה נסיגה משמעותית עבור ספירן, אך היא גרמה לה לשנות כיוון. כישלון המתכננים בטיפול בנחל הצביע על כישלון עמוק ב"קריאה" והבנה של הנוף. ספירן החלה להתמקד בחינוך, והוסיפה שאלת מחקר נוספת: כיצד ניתן להעצים צעירים על מנת שיחו־ללו שינוי מקומי? לא מספיק לדרוש שיתוף ציבור בתכנון. נדרשת מסגרת איתנה יותר כדי לקדם בניית יכולות ורכישת ידע. בשלב השני של המחקר של ספירן (1994–2002), היא פיתחה תוכנית לימודים לתלמידי חטיבת הביניים במיל קריק עם הסטודנ־טים שלה מאוניברסיטת פנסילבניה, ומאוחר יותר מ־MIT, לאחר שהצטרפה לסגל בשנת 2000. התלמי־דים למדו על הנחל שזרם בעבר דרך שכונתם ונקבר מתחת לבית ספרם. עד אז, לימודי סביבה התמקדו ב"טבע" באתרים פרבריים: הרעיון שניתן ללמוד את הנוף העירוני באותו האופן נתקל תחילה בהתנגדות.

התלמידים למדו על התהליכים העירוניים שעיצבו את הנוף המקומי שלהם, על ידי בחינת מקורות ראשוניים – מסמכים היסטוריים, תוכניות ותצלומים, כתבות עיתונות ותוכניות עכשוויות. הם קראו מסמכים משנות השלושים ששללו את הדרך לפרקטיקות הלוואה מפלות של בנקים בשכונות שחורות. הם למדו כיצד ליצור אתר אינטרנט ולבנות מודלים טופוגרפיים. ההבנה המחודשת שלהם בנוגע לקשר בין הכוחות האקולוגיים והפוליטיים שהובילו להתדרדרות ולחוסר ההשקעה בשכונתם, אפשרה להם לשאול שאלות חדשות ולהציע הצעות חדשות, כולן הוצגו בפני הרשויות הציבוריות ותועדו באתר האינטרנט של הפרויקט WPLP.[6] שמשך מעל למיליון צפיות. עבודה זו הגיעה לשיאה בהצעה בין־מגזרית שהוגשה בשנת 2001 בסך 34.8 מיליון דולר לפיתוח מחדש של הדיור הציבורי במיל קריק כ"פרויקט הדגמה" שיהווה מרחב למידה סביבתי לבית הספר וישלב אמצעים לניהול מי נגר להפחתת הצפות של מערכת הביוב המשולבת. הפרויקט קיבל מימון ויצא לביצוע בשנת 2003. עם זאת, למרות שהבתים נבנו מחדש, בפועל הפרויקט לא יישם את החזון הסביבתי שהוצע במקור. אף על פי כן, רעיונות אלה שולבו מאוחר יותר במחקר תכנון פורץ דרך שפותח על ידי מחלקת המים של עיריית פילדלפיה להפחתת הצפות של מערכת הביוב המשולבת באמ־צעות תשתית ירוקה ("עיר ירוקה, מים נקיים: עדכון תוכנית בקרה ארוכת טווח למערכת ביוב משולבת") שאושר בשנת 2011. התוכנית המליצה על יישום תשתית ירוקה לניהול מי נגר באזור המעלה, על אדמות ציבוריות (ואדמות פרטיות היכן שמתאפ־שר) ולהפחתת העומס על תשתית הביוב המשולבת; שימור שטחים פתוחים לניהול מי נגר באזור המעלה והמרת מגרשים ריקים ונטושים למרחבים פתוחים במידת האפשר. התוכנית מתייחסת גם ליעדים נוספים הקשורים למי נגר כגון ייסוד תוכנית 'עצי־רחוב' כלל עירונית נרחבת ותוכנית לשיקום נחלים (Nature Conservancy 2021).[7]

פרויקט זה מספר את סיפורו של מאמץ ארוך טווח יוצא דופן ועיקש ליצירת שותפויות חדשות במטרה לחולל שינוי חברתי וסביבתי. מחקר פעולה (Action Research) ייחודי זה חיבר בהתמדה ולאורך תקופה ממושכת מוסדות אקדמיים, רשויות ציבוריות ופו־ליטיקאים עם התושבים עצמם. לעתים קרובות מדי, שותפויות אקדמיות עם קהילות הן קצרות מועד ויוצרות ציפיות שלא ניתן למלא במסגרת האילו־צים של לוח השנה האקדמי. המחויבות ארוכת הטווח של WPLP לאותה קהילה סיפקה המשכיות נדירה שאפשרה איסוף משמעותי של ידע מקומי, ופלטפו־רמה לאינטראקציה משמעותית עם המגזר הציבורי. הדגש על בניית ידע מקומי כבסיס לתכנון אקטיבי־סטי הוא לקח חשוב עבור פרקטיקות של תכנון משתף בישראל שלעתים קרובות מדי נשארות שטחיות ולא יעילות. המושגים "אוריינות נוף" ו"חינוך מבוסס מקום" – הן אקולוגי והן חברתי/תרבותי, המעצים סטודנטים־אזרחים לסנגר על הקהילות שלהם עצמם, משרטטים חזון מעורר השראה לאופן שבו חינוך מקצועי יכול להיות זרז לשינוי חברתי. ■

גם בישראל – המודל של "אגמא" כפלטפורמה שמקדמת איכות ומובילה שינוי

בשנים האחרונות הפך מרכז הידע של אגמא לשחקן מוביל בתכנון נחלי ישראל ובהטמעת המדיניות לתכנון אגני. המרכז מהווה מודל מקומי של קידום איכות בתכנון ומיישם רבים מהכלים הנסק־רים בגיליון זה. בחרנו להביא אותו כאן כדוגמא מהשדה המקומי להשקעה ביצירת פלטפורמה ייעודית לפיתוח ידע מקצועי, שהו־מעתה יכולה לייצר שינוי רב היקף במרחב, כבר בטווח הזמן הקצר.

המרכז מדגים את השפעתה של אגמא בקידום יוזמות כגון כנסים מקצועיים, פרויקטי הדגמה לשיקום נחלים, תחרויות תכנון, קורסים ייעודיים וכדומה, ואת תרומתה המשמעותית ביצירת סטנדרט תכנוני חדש לשיקום נחלים איכותי. המודל שמובילה אגמא מראה כיצד ניתן לקדם וליישם חזון של ההתמודדות עם אתגר תכנוני במרחב. המודל הזה אינו ייחודי לשיקום נחלים. הוא יכול וצריך לשמש השראה גם בתחומי תכנון אחרים בישראל, כמו דיור, מבני ציבור ופיתוח המרחב הציבורי העירוני.

על אגמא, המרכז לאגני היקוות ונחלים
הילה בינישׂ, מנכ"לית:

"אגמא" (אגם בארמית) הוא מרכז ידע לאגני היקוות ונחלים, אשר הוקם בשותפות של משרד החקלאות וביטחון המזון, המשרד להגנת הסביבה, רשות הטבע והגנים, רשויות ניקוז ונחלים בישראל, האגודה הישראלית לאקולוגיה ולמדעי הסביבה ויד הנדיב. המרכז הוקם כפלטפורמה שמטרתה ליצור קהילה מקצועית לומדת, המאגדת את כלל הגורמים הפעילים במרחבי אגני ההיקוות והנחלים בישראל.

באגמא אנו מטמיעים את הגישה האגנית המשלבת, שמטרתה ניהול מקיים של הנחלים בישראל, תוך הסתכלות מערכתית וריבוי תועלות. אנו מבקשים ליצור שפה מקצועית משותפת כדי לאפשר למעגלים רחבים של בעלי עניין ללמוד על יתרונות הגישה שלנו, וליצור יחד סביבה אגנית בריאה ומיטיבה. המרכז עוסק באיגום, יצירה והנגשה של ידע מקצועי ועדכני מהארץ ומהעולם, לצד פיתוח כלי עבודה ישומיים – בשותפות מלאה עם אנשי מקצוע שונים, ביניהם: מתכננים, אדריכלי נוף, אקולוגים והידרולוגים הפועלים במרחב האגן, בשיתוף עם רשויות הניקוז והנחלים וגורמי ממשל שונים.

במשך 4 שנות פעילותו, הצליח מרכז אגמא לעודד למידה משמעותית באקו-סיסטם בו הוא פועל, בין היתר באמצעות פרוייקטי הדגמה לשיקום נחלים. פרויקטים אלו עוסקים בסוגיות מקצועיות שונות ומאפשרים חקר והעמקה, שאלת שאלות והתנסות חדשה המערבת אנשי מקצוע מגוונים, בחינת פתרונות חדשניים, פיתוח מתודולוגיות עבודה חדשות בפרוייקטי שטח בשילוב האקדמיה, ויישומן. כל אלו מתקיימים תוך כדי למידה משותפת והטמעה בקרב הקהילה המקצועית הרחבה ובכך מאפשרים הצבת סטנדרט מקצועי חדש, הן בתכנון והן בביצוע של פרויקטים אגניים.

אגמא, כמרכז ידע, מעודד את מעורבותם של כל בעלי העניין הרלוונטיים, כחלק מתהליך שיקום הנחלים וניהול הנגר באגן ההיקוות וגורס שכבר שנאפשר שיח רחב, חקירה ולמידה משותפת ונעודד חדשנות וחשיבה אינטגרטיבית, נצליח לייצר פתרונות רב תועלתיים ופרויקטים פורצי דרך המייצרים מורעות סביבתית חדשה לשטחים הפתוחים בכלל ולנחלי ישראל בפרט, ומרחב אגני המיטיב עם האדם והסביבה כולה.



דימוי באדיבות: אן וויסטון ספירן

> לעתים קרובות מדי, שותפויות אקדמיות עם קהילות הן קצרות מועד ויוצרות ציפיות שלא ניתן למלא במסגרת האילוצים של לוח השנה האקדמי. המחויבות ארוכת הטווח של WPLP לקהילה סיפקה המשכיות נדירה שאפשרה איסוף משמעותי של ידע מקומי, ופלטפורמה לאינטראקציה משמעותית עם המגזר הציבורי. הדגש על בניית ידע מקומי כבסיס לתכנון אקטיביסטי הוא לקח חשוב עבור פרקטיקות של תכנון משתף בישראל, שלעתים קרובות מדי נשארות שטחיות ולא יעילות

Nature Conservancy, The Environmental Finance Center at the University Of Maryland, (2021). Sustainable Funding for Phildelphia's Green City, Clean Waters Plan.



ללמוד מבלגיה

על טעם וצבע

לכמת איכות או לחוש אותה? הלקחים מרשות "האדריכל הראשי" בפלנדריה

פרופ' אדר' אלס ורבקל

כיכר מרכזית בעיר גנט

צילום: KURLIN_CAfé \ Alamy

בדיון שבין איכות לכמות, עולה לעתים קרובות הטענה שאי אפשר להגדיר בבירור מהי איכות לעומת כמות, שהיא מדידה וברורה.

הפתגם הלטיני העתיק והפופולרי מכריז: "de gustibus et coloribus non disputandum est" (על טעמים וצבעים אי אפשר להתווכח). הפתגם המפורסם, או בגרסתו העברית, "על טעם וריח אין מה להתווכח", רלוונטי במיוחד במקצועות העיצוב והאדריכלות, בהם אנו דנים בטעם, צבע, צורה, מרחב, חלל, חומר, אור וכד', ומעלה שאלה חשובה ובסיסית למדי – האם ניתן לָכַמֵּת איכות, או לתרגם אותה לקודים, נוסחאות, נורמות ומדדים?

לעתים קרובות מדי, ובמיוחד בהקשר הישראלי, הדיון באיכות מצטמצם לדיון בכללים אינסופיים ליצירת בניינים ירוקים יותר, שכונות מקיימות יותר, רחובות הליכתיים, צל מרובה, ומרחבים בטוחים. באופן זה, הדיון מוביל, בסופו של דבר, לא־דריכלות במועקה, הנשלטת על ידי חומות, גדרות, מעקות, שלטים, הפרדות, רמזורים, קירות אטומים ומעוּבים, ולניפוח יתר של חללים מוסתמים שגורמים בסופו של דבר לאובדן האיכות במרחב. כלומר, השיטה המקודדת את איכות התכנון, במטרה לה־גבירה, למעשה משיגה את המטרה ההפוכה. בשנת 1964 כששופט בית המשפט העליון האמריקאי פוטר סטיוארט התבקש לקבוע מהו "הדבר המגונה", הוא טען: "אני יודע את זה כשאני רואה את זה". אולי כאן מזדמנת בפנינו דרך אחרת לקבוע את ההיפך מהמגונה – מהו דבר של איכות? "אנחנו יודעים (את זה) כשאנחנו רואים את זה"

למרות שראינו לאורך ההיסטוריה של השיח האדריכלי ניסיונות רבים לתרגם איכות לנורמות וקודים, ראינו גם דוגמאות רבות לכך שאפשר לטפח, לעודד ולתמוך באיכות, מבלי לווסת או לנטר אותה.

בשנת 2013, כתב העת לאדריכלות "OASE" פרסם גיליון שכותרתו "מהי ארכיטקטורה טובה?" הגיליון קרא לדיון בהגדרת איכות האדריכלות, בטענה כי "אי אפשר לעבוד עם אדריכלות – בתכנון, בתיאוריה או בהיסטוריה – מבלי להניח הנחות לגבי קריטריונים לאיכות, וקבע כי העובדה שמודל ערכים ייחודי אינו קיים, אינה אומרת שמודלים שונים של ערכים לא יכולים להתקיים זה לצד זה".

באותו גיליון, סטיבן הול טוען כי "מכיוון שא־דריכלות היא חלק מהעולם היומיומי, יש לה את היכולת להעניק משמעות לחיים ולגרום לשינוי בדרכים עדינות" וכי "ארכיטקטורה משפיעה על חושים אנושיים שונים בו זמנית, באופן מידי". החוקר פייר ויטוריו אורלי מוסיף כי "אפשר להגדיר ארכי־טקטורה טובה רק על ידי שיח על יצירתה" וכי "אד־ריכלות טובה באה לידי ביטוי בפינוי מקום למשהו אחר". הדיון באותו גיליון מציע טקסטים מכוננים המגדירים מקום חדש לארכיטקטורה כאקט של נדיבות המעניק משמעות, חוויות ותהליכים ולכן מאתגר עוד יותר לחשוב שנוכל ליצור מערכת עק־רונות א־אפריוריים, העומדים בפני עצמם, להגדרת אדריכלות טובה.

תחרות מקצועית ובריאה בין משרדים מבוססים ומנוסים מצד אחד, ומשרדים צעירים עם כישרו־נות טריים ומחשבות חדשות מהצד השני, וכן בין מתחרים מקומיים ומתחרים גלובליים, יכולה להוביל את התחום קדימה, כפי שראינו בתחום ההיי־טק הישראלי, או בהשוואה צנועה יותר, בשוק התקשורת הישראלי.

לעתים קרובות, ובמיוחד בהקשר הישראלי, הדיון באיכות מצטמצם לדיון בכללים אינסופיים ליצירת בניינים ירוקים יותר, שכונות מקיימות יותר, רחובות הליכתיים, צל מרובה, ומרחבים בטוחים. באופן זה, הדיון מוביל בסופו של דבר לאדריכלות במועקה, הנשלטת על ידי חומות, גדרות, מעקות, שלטים, הפרדות, רמזורים, קירות אטומים ומעובים – שגורמים לאובדן האיכות במרחב

הבחירה בנתיב של מצוינות

על מנת שהובלת התחום קרימה תקרה, בהקשר הישראלי, המלאכה רבה. במקומות אחרים בעולם, בהם תרבות מקומית מתקיימת במשך מאות ואלפי שנים ברציפות, נוצרו מסורות של תכנון ובניה ושכבות על שכבות של תרבות, שהן המניע החזק ביותר ליצירת איכות תכנונית. שוק הבנייה המקומי צעיר וקטן יחסית, ומוגבל במשאביו. בנוסף, הזדמנויות התכנון מוגבלות למשרדים מעטים ומבוססים. עלינו כאדריכלים וכממסד תכנוני לפתח כלים חדשים מתוך הדיסציפלינה, כדי לנפץ תקרות זכוכית, לעבות את שכבות התרבות הנבנות בהדרגה ולעבור קשה על מנת להאיץ גם את תהליכי יצירת שכבות האיכות.

תהליך התכנון שיצר האדריכל הראשי לממשלת פלנדריה, Vlaams Bouwmeester, בבלגיה, הצליח להגיע לתוצאות מעודדות בקידום איכות תכנונית. למידה מתוך תהליך זה יכולה לשפוך מעט אור על עתיד אפשרי של מצוינות ושיפור איכות הסביבה הבנויה גם בישראל.

ממשלת פלנדריה הכירה בצורך ברמות ייעודית שתפקידה לפקח ולשפר את איכות המבנים והמרחבים הציבוריים, לקדם חדשנות אדריכלית, קיימות ומצוינות בפרויקטים ציבוריים. עד אז, מדיניות ממשלת פלנדריה הסתכלה על אדריכלות כדיסציפלינה שפותרת בעיות טכניות. כדי לעשות קפיצת משמעותית באיכות האדריכלות, היה צורך באנשי מפתח עם עניין תרבותי באדריכלות כדיסציפלינה. שרת האוצר והבריאות הפלמית, וויווינה דמאסטר (1995–1999), הייתה דמות כזאת. השרה יצרה תפקיד חדש בשם "האדריכל הראשי", שבאחריותו להוביל בחירה של אדריכלים לתכנון מבני ציבור ותכניות ציבוריות גדולות ברמה הממשלתית והמקומית, עם אוטונומיה גדולה בתהליכי קבלת החלטות.

תפקיד חדש: "האדריכל הראשי"

תפקיד ה"אדריכל הראשי" הוצג רשמית בשנת 1998, בהשראת תפקידים דומים במדינות אירופאיות אחרות, כמו "Rijksbouwmeester" בהולנד. תפקיד זה, שנוצר במטרה לשפר את האיכות והלכידות של האדריכלות הציבורית, השפיע רבות על הסביבה הבנויה בפלנדריה.

מאז ספטמבר 2020, צוות האדריכל הראשי לממשלת פלנדריה נמצא תחת מחלקת הקנצלריות ושקשרי החוץ ובאחריות הפוליטית הישירה של ראש הממשלה. הטמעה זו של תפקיד ה"אדריכל הראשי" כתחום מדיניות רוחבי, מהווה בסיס משמעותי לקידום סינרגיה בין תחומי המדיניות השונים ולפיתוח יוזמות בין־מגזריות. לפיכך, האדריכל הראשי לממשלת פלנדריה מונה כיועץ לממשלת לפלנדריה כולה, ויכול להציע את שירותיו לכל אחד מחבריה.

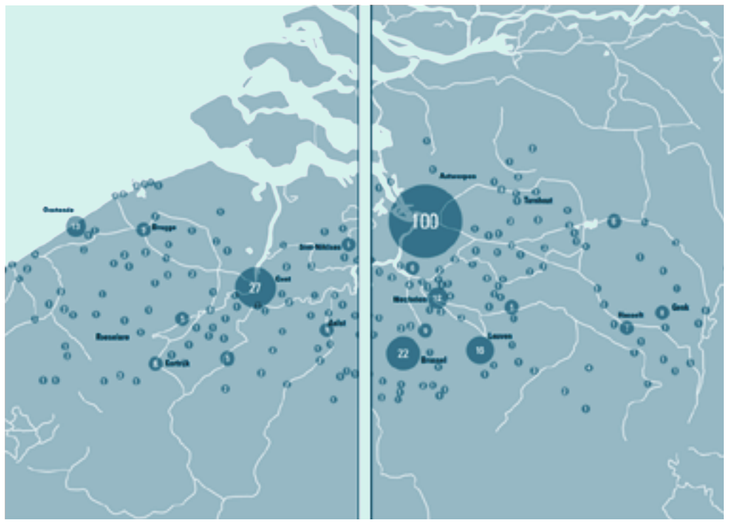
האדריכל הראשי הראשון, בוב ואן ריית, קבע את הטון למשימות המשרד ומטרותיו. כהונתו הדגישה את חשיבות השילוב בין עיצוב עכשווי לבין הקשרים היסטוריים, קידום התחרויות האדריכליות וטיפוח שיתוף הפעולה בין אדריכלים, מתכנני ערים ופקידי ממשלה. במהלך השנים, כל אחד מהאדריכלים הראשיים הבאים, הביא את חזונו ומומחיותו הייחודיים לתפקיד.

אחד מתחומי האחריות העיקריים של האדריכל הראשי, הוא להבטיח את האיכות האדריכלית של פרויקטים ציבוריים. התהליך כולל פיקוח על תכנון ובנייה של מבני ממשלה, בתי ספר, מוסדות תרבות ופרויקטים לפיתוח עירוני.

מנגנון המפתח בו משתמש האדריכל הראשי לשיפור האיכות האדריכלית, הוא ארגון תחרויות אדריכליות. בשנת 2000 פיתח האדריכל הראשי את נוהל "הקול הקורא" (Open Call), כדי לסייע למנהלי ציבור לבחור מעצבים למשימות בתחומי האדריכלות, תכנון ערים, אדריכלות נוף, מרחב ציבורי ותשתיות. עד היום, תחרויות אלו מושכות אדריכלים מוכשרים מכל רחבי העולם, ומעודדות יצירתיות וחדשנות. בבחירת הצעות תכנון בתהליך תחרותי, האדריכל הראשי מבטיח שפרויקטים ציבוריים ייהנו מהפתרונות האדריכליים הטובים ביותר. התחרות מאורגנת על בסיס מאגר מתחדש תדיר של אדריכלים מקומיים ובינלאומיים. במשך התהליך היזם מתחייב להזמין מגוון של מתחרים: משרדים גדולים, משרדים צעירים, מקומיים ובינלאומיים. משרדים אלו, יחד עם היזם, מקבלים תשלום מלא עבור תכנון ראשוני, והם מלווים על ידי צוות מטעם האדריכל הממשלתי. שכר הטרחה מוגדר על ידי הלקוח בתיאום עם האדריכל הממשלתי, כך שהתחרות היא אך ורק על בסיס איכות ההצעה.

תהליך ה-"OPEN CALL"
2000–2013 – פיזור וכמות
פרויקטים בפלנדריה

(מתוך 15Jaar Open Oproep: een Analyse)



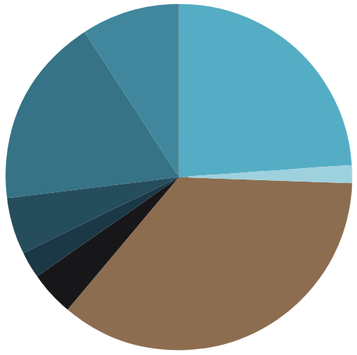
הליך ה־"OPEN CALL" אפשר למשרדי אדריכלים חדשים להתרומם ולזכות בפרויקטים משמעותיים, ובו זמנית לאתגר את המשרדים הוותיקים יותר לחדש גם הם את הגישה התכנונית ולהתאים את עצמם לאתגרי התכנון והעיצוב של המאה ה־21

השפעתו של האדריכל הראשי הפלמי ניכרת במבני ציבור, המתוכננים ונבנים באיכות גבוהה ובפרויקטים עירוניים רבים ברחבי פלנדריה. דוגמאות בולטות כוללות את פיתוח מוזיאון ה־"MAS" באנטוורפן, מבנה הנמל החדש של זהא חדיד, ועיצוב בתי ספר חדשניים ששמים דגש על קיימות ונוחות המשתמשים. פרויקטים אלו מדגימים את המחויבות למצוינות ולחדשנות אדריכלית שמקדם האדריכל הראשי. הליך ה־"OPEN CALL" אפשר למשרדי אדריכלים חדשים להתרומם ולזכות בפרויקטים משמעותיים, ובו זמנית לאתגר את המשרדים הוותיקים יותר לחדש גם הם את הגישה התכנונית ולהתאים את עצמם לאתגרי התכנון והעיצוב של המאה ה־21.

באמצעות מוסד ה"אדריכל הראשי" הפלמי, נכנסו רעיונות חדשים לעולם הבנייה בפלנדריה. הדרכתו שמה דגש חזק על קיימות ושיקולים סביבתיים באדריכלות ציבורית – מזעור צריכת

15 שנים של "OPEN CALL"
2000-2014: חלוקת מזמיני עבודה

(מתוך Jaar Open Oproep: een Analyse 15)



תכניות התחדשות עירונית איכותית
WINDOWS TO THE GARDEN - פרויקט של דרמן ורבקל אדריכלות, תכנית איכות לעיר בונהיידן, 2004-2006



רחוב מרכזי (2003):
מצב קיים לפני
מסמך המדיניות

צילום: דרמן ורבקל אדריכלות



רחוב מרכזי:
מצב מוצע –
מסמך המדיניות

הדמייה: דרמן ורבקל
אדריכלות



רחוב מרכזי (2023):
התפתחות הרחוב
בעקבות עקרונות
התכנון של מסמך
המדיניות

Google Street View © 2023

בלגיה: על טעם וצבע



משמאל: כיכר התיאטרון – אנטוורפן, Theatre Square, Antwerp, Secchi Vigano Architects

צילום: Christophe Ketels \ Alamy

למטה: גשר אופניים לתחנת הרכבת של לובן, ושכונות מגורים מקיימות





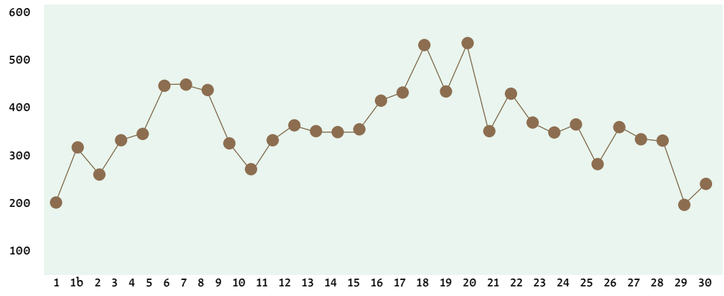
האנרגיה, צמצום טביעת הרגל הפחמנית ושילוב שיטות בנייה ירוקות. גישה זו תומכת במאמצים הגלובליים להילחם בשינויי האקלים ולקדם פיתוח בר־קיימא.

בנוסף, האדריכל הראשי ממלא תפקיד משמ־עותי ביוזמות התחדשות עירונית, שהופכות אזורים מוזנחים למרחבים ציבוריים תוססים. פרויקטים אלו כוללים לעיתים קרובות שיקום אתרים היסטו־ריים, תכנון אזורים ידידותיים להולכי רגל ופיתוח מרחבים ירוקים. על ידי שיפור איכות הסביבה העירונית, תורם האדריכל הראשי לרווחת התו־שבים ולשיפור איכות חייהם. היבט חשוב נוסף בעבודת האדריכל הראשי, הוא קידום השילוב החברתי והנגישות באדריכלות הציבורית – תכנון מבנים ומרחבים המותאמים לצרכים של אוכלוסיות מגוונות, לרבות אנשים עם מוגבלויות, קשישים ותמיכה בקהילות מוחלשות. על ידי הדגשת השילוב והמגוון, האדריכל הראשי מבטיח שהאדריכלות הציבורית תשרת את כל חברי הקהילה.

המורכבות של פרויקטים אדריכליים עכשוויים ותכנון עירוני עכשווי דורשת שיתוף פעולה בין־תחומי. אחד האתגרים הגדולים בתפקיד האדריכל הראשי, הוא להקל על שיתוף פעולה בין אדריכ־לים, מתכנני ערים, מהנדסים, סוציולוגים ומדענים סביבתיים. כך למשל, בשנים האחרונות, האדריכל הממשלתי הפלמי קידם את המושג "עצירת הבטון" (BETONSTOP) – אג'נדה המבקשת לעצור את הבנייה המסיבית בשטחים החוץ עירוניים הפתו־חים, ובמקומה לעבוד בשטחים הבנויים הקיימים, בהתחדשות עירונית, בציפוף מושכל, ובמאמץ להפוך חלק מהשטחים הפתוחים המרוצפים בבטון ואספלט לשטחים פתוחים רכים ומחלחלים. שיח זה קיבל תשומת לב בכל רמות השיח הציבור – הממשלתי, המקומי והעממי.

מאז הקמתו בשנת 1998, דגל משרד האדריכל הראשי במצוינות אדריכלית, בקיימות ובשילוב חברתי בפרויקטים ציבוריים. לאחר 24 שנים של פעילות, אפשר היום להסכים כי תפקידו של האד־ריכל הראשי, היה מכריע בהעלאת האיכות האד־ריכלות והתכנון העירוני בפלנדריה והשפיע על איכות הארכיטקטורה והתכנון העירוני בכל בלגיה. בעקבות פעילות משרד האדריכל הממשלתי, האר־כיטקטורה הפלמית והבלגית זכתה בהכרה בינ־לאומית והעלתה את איכות המרחב הבנוי והפתוח בצורה משמעותית. ■

30 שנים של "OPEN CALL" 2000–2014:
כמות משתתפים



Jaar Open Oproep: een Analyse 15

דמיון פורה #9

"המואסם" - לוח שנה כתשתית של תכנון
רים טואפרה
ביה"ס לארכיטקטורה בצלאל
הנחייה: אדר' יפעת פינקלמן ואדר' דבורה פדידה־פינטו

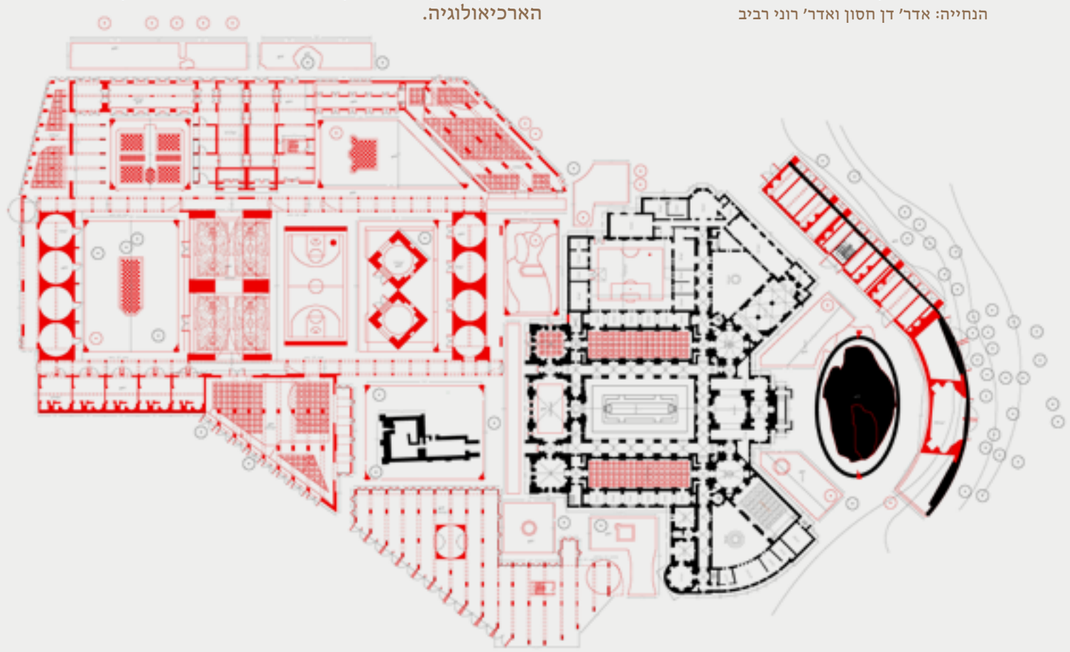
הפרויקט מתחקה אחר מסע ההגירה של משפחה בדואית מהגליל, מן האוהלים והמסתורים במערות ועד לבתי הפח והבנייה הקבועה, דרך ה"מואסם" – לוח השנה החי שמכתיב את קצב התנועה, העבודה והמנוחה.



דמיון פורה #10

This City Should Be Ours
מייס לחאם
ביה"ס לארכיטקטורה בצלאל
הנחייה: אדר' דן חסון ואדר' רוני רביב

הפרויקט מגיב להיעדר התשתיות של טיפול קולקטיבי וחיים ציבוריים מצפון לחומות העיר העתיקה בירושלים, באמצעות עיצוב מחודש של קומפלקס רוקפלר שבמקור שימש כמכשיר שלטוני קולוניאלי בתחום הארכיאולוגיה.



לשער הפרק "איך"



ועדת היופי

שיחה עם אדריכל אורי גלעד, אמסטרדם, אוגוסט 2023

אדר' אודי כסיף
אדר' גנית מייזליץ כסיף
אדר' ייטב בוהסירה

עריכת ראיון: ד"ר אליהו קלר

כבר מעל לעשור שאנו עוסקים בקידום נושא האיכות האדריכלית והתכנונית בישראל, אך רק לאחרונה הזדמנה לנו אפשרות לנהל שיחה מעמיקה עם אדריכל הנמצא בלב העשייה המערב אירופית בתחום האיכות האדריכלית, בהיותו אדריכל ב"ועדת האיכות האדריכלית" של אמסטרדם. אדריכל אורי גלעד חי ועובד בהולנד מאז שלמד שם אדריכלות לפני למעלה מעשרים שנה. השיחה עמו האירה לנו את האופן שבו הדברים פועלים באמסטרדם בפרט ובהולנד בכלל. מצאנו את השיחה הזו רלוונטית במיוחד לגיליון זה, כי הולנד, בדומה לישראל, ניצבת בפני אתגרים של צורך בציפוף וביקוש גבוה למגורים ועמדה בהצלחה באתגר של בניית מיליון יח"ד תוך 10 שנים. עם זאת, כפי שמיד נראה, חלק משמעותי מההצלחה ההולנדית ועמידתה במשימה, נעוץ בגישתה: ממשלת הולנד רואה בתכנון ובאדריכלות גורם מוביל בהצלחת תכניות הדיור של הולנד ועל כן שוקדת על איכות התכנון בכל רמותיו.

במהלך חודש אוגוסט 2023, ניהלנו עם אורי גלעד שתי שיחות ארוכות, מפורטות ומאירות עיניים על עולם התכנון ההולנדי, ועל מחויבותו לאיכות אדריכלית הנלווית למחויבותו לעמידה בלחצי השוק ההולנדי הצמא למגורים. להלן עיקרי הדברים.



צילום: Jochen Tack, Alamy

אודי: אדר' אורי גלעד, אדריכל מיצג של "ועדת היופי" של אמסטרדם – איך הגעת לתפקיד ומה משמעותו?

"סיימתי את הלימודים בהולנד, שם, בין היתר, למדתי אצל האדריכל הרמן הרצברגר. בזמן הלי־מודים הזמין אותי ראש החוג לאדריכלות, ין פטר, לעבוד במשרדו, ומאז 2013 אני שותף במשרד. המשרד שלנו תמיד עסק לצד הבנייה גם בפן התיאורטי והציבורי של האדריכלות, וזה היה פן מאוד חשוב עבורנו. אנחנו מאוד ידועים בזה בהולנד. אנו עוסקים בפרקטיקה ובמחקר באופן מקביל, ובשנת 2023 משרדנו נבחר ל"אדריכל השנה" בהולנד. הזכייה בפרס זה, היא בחלקה עבור הפרויקטים שלנו ובחלקה עבור תרומתנו לשיח האדריכלי בהולנד.

"מדובר בוועדה שמטרתה לייעץ לעירייה ולראש העיר, אבל למעשה עבודתה היא עבור תושבי העיר. היא קיימת הרבה מאוד שנים בהולנד – למעלה ממאה שנה באמסטרדם – ומטרתה לעזור לקדם תוכניות בנייה מצד אחד, ומצד שני לשמור על כך שתוכניות בנייה שאושרו על ידי העירייה או על ידי ועדות בעירייה, תואמות למה שמתאים ונכון לעיר"

הנושא של דיור סוציאלי היה תמיד חשוב אצלנו. אנחנו חלק מקבוצה די גדולה של אדריכ־לים באירופה, העוסקים באינטנסיביות בנושא של מגורים בכלל ובמגורים סוציאליים בפרט. במשרד שלנו אני עוסק במידה רבה במה שנקרא שיקום והת־חדשות במבני ציבור, וגם בנושא של קיימות, שמאוד התרחב לאחרונה. תמיד רצינו לקדם את הרעיון שמעבר לאדריכלות כמקצוע של בנייה, יש את האדריכלות שהיא המדיניות; שהיא מעבר למקצוע. לצד תכנון פרויקטים, אנחנו באופן מתמשך מלמדים במוסדות שונים ופעילים בוועדות שונות. השותף השלישי במשרד, יוסט, שנפטר בשנת 2016, היה אדריכל מייצג ב"ועדת היופי" של הרלם וב"ועדת היופי" של האג. על רקע לא מעט פרויקטים מסובכים שביצענו באמסטרדם, פנו אלי מעיריית אמסטרדם ושאלו אם אני רוצה להגיש את מועמדותי לתפקיד "אדריכל ועדת היופי Welstaad" של עיריית אמ־סטרדם. שמה הרשמי של הועדה, הוא "ועדת האיכות המרחבית" אך היא מוכרת בשם "ועדת היופי", ואני סופי לוועדה הראשונה, במרכז. חברי הועדה, ובכלל זה ראש הועדה, מתחלפים כל שלוש עד שש שנים. כך שיש רוטציה והתחדשות תקינה."

אודי: מה היא "ועדת היופי" ומה הבסיס לפעולתה באמסטרדם (או בכל עיר אחרת)?

"מדובר בוועדה שמטרתה לייעץ לעירייה ולראש העיר, אבל למעשה עבודתה היא עבור תושבי העיר. היא קיימת הרבה מאוד שנים בהולנד – למעלה ממאה שנה באמסטרדם – ומטרתה לעזור לקדם התחדשות ותוכניות בנייה מצד אחד, ומצד שני לשמור על כך שתוכניות בנייה שאושרו על ידי העירייה או על ידי ועדות בעירייה, תואמות לקריטריונים האסתטיים הקיימים בעיר.[1] כלומר, פעולת הוועדה אינה ברגולציה, אלא בבחינה כיצד פרויקט מסוים, או בניין שנבנה בעיר, מתייחס למה שקורה מסביב – האם ובאיזה אופן הוא מיטיב עם העיר ומה האימפקט על התושבים. ציבוריות הדיונים היא דוגמה למשהו שיכול לעזור לתושבים ולאו דווקא ליזמים.

ועדה כזו כוללת אדריכל, אדריכל שימור והיס־טוריון של אדריכלות. אם צריך, מצטרף גם אדריכל נוף. ההרכב של הועדה תלוי בפרויקט. שלושת האנשים הללו, האדריכל, ההיסטוריון ואדריכל השימור, משמשים כיועצים לישוב ראש הוועדה בבחינת פרויקטים. ישנן "ועדה קטנה" ו"ועדה גדולה". הועדה הקטנה מורכבת מאנשים בתוך הע־ירייה ומראש הועדה, שבודקים את הפרטים הקטנים בכל פרויקט. הועדה הגדולה, היא הועדה שאני חבר בה, מתעסקת בפרויקטים ובנושאים גדולים ומטוב־כים שיש להם השפעה על התושבים בעיר. כלומר, זה יכול להיות משהו מאוד קטן לכאורה, אבל אם יש לו השפעה על תושבי העיר, אנחנו נדון בו. כל פרויקט של שימור עובר בוועדה הגדולה. אני יושב בוועדה של מרכז אמסטרדם, וכמעט כל פרויקט שמגיע אלינו, הוא בבניין או באזור מוגן.

חשוב להדגיש שהוועדה היא ציבורית. כל השיחות שלנו פתוחות לכולם ואין דבר שנעשה בדלתיים סגורות. כל הדיונים ניתנים לצפייה אונ־ליין בזמן הדיון. לאחר כל דיון מופץ דו"ח אונליין וכל אחד יכול לקרוא אותו. אתמול, למשל, ישבתי בוועדה כל היום ואתם יכולים לראות היום בדיוק על איזה פרויקטים שוחחנו, על מה דובר בכל פרויקט ומה הייתה המסקנה."

ייטב: איך קובעים איזה פרויקט נכנס לוועדה?

"כל פרויקט שהוא בגודל מסוים, או שיש לו השפעה מסוימת, נכנס. מזכירות הוועדה וראש הוועדה הם הקובעים. כל פרויקט הכרוך ב"בילדינג אפליקיישן" (בקשה להיתר בניה), עובר דרך "ועדת היופי". פרויקט שלא עבר דרך ועדת היופי לא יכול לקבל "בילדינג פרמיט" (היתר בניה). הדברים הקטנים – לדוגמא בקשה לשנות צבע חלון מלבן לאדום, תעבור בוועדה הקטנה. היתרים משמעו־תיים עוברים באופן אוטומטי לוועדה הגדולה."

אודי: זה המון עבודה, לא?

"כן. רק בתחומי אמסטרדם ישנן שלוש ועדות – מרכז, מרכז עד ה'רינג' ומחוץ ל'רינג'. הוועדה נפגשת אחת לשלושה שבועות, ובכל שבוע יש ועדה שדנה בחלק אחר בעיר. הועדה הקטנה בודקת כחמישים פרויקטים בשבוע, בערך מאתיים או יותר פרויקטים בחודש. הועדה הגדולה בודקת כעשרה פרויקטים גדולים – כשלושים בחודש. זה המון. חשוב לזכור – זה לא עניין של גודל פיזי. בתל אביב, למשל, יש מגדל מים מאוד יפה ליד רחוב שנקין. על פי המודל ההולנדי, אם מישהו רוצה לעשות שם משהו, למשל לפתוח בית קפה, או, להפוך אותו לבית מגורים, זה יעבור בוועדה הגדולה, בגלל החשיבות של הדבר בעיר.

גופי עירייה נוספים שעוסקים במונומנטים ובארבניזם, הם גם כן חלק מהוועדה, אבל כיועצים מטעם העיריה. הם בודקים את הפרויקטים בדיסצי־פלינות שקשורות אליהם ומייעצים לנו על הבסיס הזה – ואנחנו מחליטים אם הפרויקט נכון או לא,

[1] דוגמא לאחד המסמכים של ועדת היופי בהולנד, שסוקר את המורשת הבנויה של העיר ב־111 השנים האחרונות, כבסיס לתכנון החדש

"כל פרויקט שהוא בגודל מסוים, או שיש לו השפעה מסוימת, נכנס. מזכירות הוועדה וראש הוועדה הם הקובעים. כל פרויקט הכרוך ב"בילדינג אפליקיישן" (בקשה להיתר בניה), עובר דרך 'ועדת היופי'"



בנין מגורים באמסטרדם המדגים את החיבור בין מרחב המגורים לגן גם בשכונות חדשות וצפופות
צילום: BERK OZDEMIR, Alamy

"שינוי ייעוד הוא תהליך שלוקח עד 26 שבועות מיום הגשת שינוי היעוד. היתר בנייה לוקח היום 8 שבועות ולעירייה מותר להאריך את התהליך בעוד 6 שבועות"

אם החומרים שנבחרו הם נכונים, וכו'. זה תהליך שבו כל אחד, כל גוף, מנסה לעזור לאחרים על מנת לייצר פרויקט שהוא נכון לעיר ולתושבים בסופו של דבר. מעבר לוועדות האלה, יש את "הוועדה המורחבת" שמתעסקת בשינויי יעוד, "זונינג" ודברים גדולים, בשלבים מאוד מוקדמים של פרויקטים עתידיים. אם מישהו רוצה לשנות יעוד של אזור מסוים ולבנות 3 מגדלים במקום מבני מגורים קיימים, הוא יכול בשלב די מוקדם לבוא לייעוץ מיוחד בוועדה הזאת, כדי שבהמשך יוכל להיתמך על ידי הועדה שאני חבר בה. זה מייעל את המערכת ומייצר ודאות ליזמים ולתושבים."

אודי: מי מממן את הועדה שאתה חבר בה?

"העירייה היא הממממנת. אני, לצורך זה, יועץ חיצוני של העירייה.

חשוב להפריד בין נושא ה"זונינג" ועיסוק בתב"ע של שינויי ייעוד לבין היתרי בנייה. שינוי ייעוד הוא תהליך שלוקח עד 26 שבועות מיום הגשת שינוי היעוד. היתר בנייה לוקח היום 8 שבועות ולעירייה מותר להאריך את התהליך בעוד 6 שבועות. אם העירייה מסרבת לאשר היתר, היא צריכה להסביר מדוע. כלומר, אני כאדריכל יודע כשאני מגיש אישור בנייה, שבמקרה הכי גרוע, אני אשמע מהעירייה תוך 14 שבועות. זה במידה והפרויקט לא נתקל בקשים הנוגעים למונומנט, "זונינג" או ועדת היופי." [הסבר בהמשך...]

"בדיקת קונספט ראשוני בעירייה תמורת 200 אירו"

גנית: תב"ע בתוך 26 שבועות והיתר תוך 8 שבועות – איפה בתוך פרק הזמן הזה נכנסת "ועדת היופי"?

"כיום "ועדת האיכות", או "ועדת היופי", היא הוועדה האחרונה בהליך התכנוני, כי אנחנו נדרשים לייעוץ של כולם, ואנחנו בסופו של דבר נותנים את האישור הסופי. כלומר, אם גוף המונו־מנטים (אגף השימור) קבע שאסור לשנות מדרגות, או אם אגף התכנון והאורבניזם אמר שלפרויקט, על פי התב"ע הנוכחית, או על פי התקנות, אין אפשרות להרחיב על הגג, אנחנו דנים בנושאים האלה. בהרבה מקרים, הוועדה תתמוך בהמל־צות, אחרת לא מתקיים הליך תקין, אבל אנחנו יכולים לאשר את הבקשה למרות סירוב של גופים אלה, אם היא נכונה לפרויקט ספציפי, לפרוגר־מה ספציפית או לעיר. גם ההפך הוא הנכון. אנחנו יכולים להגיד – אתם אישרתם את זה אבל אנחנו לא חושבים שזה נכון.

יש לנו לא מעט מקרים שבהם פרויקט הגיע מאוחר מדי לוועדה, אחרי שהמתכנן האורבני מטעם העיריה, או גופים אחרים אישרו אותו, ואז אנחנו צריכים להגיד שזה לא לגמרי מה שאנחנו חושבים שנכון למקום. מהסיבה הזו, לפני כמה שנים הכניסו שלב שנקרא "קונספט בילדינג אפ־ליקיישן" (בקשה רעיונית להיתר בניה). זה אומר שאפשר בשלב מאוד מוקדם של התכנון, עוד לפני שהשקיעו יותר מדי כסף, לקבל ייעוץ מהעירייה, הכולל ההתייחסות של אגף התכנון והאגף האור־בני, גם של אגף המונומנטים וגם של ועדת היופי, והם כולם יכולים לאשר את הקונספט התכנוני באופן עקרוני. בשלב זה לא בודקים את פרטי הפ־רויקט אלא את המעטפת ואת הרעיון העקרוני של הפרויקט, הקונספט הראשוני של החומרים, וכולי.

זה שירות בתשלום, אבל בניגוד ל"אפליקשיינים" האחרים שעולים הרבה כסף, פשוט כי מושקע בהם הרבה זמן תכנון, "קונספט בילדינג אפליקיישין" עולה 200 יורו. החל משנת 2024, כל פרויקט בהולנד (יהיה[2] מחויב להגיש בקשה רעיונית, ובשלב שני – בקשה רשמית מלאה. בשש השנים הראשונות יחויבו בכך רק בניינים קטנים. המטרה היא שלאחר שש שנים, יחויבו בכך גם בניינים בגודל בינוני, ואחרי 12 שנים, אם הכול יעבוד, גם בניינים גדולים. הרעיון הוא לייעל את התהליך על מנת שאנשים יוכלו לבנות יותר מהר. הכוונה היא לחייב את כל הפרויקטים, על פי חוק, להגיש "בילדינג אפלקשיין" בשני שלבים. כרגע מדובר בהמלצה."

גנית: וכל התהליך לוקח 14 שבועות? זה נחשב להרבה זמן?

"זו הייתה הרגולציה עד עכשיו. בשנים הקרו־בות תכנס הרגולציה של שני השלבים, שמטרתה לקצר את ההליך הרשמי – אך עדיין לא ברור איך ההליך יעבוד, כי אין בהירות לגבי מה שיקרה אם לא עומדים בזמנים. בכל מקרה ברור לכולם בפרק־טיקה, שאם פרויקט נעשה עם לקוח ואדריכל שמ־קפידים על איכות התהליך, הוא יהיה מהיר ויעיל. אם התהליך מוטה רווח יזמי ללא מחשבה מספיקה על האיכות והתרומה של הפרויקט למרחב, זה יהיה תהליך ארוך."

"המערכת פה מאוד מקצועית בכל השלבים, וכך גם היזמים. היזמים יודעים שבלי השקעה בתכנון איכותי שמבין גם את האינטרס הציבורי, אין סיכוי שפרויקט יתקבל ובגלל זה הם מוכנים להשקיע את הכסף בהצעות אדריכליות ובמכרזים כדי להעלות את האיכות. זה חלק מהחישוב הרגיל שלהם"

3 מסמך הנחיות התכנון שמהווה את הבסיס המנחה לאדריכלים ולוועדת היופי

4 דוגמא לאתר מכרזי התכנון עימו עובדים היזמים באמסטרדם

אודי: **בעצם הולנד מאוד דומה לישראל מבחינת הצורך במגורים. בניגוד להרבה מדינות אחרות באירופה, הביקוש למגורים גדל.**

"המטרה כרגע היא לבנות בהולנד 100,000 יחידות מגורים בשנה. עד עכשיו – השנה – אנחנו עומדים על 50,000. בשנים קודמות היינו קרובים ליעד."

אודי: **האם כל מערכת האיכות הזאת לא מעכבת בהכרח את התהליך?**

"לא ממש. כמובן שרק חלק מהאדריכלים והיזמים בוחרים לעשות את ה"קונספט אפליקיישן" (מול ועדת היופי, מחלקת התכנון העירוני ומחלקת השימור) ואלו שלא, מתעכבים לפעמים – קצת או הרבה – בוועדה ובמחלקות העירייה לפני שהם מקבלים אישור. ה"קונספט אפליקיישן", הוא דרך מצוינת להבטיח את קידום הפרויקט משלב מוקדם במהירות ולהימנע מעיכובים בשלב שבו הם מתחילים לעלות יותר כסף. בעיה נוספת היא, שנכון לשנת 2023, הליך ה"קונספט אפליקיישן" לא מוגבל בזמן. ובעירייה כמו אמסטרדם, לפעמים זמן ההמתנה באגף התכנון הוא ארוך ויזמים מעדיפים לקחת את הסיכון ולהתקדם ישירות ל"פרמיט" סופי. המטרה של ההליך החדש, היא ליעל את ההליך הזה ולהגביל אותו בזמן."

גנית: **איזה אחוז מהפרויקטים שמוגשים להיתרי בנייה מאושרים תוך 8 עד 14 שבועות?**

"נכון לסיטואציה העכשווית, הרוב המוחלט, בתוכם כל אלו אשר עברו את שלב הקונספט, או כאלו שאינם מונומנטים, או לא צריכים שינוי בשימושי הקרקע. מעט מאד פרויקטים מקבלים סירוב בוועדה הגדולה. בוועדה הקטנה הרבה פרויקטים שלא מותרים מבחינה תכנית בניין העיר או חוקתית. סירוב בוועדה הגדולה מתקבל רק אם מישהו עשה תכנון בצורה לא נכונה, או לא עפ"י התקנות וההנחיות של "ועדת היופי", שנית־נות להורדה מהאתר[3]. אבל גם במקרה שיש תכנון מאוד מורכב ומסובך או דברים שנעשו בצורה לא נכונה, זה רק אומר שדברים ייקחו יותר זמן, שצריך להכניס שינוים ולחזור שוב לוועדה, ולאו דווקא שמשהו לא יאושר. ברגע שאתה בתוך התהליך, זה בדרך כלל עובד חלק ומהר.

המערכת פה מאוד מקצועית בכל השלבים, וכך גם היזמים. היזמים יודעים שבלי השקעה בתכנון איכותי שמבין גם את האינטרס הציבורי, אין סיכוי שפרויקט יתקבל ובגלל זה הם מוכנים להשקיע את הכסף בהצעות אדריכליות ובמכרזים כדי להעלות את האיכות. זה חלק מהחישוב הרגיל שלהם[4]. על מנת ליעל את התהליך ולדאוג שמה שהוצג גם ימומש, הוועדה, במקרים רבים, תבקש לראות מוק־אפ (מודל) ב"אחד על אחד" באתר הבניה לאישור סופי. אלמנט זה מחייב את היזמים לקחת ברצינות רבה את תפקידם ואת תפקיד הוועדה."

גנית: **אני מניחה שלעיריית אמסטרדם יש אגף תכנון גדול, עם הרבה כח־אדם. מעניין ללמוד מה היקף כח האדם באגפי התכנון בערים קטנות ופריפריאליות. כשאנחנו הולכים לעיר פריפריאלית של 70 אלף תושבים בצפון ישראל, אנחנו מוצאים שם אגף רישוי מאוד מוגבל בכוח אדם, שלא לדבר על ערים של 20-30 אלף איש.**

"זו שאלה מעניינת, כי אני בדיוק עושה עכשיו בהולנד פרויקט בעיירה יחסית קטנה, על הים, שכולל שינוי ייעוד. אז שם, למשל, אנחנו עושים משהו שהוא דומה ל"קונספט אפליקיישיין" אבל בגלל שזאת עירייה קטנה, הם עשו את זה קצת שונה: התבקשנו לומר מה אנחנו רוצים, מה המטרה של הפרויקט וכיצד הוא יתרום למקום, ואז כולם יחד לקחו את התכנית, ישבו מסביב לשולחן, הזמינו אותנו להציג להם את הפרויקט, נתנו הערות, ובסוף התהליך, ברגע אחד, קיבלנו את האישור להתחיל, ויכולנו לפתח את הפרויקט באופן רשמי. זו רק ההתחלה כמובן, אבל התחלה עם גיבוי.

תהליך נוסף שעוזר בכוח האדם שנחוץ לפ־רויקטים בקנה מידה גדול זה "Q team", או מה שנקרא: "צוות איכות". צוות זה מוקם ע"י העירייה על מנת לתמוך בפרויקט ספציפי בקנה מידה גדול. מטרת הצוות היא ללוות את הפרויקט בכל שלב ושלב ולוודא שכל האספקטים התכנונים תואמים למסטר־פלאן ולמטרות שהוצבו. הוועדה תכלול אדריכל אחראי "סופרווייזר" וגם יועצים, כגון יועץ תנועה, יועץ כיבוי וכדומה. זה מגנגון בפני עצמו, אבל לדעתי משהו מאוד יעיל, שאני ממליץ להכיר. יש לנו לא מעט פרויקטים שנעשים בצורה זו כרגע במשרד. השותף שלי הוא סופרווייזר בוועדה כזו לאזור באמסטרדם שבו ייבנו 8,000 יחידות דיור."

"אנשי מקצוע רציניים מעורבים בתהליכי התכנון ובקבלת ההחלטות"

ייטב: **החברים בוועדה הם אנשי מקצוע? האם הם אדריכלים? אנשי תכנון?**

"כולם אנשי מקצוע. ההערות מקצועיות. האור־בניסט הוא מתכנן ערים, איש הנוף הוא אדריכל נוף, וכך גם אנשי המקצוע בתחום המים והתחבורה. זה מאוד מייעל את התהליך. האפשרות להתייעץ בנושאים אלה בשלב מוקדם על בסיס עקרוני, מאוד מייעלת את התכנון ומקטינה את הסיכון של היזם. וכן, היזמים משקיעים הרבה בתכנון בהתחלה והרבה פעמים הם לא מקבלים את מה שהם השקיעו, אבל כשהם כן מקבלים – וזה הרבה פעמים קשור לאיכות התכנון – התהליך מאוד מהיר. גם כשא־נחנו במשרד מציגים פרויקט לוועדות אחרות, במקרים רבים אנו מקבלים הערות או הצעות. כמעט בכל המקרים הפרויקט משתפר באמצעו־תן. במקרים רבים אלמנטים שנשללו ע"י יזם או קבלן בגלל שיקולי עלות, יחזרו לפרויקט על בסיס הערות הוועדה. במקרים רבים, הראייה מבחוץ של אנשי מקצוע ואדריכלים מוערכים, יכולה לעודד אותנו לחדד את התכנון."

גנית: **איך זה משפיע על עלות יחידת המגורים? בישראל גילינו שעלות כלל היבטי התכנון היא 1.1%-1.5% מעלות מטר מרובע בנוי של דירה בישראל. מדובר בעלות הכוללת של שווי הקרקע וההשקעה בפיתוח. כלומר, עלות התכנון, כולל הניהול וכל היועצים היא מזערית – וזה גם חלק מהבעיה – ההשקעה בתכנון אצלנו נמוכה. מה היקף ההשקעה בתכנון בהולנד?**

"זה תלוי בפרויקט ובמה שהאדריכל עושה. לחסוך בתכנון זה לא משהו שהמערכת שואפת אליו אבל זה משהו שלצערי קורה. באירופה יש כסף שמוקצה למבני ציבור, או לבתי ספר למשל. כל מדינה באירופה יכולה להחליט איך בדיוק היא מחלקת את התקציב הזה. בסופו של דבר אנחנו צריכים לתרגם את התקציב לשעות עבודה. זה הדבר הכי חשוב ואני מניח שגם בישראל זה קיים. אצלנו במשרד על כל יורו של שכר שנכנס, 50% מושקע במשרד לכיסוי התקורות, אבל גם במחקר, פיתוח ובהעשרה מקצועית של העובדים. ה־50% הנותרים מושקעים ישירות בתכנון הפרויקט. זאת אומרת שחצי מכל יורו שנכנס הוא עבור הפרויקט וחצי עבור המערכת התומכת, הפיתוח והטיוב של המחקר האדריכלי והצוות של המשרד. האמת שאנחנו אפילו עושים יחס של 40/60 על מנת שנוכל להשקיע בהמשך ובעתיד ולפתח את הידע שלנו. אנו מביאים מרצים וקורסים למשרד, או שולחים את אנשי הצוות להתמחות בתחומים שונים ומגוונים. איך מגיעים למערכת כזאת, את שואלת? אני חושב שהמערכת הזאת היא כל כך משומנת שהיא גורמת לכולם לעבוד בצורה כזאת."

גנית: **אנחנו מרגישים שהמחקר והפיתוח זה הדבר שאף פעם אין בשבילו תקציב ואתה אומר שאצלכם זה חלק מובנה, שמגולם בחישוב תשומות התכנון.**

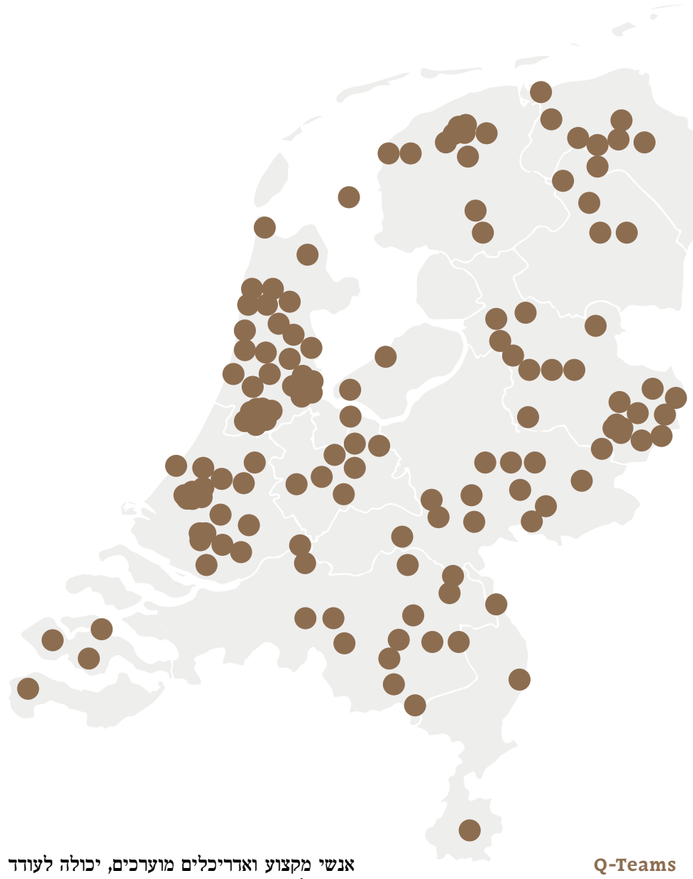
"זו שיטת עבודה מאד בריאה שקיימת פה. המערכת מבינה שהחצי יורו שאני משקיע בפיתוח ובמחקר, יהפוך את החצי יורו שנכנס לפרויקט לכזה שיגרום לפרויקט להיות שווה יותר. אולי זו גם הגישה ההולנדית, אנחנו נוסעים באופניים לעבודה, משתמשים בתחבורה ציבורית או ברכב שיתופי לפגישות ולא צריכים להוציא סתם."

"בדיקות תכנוניות הן דבר מקובל בפרויקטים מהותיים"

גנית: **אני רוצה לשאול שאלה שממש נוגעת בלב הבעיה – אנחנו רואים בישראל הרבה מאוד יחידות דיור שנבנות בקצב מאוד מהיר ובאיכות מאוד נמוכה מבחינה אורבנית ומבחינת איכות החיים שנשאיר אחרנו לדורות הבאים. ואנחנו יודעים שהבעיה היא שמעט מדי זמן הושקע בתכנון, בבדיקה של התכנון ובמחקר. איזה צעדים היית מציע למדינת ישראל, שעשתה מהפיכות מוצלחות בהרבה תחומים, לנקוט בתחום הזה?**

"ואת שאלה קשה כי אני לא מכיר מספיק את המערכת בישראל, אבל אני הייתי מתמקד בפ־רויקטים הגדולים ומשקיע שם בתכנון הכי טוב, כדי שיצרו תקדים ומודל מוצלח לפרויקטים הבאים. בשוויץ לדוגמא, ברגע שעירייה מתכוונת לפתח פרויקט גדול, היא עורכת תהליך שנקרא "טסט פלאן" – תכנון ראשוני שמטרתו ליצור את התכנית הכי נכונה, בשני שלבים.

הם מזמינים חמישה – או יותר – משרדי אד־ריכלים יחד עם מתכנן אורבני ואדריכל נוף, בדרך כלל כצוות, ומבקשים מהם לערוך מעין מרתון של רעיונות. התהליך לוקח שלושה חודשים של מחקר ופיתוח רעיון תכנוני שמראה השתלבות במיקום הספציפי. בסופו של התהליך הזה אין מנצח באופן רשמי. העירייה קונה את הרעיונות של כל הצוותים ומקבלת תמונה מאוד ברורה של מה הן אפשרויות התכנון במקום. על הבסיס הזה, עירייה יכולה לנסח את הדרישות לתב"ע שתקודם ואת היעדים של הפרויקט. הבעיה היחידה ב"טסט פלאן" היא, שזו מערכת שדורשת השקעה כלכלית באדריכל ובצוות שיעבדו שלושה חודשים, ולעיתים בעלי מקצוע נוספים. לדוגמא בשוויץ אנחנו מצרפים סוציולוג לצוות הרבה פעמים. ואגב, ה"טסט פלאן" הוא דרך טובה לאפשר לאדריכלים צעירים ולמ־שרדים צעירים לעבוד וללמוד המון. מערכת כמו "Q team" בהולנד[5], היא גם מערכת שיכולה מאד לעזור לאיכות ולתהליכי התכנון והבניה בפ־רויקטים גדולים."



Q-Teams
פרישת מערך צוותי היעוץ המקצועי בהולנד (Spatial quality teams), שהוקם על מנת לסייע לרשויות המקומיות להבטיח את איכות התכנון

"חצי מכל יורו שנכנס הוא עבור הפרויקט וחצי עבור המערכת התומכת, הפיתוח והטיוב של המחקר האדריכלי והצוות של המשרד"

"לעשות שינוי זה לנסות לבנות מערכת שתדע בשלבים המוקדמים, לפחות בצורה בסיסית, לבחון החלטות לפני שהן הופכות קשות לשינוי"

"זה Q team, או מה שנקרא: "צוות איכות". צוות זה מוקם ע"י העירייה על מנת לתמוך בפרויקט ספציפי בקנה מידה גדול. מטרת הצוות היא ללוות את הפרויקט בכל שלב ושלב ולוודא שכל האספקטים התכנונים תואמים למסטר־פלאן ולמטרות שהוצבו



טרנספורמציה אורבנית של מתחם תעשייתי שהפך ללב היצירתי של איינדהובן ויצר קהילה תוססת במתחם הכולל מגורים, תרבות ותעסוקה

צילום: Jasper Scheffers fotografie

"גם משרדים צעירים מוזמנים"

ייטב: משרדים צעירים מוזמנים?

"בשוויץ הרבה פעמים כן. לעשות כמה כאלה בשנה זה לא מעט כסף, אתה לא מרוויח מזה הרבה, אבל אתה גם לא מפסיד, ויכול לקיים משרד צעיר. בבלגיה כחלק מהיוזמה של ה־Chief Architect (BMA) הוטמעה שיטת בחירת אדריכלים שנקראת Open Call – מערכת של תחרויות תכנון המשלבת באופן מובנה גם משרדי אדריכלים צעירים כחלק מהדרך להבטיח את איכות העיצוב."

גנית: כלומר המערכת מבינה את הערך הכלכלי שיש בפיתוח רעיוני ובחשיבה יצירתית של אדריכלים.

"כן – מעבר להבנת הערך הכלכלי והחברתי של שכונה שמתוכננת טוב, הערך הוא גם באפשרות למנוע מרכיבים שיעצרו את התכנון או ייקרו אותו. ההבנה היא שכשמתבססים על השקעה ראשונית עמיקה בתכנון, התכנית תזרום עם כמה שפחות שינויים. ככל שהשינוי יותר מאוחר, וככל שהשינויים יותר גדולים, העלות בדרך תהיה הרבה יותר גדולה."

אודי: אחת הבעיות היא שבמפגשים האלה עם הרשויות, אתה מקבל את האינדיקציה שאף אחד לא מאמין שזה יחזיק הרבה שנים. אני תמיד נותן את הדוגמא של הקתדרלות שנבנו במשך דורות, ואז הנין מסיים את הבניין שסבא רבא שלו התחיל, וזה בסדר, כי זה אמור להיות בנוי לנצח.

"ההולנדים באמת חושבים ככה, שמה שאנחנו מדברים עליו הוא כמעט לנצח. היום מנסים לשנות את הגישה והמדינה משקיעה כרגע הרבה כסף כדי לפתח פרויקטים מהירים וזמינים, כי הם דווקא נמצאים בקיצוניות השנייה. אנחנו במשרד מאמינים שפרויקט הוא לפחות למאה שנה, ושאין פיתוח יותר בר קיימא מלפתח לזמן ארוך או לעבוד על הקיים."

גנית: עוד שאלה חשובה היא בנושא התנגדויות. אחד הדברים שבארץ מעכבים את האישור של היתרי בנייה זה התנגדויות תושבים, או של בעלי עניין אחרים. ציינת שהועדה שלכם היא פתוחה לציבור. האם קורה הרבה פעמים שמגיעים שכנים ומתנגדים? איך המערכת מתמודדת עם המצב הזה?

"זאת שאלה מאוד חשובה. בשנים האחרונות מנסים מאוד לשנות את היחס לנושא של השתתפות הציבור. אחד הדברים שהמוסדות מאוד ממליצים עליו, הוא שבשלב מאוד מוקדם יהיה שיתוף של התושבים והשכונה. בחלק מהמקרים ההשתתפות היא עד כדי כך פעילה שזה מאוד מסבך את הפרויקט, בעיקר בשכונות שהתושבים בהן מאוד אקטיביסטים. ברוב הפרויקטים העירייה מחייבת אותנו לעשות הליך שיתוף לפני ש"הבילדינג אפליקיישן" ניתן. אז אנחנו מחויבים להודיע לכולם ברדיוס מסוים שיש שיתוף ציבור. אני משער שגם בארץ זה ישנו ברמה מסוימת. השתתפות הציבור מחויבת על פי חוק והיא באחריות האדריכל והיזם, ולא של העירייה. וכמובן שיש התנגדויות, כמו בכל מקום. בהולנד, ברוב המקרים, מנסים לפתור אותן יחסית מהר. אחד הדברים שיכולים לעזור, הוא העובדה שוועדת היופי היא פתוחה. כלומר, אנשים יכולים להקשיב לתהליך ולהבין אותו. זה לא ימנע את ההתנגדויות אבל זה יוצר אמון במערכת. אנשים רואים שדברים נבדקים בצורה רצינית, שומעים את השאלות שנשאלו, ובסופו של דבר, בחלק מהמקרים, גם לא מסכימים, וגם זה בסדר."

ייטב: מה לגבי מבני ציבור – בית ספר, מרכז קהילתי – הפרוצדורה היא אותה פרוצדורה? עוברים דרך "ועדת היופי"?

"זה מה שנקרא "המכרזים האירופאים". הם מאוד מוגדרים, כתובים בצורה מאוד מדויקת. אתה מקבל ספר עם ההוראות. זה פתוח לכולם ואתה נרשם על פי הניסיון – צריך להראות שיש לך מספיק ניסיון

5 אתר Q-Factor המאגד מחקרים ויוזמות על איכות במרחב הבנוי ועל אדריכלות כגורם מעצב של חוויית המקום

S. van Assen ו־J. van Campen מאמר של Q-teams על בהולנד, שפורסם ב־Urban Maestro

"מזמינים חמישה – או יותר – משרדי אדריכלים יחד עם מתכנן אורבני ואדריכל נוף, בדרך כלל כצוות, ומבקשים מהם לערוך מעין מרתון של רעיונות. התהליך לוקח 3 חודשים של מחקר ופיתוח רעיון תכנוני שמראה השתלבות במיקום הספציפי. בסופו של התהליך הזה אין מנצח באופן רשמי. העירייה קונה את הרעיונות של כל הצוותים ומקבלת תמונה מאוד ברורה של מה הן אפשרויות התכנון במקום"

עם פרויקט מסוג מסוים. בדרך כלל עושים תחרות ובוחרים 5 משרדים והם מקבלים תקציב מינימלי, בין 5,000 ל־15,000 יורו למשרד, זה הכול. הפרויקט המנצח מתחיל את התכנון באופן רגיל לחלוטין. במקביל הוא נכנס לתהליך ה"בילדינג אפלקישיין", כמו כל פרויקט. הרבה פעמים בשנים האחרונות, העיריות מבקשות את הקונספט של בילדינג אפליקשיין עוד בשלב התחרות. לדוגמא, במוזיאון השואה שתכננו באמסטרדם, הועדה הסתכלה על הפרויקט כבר בשלב התחרות. זה לא נעשה בשביל אישור רשמי אלא בשביל לוודא שהפרויקט בכלל אפשרי ויזרום בתהליך מול העירייה. אם יודעים מראש שמדובר בפרויקט שהולך להיות מאוד מסובך מבחינה פוליטית ציבורית, אז בשלב התחרות מעבירים אותו דרך הועדה, או ראש הועדה, כדי שהועדה גם תחווה דעה על איכות התכנון. בהרבה מקרים מבקשים מאחד מראשי הוועדה להצטרף לשופטים בתחרות עצמה. למרבה הצער זה לא תמיד קורה, וחבל, כי זה יכול לעזור."

6 קישור לאתר האדריכל הלאומי של הולנד

7 *Soft Power /10 Years of Bouwmeester Maître Architecture in Brussels / Christiaan Borret / Editors: Jan Denoo, Hedwig van der Linden, 2024*

"אדריכל לאומי"

גנית: איזה תוקף יש להחלטת הוועדה? אם הייתי יזם, הייתי מבקשת לדעת האם להחלטת הועדה יש תוקף חוקי או שמדובר רק בהמלצה.

"שאלה מאוד טובה. באופן כללי, כן ולא. אי אפשר לקבל בילדינג אפליקיישן בלי אישור של הוועדה, אבל ראש העיר או סגן ראש עיר אחרא', יכולים להטיל וטו על ההחלטה ולאשר את הפרמיט. זה מאוד נדיר ולדעתי לא קרה כבר שנים. הפרוצדורה של "ועדת היופי", היא החלטה של העירייה, לא של הממשלה. זאת תקנה עירונית כי הוועדה היא אינטרס של העיר. יש רק מעט עיריות שאין להן ועדת יופי."

ייטב: מדהים שזה מייעל את התהליך.

"כן. אני חוזר לשאלה ששאלתם קודם – איך אפשר לעשות שינוי? לעשות שינוי זה לנסות לבנות מערכת שתדע בשלבים המוקדמים, לפחות בצורה בסיסית, לבחון החלטות לפני שהן הופכות קשות לשינוי. בלגיה, לפי דעתי, הרבה יותר מעניינת עבורכם מאשר הולנד, כי בבלגיה, כמו בישראל, יש המון יזמים פרטיים והקרקע היא בעיקרה פרטית. האדריכל כריסטיאן בורת הצליח בשנים האחרונות לעשות שינוי בבלגיה ולא סתם כולם כרגע מדברים על האדריכיטקטורה שם. תראו איך הארכיטקטורה הבלגית בעשר השנים האחרונות נכנסה לתמונה. הוא הצליח להכניס בבלגיה מערכת שלא הייתה מערכת משומנת מראש. הוא לקח חלק מהמערכת ההולנדית, וחלק לא. לדוגמא, הוא לקח את תפקיד "האדריכל הלאומי", אנחנו קוראים לזה "קאנטרי ארכיטקט", ותרגם את זה ל"סיטי ארכיטקט". הבעיה היא שבהולנד, האדריכל הלאומי הוא היחיד שמייצג את המדינה, והוא בעיקר אחראי על פרויקטים בבעלות המדינה[6].

הוא יועץ לפרויקטים פרטיים, אבל הוא לא אחראי עליהם. כריסטיאן בורת בנה את התפקיד אחרת. במקום שיהיה "קאנטרי ארכיטקט" לערים החשובות, ויש לא מעט ערים חשובות, היא יצר את ה"סיטי ארכיטקט" או מה שבארץ נקרא "אדריכל העיר" והפך את התפקיד הזה למאוד חשוב. הדבר הראשון שהוא אמר, זה שהוא רוצה לעשות כמה שיותר תחרויות. המילה תחרות נשמעת מאוד מפחידה ליזמים, אז בבלגיה הוא משתמש במונח 'קול קורא'. זה עזר מאוד לאדריכלים צעירים. הוא אמר: מבחינתי אתה לא צריך הרבה ניסיון, אתה צריך להראות למה הפרויקט מתאים. על הבסיס הזה הם בוחרים 5 משרדים. משרדים אלה מתחרים אחד בשני ובוחרים מנצח שיוכל לפתח את הפרויקט. הוא עשה את זה ברמה העירונית, והוכיח גם לעיריות הקטנות ביותר שכדאי להן לעשות את זה. במקביל, הוא הלך ליזמים ואמר להם, בואו תעשו תחרות. קחו את הצוות של ה"סיטי ארכיטקט" או חבר בו, לצוות השיפוט בתחרות שלכם וככה תדעו שאם אנחנו, בתור עירייה, בוחרים פרויקט שהוא נכון מבחינות רבות, אז אנחנו נתמוך בו."

גנית: אז הקונספט שהם עובדים עליו הוא – תבחרו אדריכל טוב, תעשו אדריכלות טובה ואנחנו נקדם לכם במהירות את התב"ע או ההיתרים?

"כן. בסוף, מבחינה כלכלית, הוא אפילו הוכיח להם שהעלות של אדריכל טוב היא לאו דווקא יותר יקרה. את שני הדברים האלו הוא יישם בכת אחת באנטוורפן, והאדריכלות באנטוורפן וסביבתה התפתחה בצורה מדהימה בשנים האחרונות. תראו כמה אדריכלים בינלאומיים עובדים באנטוורפן והסביבה. אחרי 10 שנים באנטוורפן, הוא עבר להיות ה"צ'יף ארכיטקט" של בריסל, ועשה את אותו תהליך בבריסל.

ההאצה של הבנייה האיכותית ב־10 השנים האחרונות בבריסל, לא תאמן בהשוואה למה שהיה שם לפני כן. לי אין את הידע שלו, את החוכמה שלו, להסביר לכם איך הוא עשה את זה בצורה מדויקת, אבל אני מציע לדבר אתו, או לפחות לקרוא את הספר שנקרא "Soft Power"[7]. בראיון שעשינו אתו עבור הספר השנתי לאדריכלות בהולנד, שאני אחד משלושת העורכים שלו, הוא אמר שהסיבה שבהולנד הדברים עובדים כמו שהם עובדים, היא שבהולנד היזמים כולם מאוד מקצועיים, והמערכת מראש מאוד מקצועית. זה באמת נכון. היזמים שאני עובד איתם, העירייה שאני עובד איתה, המערכת, הם כל כך מקצועיים בבסיס שלהם, שזה עובד.

כריסטיאן לקח מערכת שהיא לרוב לא מקצועית בבסיס שלה ושינה מספר דברים על מנת לגרום לה לעבוד. בישראל יש את המערכת של אדריכל העיר, ואני לא יודע אם לאדריכל העיר בארץ יש מאחוריו מערכת גדולה. המערכת מאחורי אדריכל העיר בבריסל כל כך גדולה, שהוא מוציא עיתון שבו הם מפרסמים את כל מה שהם עושים. אחד הדברים הראשונים שהוא אמר, הוא: "כל מה שאנחנו הולכים לעשות, יהיה ציבורי. הכול – כל דבר כתוב, והם כל הזמן מראים את כל מה שהם עשו; אין שום דבר מאחורי דלתיים סגורות; וזה עובד כי לכולם ברור שההקפדה על האיכות היא אקט ציבורי ולטובת הציבור." ■

10 כלים ליישום
מהפיכת האיכות בישראל – מחזון לפעולה

אדר' גנית מייזליץ כסיף, אדר' אודי כסיף

1 חיזוק והעצמת צוותי התכנון ברשויות

2 קידום "פרויקטי פיילוט" מובילי שינוי

3 הרחבת "רשות החדשנות" לענף הבניה

4 העלאת האדריכלות לסדר היום הציבורי

5 הטמעת תחרויות תכנון

6 חיזוק האקדמיות והמחקר האדריכלי

7 יצירת פלטפורמה לאיכות אקלימית

8 תקצוב ראוי לתכנון

9 גיוס המגזר הפרטי לאיכות התכנון

10 טיפוח מורשת התכנון והבנייה

מלימוד מסמכי "מדיניות לאיכות אדריכלית" המיושמים ברוב המדינות המפותחות ברחבי העולם, נדמה כי יישומה והטמעתה של מדיניות כזו הינו מהלך מורכב ורב רבדים. ועם זאת מסמכים ודוחות מוכיחים כי ההשקעה באיכות האדריכלית זעומה לעומת התועלות החברתיות, התרבותיות, הבריאותיות ואף הכלכליות הנובעות ממנה. עוד עולה מסקירת מסמכי המדיניות בעולם, כי למרות החשש מייקור וסרבול תהליכי התכנון, מתברר מתוך הניסיון שנצבר, שמדיניות סדורה וברורה הינה גורם שמייצר ודאות בענף ולפיכך הוא מייעל ומזרז את תהליך התכנון. כמו כן מבחינה תקציבית, על פי ניסיון זה, אין מדובר במהלך עתיר השקעה. להערכתנו, במדינת ישראל, מדובר בתוספת של פרומיל אחד מתקציב המדינה (כשליש מתקציב רשות החדשנות) למימוש כלל ההמלצות שנפרט בהמשך.

מלימוד מקיף של האמצעים היישומיים השונים שנוסו ברחבי העולם, עולה כי בעוד שהתובנות והמ־טרות דומות ברוב המדינות, הרי שהכלים רבים ומגוונים ויש להתאימם לאתגרים הספציפיים של כל מדינה ואזור. מתוך הכרות עם השדה המקומי, נפרוש כאן שתי פעולות מפתח הנדרשות להנעת התהליך, לצד **עשרה כלים** רלבנטיים שמומלץ ליישם בקונטקסט הישראלי, על מנת להוביל את מהפיכת האיכות הנדרשת בענף התכנון והבניה בישראל.

שתי פעולות מפתח להנעת השינוי

ניסוח אמנה לאיכות אדריכלית ותכנונית

הכנת מסמך הצהרתי מוסכם הכולל את מחויבותם של מקבלי ההחלטות, הן ברשויות המקומיות והן בשלטון המרכזי, לקידום איכות התכנון והאדריכלות בישראל. האמנה, כבמדינות רבות, תהווה בסיס למדיניות הרואה את איכות הסביבה הבנויה כמרכיב מהותי להבטחת השגשוג ואיכות החיים והסביבה בישראל בטווח המיידי ולדורות הבאים. אמנה זו תתווה את המחויבות השלטונית (המקומית ו/או המרכזית) להשקעת תשומת לב ומשאבים בטיוב איכות התכנון ותפרט את הצעדים העיקריים להן מתחייבים הרשויות והשילטון המרכזי. בין יתר הצעדים תחייב האמנה את הכנת "תכנית מדיניות לאיכות תכנונית ואדריכלית בישראל", כמפורט להלן.

הכנת מסמך "מדיניות איכות אדריכלית ותכנונית"

מסמך זה יוכן על ידי גוף בין־משרדי עם אנשי מקצוע שימונו לצורך המשימה תוך קבלת הסמכויות הנדרשות להשלמת המסמך בפרק זמן של שנה אחת. המסמך יתווה את תכנית העבודה לפיתוח ויישום האיכות האדריכלית בישראל. הוא יעסוק ברבדי התכנון השונים ויקבע יעדים, כלים ופרויקטים למימושם על מנת ליצור תשתית לקידום מצוינות ומקצועיות באדריכלות, בתכנון, ובענף הבניה בכלל. מטרת המסמך תהא להטמיע סטנדרטים חדשים בתכנון של כלל הסביבה הבנויה והפתוחה, ובכלל זה התשתיות השונות ומערכות התחבורה. בהמשך לניתוח המקצועי של נתוני השדה הישראלי, יתווה המסמך ואף יתקצב את מערך ההטמעה המומלץ לישראל - בין אם באמצעות מוסד מרכזי כמו "אדריכל המדינה" כדוגמת השיטה בהולנד, "אדריכל ראשי" כמו בבלגיה או חוק עם מערך מבוזר של הקמת לשכות איכות אזוריות כדוגמת השיטה הצרפתית. בנוסף לקביעת המתווה הכללי, יפרט ויתקצב המסמך את מערך הכלים הנדרש למימוש היעדים, כגון אלה המפורטים להלן.

1
חיזוק והעצמת צוותי התכנון ברשויות

חיזוק ותגבור אגפי התכנון בהתאמה להיקפי הבניה עליהם הם אמונים, על מנת לאפשר ניהול והובלה איכותיים של הליכי התכנון והרישוי בראיית האיכות האדריכלית. בהיעדר משורע של כוח אדם מקצועי ברובן המכריע של הרשויות המקומיות יש לפעול למען תקצוב משמעותי של אגפי התכנון הקיימים, הגדלת הסמכויות וכוח האדם של מנהלי ההנדסה בכלל, ושל אגף התכנון ואגף "אדריכל העיר" בפרט. חיזוק זה יאפשר משיכת כח אדם מקצועי ואיכותי שיוכל לעסוק הן באסטרטגיה ובקידום תכניות, הן באבטחת האיכות של תכנון המרחב הבנוי והן בקידום יעיל ומקצועי של הליכי הרישוי והתכנון. בהיעדר פעולה שכזו ובהתחשב במשבר הדיור ותחזית הציפוף, ישראל עלולה לאבד את יכולתה לתכנן בסטנדרטים של מדינה מפותחת. ■

2
קידום "פרויקטי פיילוט" מובילי שינוי

השקעה לאומית בפתרון סוגיות התכנון המאתגרות את ישראל על ידי ביצוע פרויקטים תקדימיים בהובלה לאומית – כדוגמת תכנון שכונות מגורים צפופות ואיכותיות, פיתוח טיפולוגיות מגורים חדשות, פיתוח מודלים איכותיים לאתגר ההתחדשות העירונית, מודלים חדשים לבתי עלמין, טיפול יצירתי בפרוייקטי חוסן וכד'. ישראל עומדת בפני אתגרי תכנון מהמורכבים בעולם והניסיון מלמד שביצוע פרויקטים פורצי דרך סולל את הדרך לשינוי פרדיגמות ושיפור. כמו בתחומים אחרים, על ישראל לפתח פתרונות מקוריים ופורצי דרך, המותאמים לתרבות ולמקום. פרוייקטי הפיילוט יאפשרו השקעה במחקר ובפיתוח יצירתי, ויסייעו בפיתוח תפיסות חדשות, הכרחיות למדינה הנמצאת במשבר דיור מתמיד וצועדת לקראת היותה אחת מהמדינות הצפופות בעולם. ■

3
הרחבת "רשות החדשנות" לענף הבניה

הקצאת משאבים למחקר ופיתוח בתחום התכנון והבנייה, במסגרת "רשות החדשנות", כחלק מתמיכה בפיתוח טכנולוגיות, "קראפט מקומי" ומוצרים בתעשיית הבניה, ועידוד החדשנות והמצוינות בענף. בדומה להשקעה הממשלתית בחדשנות, שהוכיחה את עצמה בענפי המדע וההייטק, נדרשת תמיכה אקטיבית בפיתוח וטיוב ענף הבניה והצעדת התעשייה המקומית לעבר העתיד. בעוד ענף הבניה מהווה "קטר" ומנוע צמיחה במשק, ומניב לממשלה הכנסות אדירות – צורמת הזנחתו והיותו אחד האיטיים והשמרנים במשק. המשמעות הכלכלית של הזנחה זו, מתבטאת בין השאר גם במשבר הדיור ובאיכות החיים הירודה במרחב האורבני הבנוי. בעוד שישראל הפכה למעצמת הייטק, היא הפקירה את עיצוב המקומות בהם אנו חיים. הקולנוע, ההייטק, המדע והרפואה כולם תחומים שנתמכו על ידי המדינה ויצרו יש מאין הישגים בינלאומיים. גם ענף הבנייה, הנוגע לכל אדם בישראל, זכאי לתמיכה, חיזוק וטיפוח למען עתידנו. ■

4
העלאת האדריכלות לסדר היום הציבורי

הקמת אגף (במרבית המדינות אגף כאמור יהיה חלק ממשרד התרבות) האחראי על קידום השיח והידע הציבורי בתחום התכנון והאדריכלות, באמצעות תערוכות, פרסומים, השתלמויות, כנסים, פרסים וכד', המחזקים את ההבנה שסביבות החיים שלנו הן העניין של כולן.ם. באמצעות תערוכות ניתן ליצור בסיס רחב לתרבות התכנון, המאפשר הליכי שיתוף, שקיפות מידע ושיח ציבורי פתוח ודמוקרטי, שהוכח כדרך המהירה והטובה לקדם תהליכי תכנון איכותיים. במקביל יש לפעול להקמת מערך השתלמויות וסדנאות למקבלי החלטות, יזמים, קבלנים ועובדי ציבור על מנת להרחיב את הידע והמודעות של הדרג המקצועי ובהרי הציבור לטובת הטמעת "מדיניות האיכות התכנונית והאדריכלית" והצלחת מהפיכת האיכות. ■

5
הטמעת תחרויות תכנון

יצירת מנגנון יעיל המאפשר ומעודד רשויות ויזמים ליזום תחרויות תכנון ובעיקר ביחס לתכניות בעלות השפעה על המרחב, בדומה לפרקטיקה המקובלת ברחבי העולם. יש להטמיע מערך מקצועי להכנת התחרויות וניהולן, ובכלל זה תקצובן בשכר הוגן – כחלק מעלות הפרויקט. השקעה כזו בשלב תכנוני מוקדם, הוכחה כבטלה בשישים לעומת התועלות הציבוריות שבתחרויות תכנון, המייצרות מקום ליוצרים צעירים ורעיונות חדשים, אקלים של מצוינות ויצירתיות ופרויקטים פורצי דרך, המצעידים קדימה את המרחב הבנוי ואת איכות החיים והסביבה. ■

6
חיזוק האקדמיות והמחקר האדריכלי

הקצאת משאבים ייעודיים לחיזוק המוסדות האקדמיים לתכנון ואדריכלות, והפיכתן למגדלור של חדשנות וידע, תוך יצירת גשרים בינן לבין הפרקטיקה. מדינת ישראל יוצרת ומייצאת ידע בתחומים רבים, מרפואה ומדע ועד לחקלאות וטכנולוגיה, במידה רבה בזכות המחקר והפיתוח האקדמי המזין תחומים אלה. כבכל תחום ידע, למחקר ולפיתוח המתבצע במסגרות האקדמיה, תפקיד חשוב בפיתוח מקצועיות ובהובלת רעיונות חדשים, פריצות דרך וחדשנות. למרות מרכזיות הנושא התכנוני במדינה, האקדמיה העוסקת בו זוכה לתמיכה בסיסית בלבד, שאינה מאפשרת לה למצות את פוטנציאל החדשנות ולייצא ידע בארץ ובעולם – כפי שקרה בהולנד, שקבעה לעצמה למטרה לייצא ידע בתחום האדריכלות, והצליחה להפוך את האדריכלות לענף ייצוא ולייצר מובילות בינלאומית, במידה רבה הודות להשקעה בזירה האקדמית. ללא השקעת משאבים משמעותית במוסדות האקדמיים, יקשה על המדינה להדביק את הפערים שנוצרו, ולממש את הפוטנציאל הגלום באקדמיה בתחום זה לשגשוג והתפתחות ראויה של הסביבה הבנויה. ■

7
יצירת פלטפורמה לאיכות אקלימית

ישראל רחוקה מלעמוד ביעדים ובסטנדרטים המתחייבים ממשבר האקלים. לחצי התכנון והפיתוח מייצרים לעיתים מאבקים סביבתיים, המלבים את הפערים בין גורמי התכנון, המבקשים לצמצם פערים מול צרכי הצמיחה, לבין גורמי סביבה החרדים לנזקים סביבתיים והנתפסים לעיתים כמעכבים עקב דרישתם הלגיטימית לתכנון אחראי בסטנדרטים סביבתיים גבוהים. על מנת להתמודד באופן יעיל עם אתגרי סוגיות האקלים, מוצע להפוך את התכנון האדריכלי ואת הפוטנציאל היצירתי והחדשני הטמון בו, לגורם פרואקטיבי המציע פתרונות בנושאים אלה. פלטפורמה לאיכות אקלימית תוכל לקדם חדשנות סביבתית בעזרת פרויקטים המדגימים איזון בין צרכי הפיתוח ליעדים סביבתיים, בעזרת תכנון אדריכלי, הרואה את ההיבטים האסתטיים והחווייתיים כחלק בלתי נפרד מההיבטים המדידים תוך הטמעת גישות "תכנון מבוסס טבע" (NBS) וחיזוק יחסי הגומלין בין המרחב הבנוי והמערכות הטבעיות. ■

8
תקצוב ראוי לתכנון

יצירת מנגנון בחירת מתכננים בהליך מבוסס איכות, על בסיס תעריפים מוסכמים וידועים, המנטרל את מרכיב ההנחה ומאפשר לכלל המתכננים, האדריכלים והיועצים את ההשקעה והמסירות המקצועית הנדרשות להליך תכנון ראוי ומוקפד. לשחיקת שכר התכנון בישראל משמעות דרמטית על איכות הסביבה הבנויה ועל דלדול איכות כוח האדם העוסק בתכנון בישראל. המנגנון המעודד חיסכון בעלות שירותי התכנון ובזמן המושקע בתכנון יצר תרבות תכנון בסטנדרט נמוך וחיסכון במקום הלא נכון. הניסיון בישראל וברחבי העולם מוכיח באופן חד משמעי שחיסכון בזמן ובתקציב התכנון, הוא מתכון לנזקים בטווח המיידי (חריגות בעלויות הביצוע, איחור בלוחות הזמנים, בעיות בקונסטרוקציה ובאיכות הגמר, ועוד) ובטווח הארוך מייצר מבנים וסביבות חיים חזרתיות, דלות, ולא אהובות, אשר אינן מיטיבות עם יושביהן והידרדרותן המהירה מהווה נזק כלכלי ותרבותי לחברה הישראלית. ■

9
גיוס המגזר הפרטי לאיכות התכנון

גיוס הסקטור הפרטי והיזמי, וגופים כמו "מרכז הבניה הישראלי" ו"התאחדות הקבלנים" לפיתוח המודעות לצמיחה ושגשוג ארוכי טווח ולהעלאת איכות התכנון והבנייה, ובמקביל שילוב מנגנונים לעידוד מצוינות ותכנון ברשויות התכנון, המתעדפים ומתמרצים תכנון איכותי בעזרת תמריצים כגון תוספת זכויות בנייה, קיצור תהליכי תכנון ורישוי, הענקת פרסים וכד'. באופן זה ניתן לייצר תרבות של מצוינות ולעודד את היזמים להשקיע בתכנון איכותי. ■

10
טיפוח מורשת התכנון והבנייה

הבנייה המקומית ונופי התרבות שיצרה, משתרעים על פני מאות ואף אלפי שנות בנייה ועשייה אדריכלית ייחודית. מדיניות האיכות תקבע מתווה אסדרה למורשת מרתקת זו, הכוללת בין היתר: מבנים, מרקמים בנויים, מרחבי נוף עירוניים וכפריים וכן שימור ותיעוד היסטוריה של התכנון והבניה בארץ, תוך קביעת המוסדות המומלצים להקמה לצורך מימוש המדיניות כדוגמת ארכיון, מוזיאון ומוסדות מחקר שיאפשרו את עבודת התיעוד וחשיפת המורשת לציבור הרחב. ■

איפה אנחנו חיים

הפרספקטיבה המקומית מובאת בפרק זה בקולותיהם של האדריכליות והאדריכלים המתמודדים עם אתגרי התכנון של המרחב הישראלי. הקריאה לאיכות מובאת מלב העשייה, על מנת למקד את השיח בבעיות הבוערות וללמוד מאלה המנסים להשיגה. השיח שנוצר, פורש מנעד רחב של סוגיות ומצביע על האתגרים המרכזיים בהשגת האיכות במקומותינו, מחידוש טיפולוגיות המגורים, ועד לאתגרים הייחודיים לעירוניות הישראלית על סוגיה השונים. לצד המבט הבוחן, מובאות במאמרים אלה קריאות אופרטיביות מהשטח להרחבת כלי הפעולה במגוון אמצעים המצביעים על הפוטנציאל לתכנון מרחבי חיים טובים יותר בישראל.

80	להתנגד לשלטון המגדלסד	האם ניתן לדמיין סוג אחר של מגורים, שאינו מגדל על מסד ומייצר קהילה ואיכות חיים?	אדר׳ ארז אלה
88	שלוש קומות קרקע ועוד אחת	על מפלס הקרקע כמקום הכי חשוב בכל מבנה מגורים – המקום בו נוצרת קהילה	אדר׳ מריאן מאירוביץ׳
94	עושים בית	על האפשרות של מגורים חברתיים בישראל	אדר׳ אלון שריג
96	לא תב״ע, תג״ע!	חדשנות בירוקרטית בתכנון ועיצוב קומת הקרקע כמפתח לאיכות אורבנית בירושלים	אדר׳ עופר מנור
100	יוצא אל הכלל	תחרויות אדריכלות כתרבות ציבורית	אדר׳ ייטב בוהסירה
104	לשנות גורל של ישוב	מבט אל עומק הבעיות בתכנון הישובים הערביים ועל מנהיגות מקצועית אמיצה שמתווה את הדרך לאיכות.	אדר׳ נור סעד מראיינת את אדר׳ אינאס פאהום חורשיד מהנדסת העיר כפר קרע
114	**קריאות חדשות לאיכות ביישובים ערביים: 4 פרויקטים מהאקדמיה**		
116	מספרות סיפור חדש	קריית שמונה שמה את האיכות על סדר היום, ומתמודדת עם אתגר השיקום והחזרה הביתה	נטע אחיטוב מראיינת את אדר׳ טל עוזיאל־כרמל, אינה בורשטיין זייתוני, ואורטל שושני
124	מנופים ציבוריים לצמיחה	שיחה עם אדריכלית דנה בורשטיין על עבודתה בחברת עדן לפיתוח כלכלי בירושלים למימוש הפוטנציאל המהפכני של קמפוסים ציבוריים	אדר׳ ייטב בוהסירה
128	הצד של האי־אפשר	מחשבות על תכנון במערכת של כוחות פרטיים, ציבוריים ממסדיים.	שיחה בין אדר׳ מיכל מאיר ואדר׳ אילנה רודשבסקי
134	תכנית האם	8 פרקטיקות של אופטימיות רדיקלית	אדר׳ גנית מייזליץ כסיף, אדר׳ אודי כסיף
138	על דעת המקום	קריאה לאיכות דרך ״קריאת״ נוף המקום – מסע מצולם	אדר׳ נוף רחל וינר ועמיר בלבן

לתוכן העניינים



להתנגד לשלטון המגדלסד

האם ניתן לדמיין סוג אחר של מגורים שאינו מגדל על מסד, היכול לייצר קהילה ואיכות חיים?

ארז אלה

בניין מגורים בנווה שאנן בתל אביב. בתכנון: HQ ארכיטקטים

צילום: דור קדמי

טיפוס המגורים הדומיננטי בישראל, הוא הכלאה בין מגדל מגורים לבסיס מסחרי או חניון. שלטונו כמעט מוחלט בפרויקטים חדשים, עד כי ניתן לכנותו בשם משל עצמו – ה"מגדלסד". אך האם הוא משרת את החיים העירוניים שאנחנו מבקשים?

החלום (ושברו)

"בסך הכל בית עם גינה, דופלקס, פנטהאוס, מרפסת גן, מרפסת שמש או לפחות הכנה למזגן...". קניית דירה היא אחד החלומות הישראליים הגדולים ביותר. היא טבועה עמוק בתודעה הלאומית – נחשבת לשלב הכרחי בהשתייכות החברתית ובבגרות האזרחית ונתפסת כדרך אל האושר. אולם במציאות הדירה הנכספת מתגלה לעיתים קרובות כפשרה, רחוקה מזו שדומיינה. המרחבים המשותפים חסרי חיים, המסחר בקומת הקרקע החליף את החצר השיתופית ולעתים קרובות הוא מוקף חניה לטובת המכונית, שאנחנו ממשיכים להיות תלויים בה לכל פעולה יומיומית.

הפוטנציאל

ישראל בונה. הרבה. תהליכי התכנון ארוכים – לעיתים עשור שלם עובר בין יוזמה לביצוע. אפשר היה לחשוב שבמהלך זמן ארוך זה יתוכננו שכונות איכותיות, מותאמות מקום, מעוררות חיים. בפועל, אנו מקבלים שכונות חזרתיות, שכפולים גנריים של "דירה להשקעה" עם מפרט טכני סטנדרטי, שני כיווני אוויר וחניה. אילוצי ההצפיפות והכלכלה כבר קבעו: זה יהיה מגדל על מסד – 'מגדלסד'.

דווקא מעמד הדירה כערך עליון, היותה של ישראל חברה המאמצת טכנולוגיות וחידושים במהירות ותנופת הבניה האדירה בה היא נמצאת, מהווים פוטנציאל גבוה לשינוי באחידות טיפולוגיות המגורים. הישראלי מחפש משמעות, פרטיות, קהילתיות – כל אלו יכולים וצריכים לבוא לידי ביטוי. זהו המקום לשאוף למצוינות.

רקע קצר: טיפולוגיות בישראל לאורך הדורות

היסטוריית המגורים בישראל כוללת לא מעט רגעים של חיפוש אחר מודל איכותי. בין הדוגמאות הרבות אפשר לציין את מעונות העובדים של שנות ה־30 שהציעו חצר פנימית שיתופית, שכונת גילה בירושלים של סוף שנות ה־60, שהותאמה לטופוגרפיה ובנתה מערך מדורג של מבני מגורים, המגדל של צבי הקר ברמת גן שחקר מורפולוגיות חלופיות למגדל הקלאסי, ומעונות בן־גורין שניסו לנסח חוויה קהילתית דרך "טיפוס פטיו". אף שהיו נקודתיים, ניסיונות אלה ורבים אחרים, הם בעלי מאפיין מרכזי של שאיפה לפשטות קולקטיבית המוכיח כי גם בישראל קרקע פורייה לחשיבה טיפולוגית יצירתית.

שלטון המגדלסד בישראל

טיפולוגיית "המגדל על מסד" הפכה לדומיננטית בכל פרויקט מגורים והתחדשות עירונית בישראל כמעט, אם בפינוי־בינוי, אם בתמ"א 38 ואם ביוזמות נדל"ן חדשות. היא כוללת לרוב מסד פעיל – "עירוני" כפי שהוא מכונה בלא ביקורת – הכולל קומת מסחר,

לטיפולוגיה יש את השפעה הגדולה ביותר על מידת הצלחתו של הפרויקט. יש לה השפעה ישירה ועמוקה על איכות החיים של הדיירים, על המרקם העירוני שבו הפרויקט נטוע ועל הכדאיות הכלכלית שלו

חנייה ולעיתים לובי ציבורי, ומעליו מגדל מונוליטי בן 10–40 קומות מגורים, שעיצובו מושפע בעיקר מתכנון הדירות הפנימי. למגדל יתווסף פעמים רבות מרחב חצי־ציבורי – לעיתים כשטח פתוח לא מוגדל עם גינון נופי או "פיאצה דלילה", ולעיתים, במקרה הרע, מגרשי חנייה.

הטיפולוגיה של ה"מגדלסד" אינה פסולה לכשעצמה. במקרים מסוימים היא יכולה להציע פתרון נכון למצב של צפיפות עירונית גבוהה או דרישות כלכליות מסוימות. עם זאת, השימוש בה בכל מקום ובכל הקשר, ללא התאמה לתרבות המקומית, לאקלים או למבנה החברתי – היא הבעיה המרכזית.

הגיע הזמן לשאול גם על עצם ההנחה שמגדלים הם באמת טיפולוגיה בלעדית המאפשרת ציפוף. כי אפשר גם אחרת: פריז, למשל, היא אחת מ־70 הערים הצפופות בעולם, עם מעל 20,000 תושבים לקמ"ר – בלי הרבה מגדלים ועם הרבה קסם, ואיכות החיים בה מדברת בעד עצמה. אם בוחנים את הערים הצפופות בעולם, מגלים מגוון ועושר של מרקמים אורבניים וטיפולוגיות. בחלקן נמצא ריבוי מגדלים ובחלקן אף לא מגדל אחד ובכולן נמצא היגיון מרקמי ומקומי מובנה וחזק.

משמאל: ואובן פרייבורג, תכנון שכונתי ככלי לשינוי תרבותי
Daniel Schoenen \ Alamy

למטה: מבנה מגורים באמסטרדם בתכנון BIG Architects
BERK OZDEMIR \ Alamy





לשער הפרק "כאן"

לשער הפרק "כאן"



נייטינגייל מלבורן, מודל חדשני לבניית מגורים ביזמות קהילתית

Nightingale Housing / Kate Longley

אתר נייטינגייל



ונדרש לעסוק גם בעצם שאלת החיים במגדל: האם החיים רחוק מהאדמה, העצים, הטבע, קולות הרחוב, מתאימים לכולם ובכל מקום? האין הריחוק מהמדרכה הוא גם ריחוק משייכות, מפגש וקשר? אולי בעצם השימוש בטיפולוגיית ה"מגדלסד" אנו הולכים ומגדרים עצמנו במרחבים עתירי בטון ואספלט, חסרי גמישות ורלים באפשרויות חיים. היעדר התשתית הקהילתית, והתלות בתחזוקה יקרה מקשים על יצירת חיים משותפים, ולעיתים רבות יוצרים סביבה שאינה מתאימה ליכולות או לצרכים של הדיירים. החלת טיפולוגיה אחידה על המרחב כולו, עשויה להחיל עליו נזקים חברתיים ונפשיים מצטברים שיש להם מחיר. במובן זה אפשר לראות ב"מגדלסד" הלחם של המילה מגדל, גם עם המילה סד.

טיפולוגיות

למרות הפרמטרים הרבים שמשפיעים על איכותו של פרויקט מגורים, לטיפולוגיה יש את השפעה הגדולה ביותר על מידת הצלחתו של הפרויקט. יש לה השפעה ישירה ועמוקה על איכות החיים של הדיירים, על המרקם העירוני שבו הפרויקט נטוע ועל הכדאיות הכלכלית שלו. טיפולוגיה נכונה מאפשרת ניצול מיטבי של הקרקע, מבטיחה אינטראקציות אנושיות עשירות, משפרת את הביצועים האקלימיים של הבניין ולעיתים קרובות גם מוזילה את עלויות התפעול והתחזוקה שלו לאורך זמן. היא יכולה לייצר זהות מקומית, לעודד תחושת קהילה ולהציע פתרונות חדשניים למגוון דמוגרפי רחב. בראייה יזמית, טיפולוגיה איכותית מייצרת ייחוד, מבוקשת יותר בשוק ולעיתים זוכה להעדפה תכנונית או ציבורית. ההשקעה בטיפוס מגורים מדויק, המותאם לקונטקסט החברתי ולאקלים המקומי, מניבה ערך גבוה בכל קנה מידה – כלכלי, חברתי ותרבותי.

נדמה שאם בביט הצידה, נראה שלא חסרות דוגמאות שמציעות דרכים אחרות לבנות, לגור ולחיות בעיר. בישראל וגם בעולם עולות גישות מגוונות לתכנון מגורים, המבקשות להתמודד עם אותם אתגרים בדיוק, תוך הבנה אחרת של הקשר, אקלים, קהילה ויומיום.

הפרויקט Sluishuis באמסטרדם, שתוכנן על ידי BIG ו־Barcode Architects, ממוקם ממש על קו המים ונראה כמעט כמו קופסה פתוחה שמזמינה אותך להיכנס. זהו מבנה בצורת האות U – זרועותיו הן כמו מרפסות מדורגות אל הנוף ומדרגות רחבות גולשות לתוך התעלה. התכנון לא רק מתחשב בנוף, אלא מאפשר לו לחדור אל תוך חיי היומיום. בתחתית הבניין מסחר, מרחבים קהילתיים ורציפים פתוחים לכל. במקום חיץ בין הפרטי לצי־



לשער הפרק "כאן"

עלינו להבין להבין שמגורים אינם תחום אלא המישור בו מתרחשת התרבות שלנו



פרויקט מגורים בכפר יונה. בתכנון HQ ארכיטקטים
צילום: ליאור אביטן, רם אדרת



גני שפירא. בתכנון מילבאואר אדריכלים
צילום: שי אפשטיין



בניין מגורים בנווה שאנן בתל אביב. בתכנון HQ ארכיטקטים
צילום: דור קדמי

בורי, יש מעבר, תנועה וזרימה.

בפרייבורג שבגרמניה, בשכונת Vauban, תכנון שכונתי הפך לכלי של שינוי תרבותי. על חורבות מחנה צבאי קמה שכונה שכולה הולכי רגל, עצים, קואופרטיבים ובתים קטנים סביב חצרות. תפקידו הבלעדי של הרחוב אינו לשמש רכבים אלא להיות מקום. הכל שם בקנה מידה אנושי – מדוד ומודע.

Nightingale Housing שבאוסטרליה, אינו רק בניין אלא תנועה. קבוצות תושבים ואדריכלים מתקבצות כדי לבנות יחד בגישה שקופה: בלי שיווק, בלי רווח מופרז, בלי טריקים. המיקוד הוא באיכות החיים. התכנון כולל לוביים עם מקומות ישיבה, גינות, מטבחים קהילתיים; מותר ורצוי לפגוש את השכן.

מונטריאול Habitat 67 של משה ספדי כבר מזמן הפך לאייקון, אבל לפני שהיה אייקון, הוא היה ניסוי שבחן איך מגדלים יכולים להרגיש כמו בתים. כל יחידה היא קובייה שיש לה מרפסת, גג ופרטיות אבל הקומפוזיציה של האלמנטים הללו יוצרת קהילה. זהו מעין שיכון־על, שבו החזרתיות נעשתה לאמנות.

במדיין, קולומביה, אחת הערים שנחשבו למסוכנות בעולם, פרויקט מגורים חברתי בוחר לא להסתתר. הוא נבנה סביב אטריום פתוח עם אוורור טבעי, אור, מקום לשהות בו. התחבורה הציבורית מגיעה עד דלת הבית והמרחבים הציבוריים אינם מגודרים. האדריכלות כאן אינה מפצה. היא משתתפת. המרחב הפתוח מאוורר את הדירות ומאפשר קשרים חברתיים טבעיים, השימוש בחומרי בנייה פשוטים ובתכנון קהילתי הנגיש לשיפוץ והרחבה, מאפשר גמישות לאורך זמן. השכונות כוללות גם מערך תחבורה ציבורית – רכבל המחבר את האזורים העניים לעיר המרכזית, כחלק מתפיסה כוללת של צדק מרחבי.

גם כאן, קרוב לבית, מתרקמים ניסיונות המבקשים לאתגר את המגדלסד. לא לבטל אותו, אלא לרכך, לפתוח, לאפשר חיים סביבו ודרכו. בין אם כבחירה עיצובית או מתוך אילוץ כלכלי, יש המנסים לייצר מרחב אנושי גם בתוך הטיפוס שכולנו מכירים. כך למשל, בתכנית התחדשות עירונית של גבי שוורץ ברמת השרון, נוצרה שכונה המונחת על גבי קומת עמודים עצומה הדומה לבמה, והפכה למרחב ציבורי פתוח המחבר בין המגדלים ומנתק אותם מהקרקע, לא כדי להתרחק ממנה, אלא כדי להחזיר אותה לאזרחים. הממ"דים בקומת הקרקע משמשים לחדרי חוגים, אחסון אופניים, וחדרי מוזיקה – רקמה קהילתית תומכת.

ב"גני שפירא" שתכננה אורית מילבואור, המבנים מהווים חלק מהרקמה הקיימת, מקשיבים לשבילים העירוניים סביבם, והמרווחים ביניהם הופכים לחללים שיתופיים קטנים, אינטימיים, נוכחים.

בחיפה, ברחוב אלנבי 115, פרויקט מגורים של SO-arch מתארגן סביב מרחב פנימי שמטשטש את הגבול בין החזית לרחוב – תכנון שמניח שהמפגש האנושי לא צריך להתרחש "למרות" הדירה, אלא בזכותה, ובתל אביב, בפרויקט פין 1 (גילוי נאות: הפרויקט בתכנון HQ אדריכלים, כותבי מאמר זה) הדירות סודרו סביב חצר תלת־ממדית בה הכניסות עוברות דרך מרפסות משותפות. מרפסות אלה לא רק צופות, אלא ממש משתתפות במתרחש. החצר אינה גינה סמלית, אלא מרחב זמין לאירועים, מפגשים וחיים שקורים בין לבין.



קומת הקרקע הקהילתית בפרויקט התחדשות עירונית ברמת השרון הירוקה. שורץ בסנוסוף אדריכלים

שלטון ה"מגדלסד" אינו רק תוצאה של אילוצים הנדסיים או שיקולים כלכליים, אלא גם תוצר של קהות דמיון. הדירה הפכה לנתון סטטיסטי, והבניין לפלטפורמה טכנית לפרישת אחוזי בנייה על הקרקע. כך, הבית איבד את היכולת להציע שייכות, לארח שינוי ולאפשר קהילה

מה צריך להשתנות

כדי לעבור ממערכת מגורים המייצרת אחידות הדרה וניכור, למערכת שמקדמת ערכי קהילה, גיוון ואיכות חיים, נדרשים שינויים במספר שכבות בו־זמנית.

שכבה ראשונה – רגולציה שמעודדת איכות ולא רק מגבילה סיכון. הנחיות רבות נכתבות מתוך חשש מהחריג, אך למרות החשש, יש לאפשר מסגרות שמעודדות תעוזה. ערים רבות כבר מיישמות גישה זו דרך הגדרת "שדות תכנון פתוחים" שבהם מותר לסטות מהכללים כל עוד מוצגת חשיבה עקרונית.

שכבה שניה – עיצוב מדיניות עירונית המבוססת על טיפוס ולא רק על מכפיל זכויות. יש לאזן בין בנייה גבוהה לנמוכה, בין כניסות פרטיות לשיתופיות, לחבר בין מרחב פרטי וקהילתי ולתכנן את המרחב הציבורי והנופי בהתאם לערכים חברתיים ואקולוגיים.

שכבה שלישית – שינוי במודל שכר התכנון. המודל הנוכחי מתגמל מינימום יצירתיות. יש לעבור למודל מדורג עם תגמול ראוי לכל שלבי התכנון, המאפשר לאדריכלים לחקור לפתח ולהוביל תפיסות מגורים חדשות ויצירתיות, ולא רק להגיב.

שכבה רביעית – תגמול כלכלי לאיכות. כיום לא קיים תמריץ תכנוני ליזמים להשקיע מעבר למינימום. יש לשלב מדדי איכות תכנונית במכרזים עירוניים וציבוריים ובתמריצי מס.

שכבה חמישית - חינוך ציבורי ודיאלוג משתף. הציבור אינו צריך להכיר את שפת ה"שני כיווני אוויר וחנייה" בלבד, אלא גם את שפת החצר המשותפת, הלובי הפתוח והבניין ההיברידי. תערוכות, הדמיות וכלי תכנון אינטראקטיביים יכולים לשנות את הביקוש. לא רק את ההיצע.

מגורים כמעשה תרבות

אנחנו לא גרים בריבוע – X מטרים רבועים עם תקרה ופתחים, אלא במארג של יחסים – בינינו לבין מי שגר לידנו, בינינו לבין מי שבונה את בתינו, מתכנן, מתקצב, ומדמיין את החיים שלנו. המרחב שאנחנו קוראים לו "בית" "הוא שיקוף של ערכים, סדרי עדיפויות, חוזים חברתיים וחוזן לאומי.

שלטון ה"מגדלסד" אינו רק תוצאה של אילוצים הנדסיים או שיקולים כלכליים, אלא גם תוצר של קהות דמיון. הדירה הפכה לנתון סטטיסטי, והבניין לפלטפורמה טכנית לפרישת אחוזי בנייה על הקרקע. כך, הבית איבד את היכולת להציע שייכות, לארח שינוי ולאפשר קהילה.

אפשר אחרת

בערים רבות בעולם וגם בישראל כבר קיימות דוגמאות לטיפולוגיות המייצרות חיים. הן אינן מושלמות, אך הן מציעות כיוון, בכך שהן מבוססות על עקרונות אקולוגיים, חברתיים, גמישות לאורך זמן, פרטיות לצד שותפות ומרחב ציבורי אמתי ועשיר.

במקום להילחם בטיפוס אחד – המגדל – יש להיאבק באחידות. במקום לחפש פתרון קסם אחד, צריך לאפשר תמהיל, והכי חשוב – להבין שמגורים אינם תחום אלא המישור בו מתרחשת התרבות שלנו.

כל בית הוא סיפור, כל טיפוס מגורים הוא פרק וכל שכונה היא ספר פתוח. השאלה היא מה נכתוב בו עכשיו? ■

שלוש קומות קרקע ועוד אחת

אדר' מריאן מאירוביץ

פרולוג

תיעוד קומות הקרקע שבדפים הבאים נכתב מתוך זיכרונות הילדות המתעתעים, המרחיבים את הסביבה ומגבילים אותה לגובה העין הילדית, הנמוכה.

אני מבקשת לשמור על הזיכרון ערום – אולי המדרגות לא היו כל כך גבוהות, אלא אני פשוט הייתי קטנה, אולי המצאתי כמה מן הדמויות מזיכרוני או מסיפורי אימי.

אני מהרהרת בכך בדרכי חזרה לארץ, מכנס העוסק במגורים סוציאליסטיים בפריז. אני משקיפה מהמטוס הנוחת על ארץ ישראל, על ישוביה, על התפתחותה ועל היפוכה מן העיר שממנה המראתי. אני פותחת את הספר שמלווה אותי בטיסה הזאת וקוראת:

"ספרתי את הגרסה שלי, נאמנה ובדויה, נכונה ומסולפת, טרופה בזמן"[1]
ומחליטה שזאת הגרסה הטובה ביותר.

**

שלוש קומות קרקע עצבו את ילדותי.

האחת, קומת הקרקע בבית סבי וסבתי, בבושקה וְרָדִישקה, אסתר ולאוניד קרופניק, בשכונת צור שלום בקרית ביאליק – בניין מטיפוס טורי, בעגה הפופולרית בניין רכבת.

מקירות דירתם הקטנה בת שני החדרים בקומה השניה, משתפלים גובלנים גדולים אותם סבי ארג במיומנות גדולה על מיטת שיזוף עשויה אלומי־ניום שהיה מציב בקומת העמודים החלקית של הבניין. אני וסבתי היינו יורדות לשם כל בוקר, לפני סבי, שהיה מתעורר מאוחר. בבושקה היתה אומרת לי דָוואי נאוליצה, ואני שמחתי בליבי לקראת המפגש עם חברותיה על הספסל.

אחרי שהיינו קונות את עיתון הבוקר ובקבוק חלב, היינו יושבות לפטפט עם השכנות. בין לבין היינו הולכות לשיח הפרחים הכחולים הקטנים, מברשת קטנה ודביקה בקצותיהם, ובבושקה הייתה מכינה לי מהם עגילים, פרח תכול לכל אוזן.

שעות הבוקר היו נעימות וקריה החמימות של השמש ליטפו את הגוף. אט אט היו נאספים שכנים רבים. חלקם על מיטות שיזוף כמו זו של סבי, חלקם על כיסאות מתקפלים, וחלקם התקבצו עם עיתוני הבוקר על ספסל הפיברגלס הצהוב מתחת לתיבות הדואר. הגברים בדרך כלל היו מצוידים בשולחנות שחמט או דמקה, חלקם בספר, וסבי רקם וצחק בקולי קולות, כשסיפר כנראה עוד בדיחה שלא הבנתי ובכל זאת הצחיקה אותי.

1 בתוך 'איך לאהוב את בתך'/ הילה בלום, הוצאת כנרת זמורה דביר, 2021

דימוי מתוך פרויקט הגמר "ארבעה בתים אפשריים: ניסיונות עדכניים במגורים בעיר", אדר' לירן מסר ואדר' סתיור דרור, בהנחיית דבורה פדידה פינטו ויפעת פינקלמן, בית הספר לארכיטקטורה, בצלאל

1

בתוך 'איך לאהוב את בתך'/ הילה בלום, הוצאת כנרת זמורה דביר, 2021

מימין: סביבות מגורים עם מרחב ציבורי ירוק וקהילתי. משמאל: מפלס הקרקע בטיפוס המגורים הנפוץ בישראל

צילומים: איתי איילון

אני אהבתי לעבור משכן לשכנה, לשבת ביניהם, לשמוע ריכולים ביידיש מתובלת ברוסית ועברית ולדמיין את התוכן מהמילים שהצלחתי לפענח. כאשר נהיה חם מידי, כולם היו עוזבים איש לביתו, עד לשעות הערב הצוננות, בהן התקיימה אספה נוספת.

קומת הקרקע השניה הייתה קומת קרקע מוגבהת בצפת העתיקה, בבית סבי וסבתי אליז'ה וכמוס חדד, במרומי גרם מדרגות צבוע סיד כחול. אלו היו ספק מדרגות ספק טריבונות בהן צריך היה לטפס כדי לעלות מעל חנות נעליים קטנה, ובסופן התגלתה הגינה מרוצפת הטרצו שהתבקעה משורשי העצים שהקיפו אותה. עץ סברס עמד ליד המעקה בפינה אחת של החצר ולידו שירותי הבית, שהרי לא היו שירותים בפנים. ליד הכניסה, פנה אל החצר הגדולה מטבח קטן, מנותק משאר הבית. זה היה מטבח שלא ניתן היה להזדקף בו, ומלאכת הבישול נעשתה בעמידה שפופה. משמאלו התנשא גרם מדרגות נוסף, שהוביל אל הבתים הבאים. הבית עצמו היה מסועף ומלא בחדרים. שבמרכזם מטבח נוסף, רחב ידיים.

למרות המטבח הגדול במרכז הבית, סבתי מבשלת רק בזה שבחצר, שלא ניתן להזדקף בו. אנחנו יושבים בחצר ואוכלים מן החטיפים שסבתי הכינה ומילאה בהם בקבוקים ארוכים ושקופים – באחד חומוס מיובש, מאחר אני מוזגת לכף ידי גרעיני פשתן קלויים ומצחקקת שאני אוכלת 'כינים'.

חלק מן השכנים הכרתי וחלק היו רק סיפורים: מכשפה שגרה באחת הקומות העליונות, בנות שנקראו אחר ילדות שנרצחו בפיגוע אכזרי. גם הגינה האחורית נשארה לדמיוני, שכן שם היו שוכנות התרנגולות לשחיטה ולא הסכמתי אפילו



קומת הקרקע היא רכיב אדריכלי קרדינלי ההולך ונכחד בחסות תהליכי ההתחדשות העירונית. תפקידנו כאדריכלים וכמתכננים לזהות ולברור רכיבים מבניים ראויים ולשמור עליהם. שימוש במנגנונים של הצרחה בין שטחים פרטיים לציבוריים, יכול למצוא בקומת הקרקע את ההזדמנות לטשטש את דיכוטומיית הבעלויות כגרסה מודרנית של מפת נולי המפורסמת, המחדירה את הציבוריות וחיי הקהילה אל תוך המרחב הפרטי פנימה











להציץ לשם. החצר הזאת, המוגבהת מהרחוב, היתה חצר מארחת. שכנים עברו בה ודודות התקבצו – ערבית מתגלגלת על לשונן, עגילים ארוכים שכמעט נקרעים מחוריהן, שמלות מנוקדות, צבעוניות ומטפחת לראשן. ריח השמיר המטוגן של הכפתות של שישי בבוקר מתחלף בריח הקוסקוס־דגים של שישי בצהריים, וצריבת הבושם מבית הכנסת באפי. מחוץ למטבח הקטן סבתי היתה יושבת על הרצפה ושוקדת על מלאכת הטאבון. סבי לצד שולחן הפלסטיק מקלף לילדים, לנכדים, לניגים סברסים בשלים. המדרגות ההומות מבשרות על בואם של האורחים ושל דיירי הבניין המוזר הזה, שרמה לבית בכפר, אך למעשה היה בית דירות ברחוב ירושלים ההומה בלב העיר צפת.

קומת הקרקע השלישית, היתה חצר בית הורי – בת שבע לבית חדד ואלכסנדר לבית קרופניק. בניין מטיפוס H בתוך בלוק ללא תנועת כלי רכב, שבעת לימודי האדריכלות גיליתי שהיה אופייני מאוד לבינוי בכרמיאל של שנות השבעים והשמונים של המאה שעברה. חצר קדמית היתה לו וחצר אחורית. החצר הקדמית היתה קומת עמודים מוצלת ונעימה שנוצרה בשל הפרש טופוגרפי. שם, מדי אחר־צהריים, הפעלנו אני וחברותיי את "בית הספר הקטן" לילדי השכונה, שבו אני הייתי המורה לאומנות וגם מנקה לעת מצוא.

גבינו רמי חבר בסך שקל בשבוע כדי לתחזק את הקומה. דשא גדול נשק לרצפה המרוצפת, ובשעות צהריים חמות מאוד, כאשר אפילו שכיבה על הטרצו הקר או הרטבת וילונות במים לא סיפקה מפלט מהחום, מילאנו שם בריכה בגיגיות.

ספק ספסל – ספק חומת בטון נמוכה, מחופה באבני לקט, שימשה שולחן נמוך לציור, ספסל להורים הצופים על ילדיהם משחקים או מרפ להנחת כלי ה 'על־האש' שהיינו עושים יחד עם כל השכנים בערבים חמימים של קיץ. בחצר האחורית, הגבוהה מהקדמית, היינו משחקים בכדור, ובסוכות היינו צופים ממנה בהשתאות אל החצר של הרב מרגלית וסוכתו הגדולה. בחצר הזאת, שהיתה מוארת גם בלילה בזכות פנס גדול, היינו ממשיכים לשחק בימי החופש הגדול גם כאשר ירד הערב, האמהות היו קוראות לנו מהחלונות להכנס ואנחנו היינו מתחננים לעוד כמה דקות של משחק. בחצר הזאת הייתי שומעת מידי כמה לילות את תחנוניו של בעל שנזרק מביתו, בוכה וקורא בשמה של אשתו שתרחם ותפתח לו את הדלת, ואת אמי שהתרגלה לנהי הקבוע, צועקת לעברו: 'שקט!'.

בחצר הזאת בנינו, כל השכנים, את איש השלג בחורף המיוחד של 1991, כשפתיתי שלג כיסו גם את כרמיאל, ואני ואמי נטענו מגלעין משמש עץ שגדל ופורח עד היום, עשרות שנים אחרי שעברנו לדירה גדולה בשכונה חדשה ומפוארת, עם מעלית, מרפסת, חניה וגינה בקומת קרקע שלא רואים מאחורי חומות וגדרות, וללא שכנים שעושים על האש יחד בערבים חמימים של קיץ.

**

ילדותיי הולכות ברחוב בשכונה בה אנו מתגוררים, שבנייניו החדשים אוכלסו בחודשים האחרונים. השכונה אינה שכונה חדשה. למעשה היא אחת מהשכונות הוותיקות בארץ, וחגגה 100 בשנה החולפת, אבל רוב הבניינים ברחוב נהרסו

שלוש קומות קרקע ועוד אחת

הסיסמה "עירוב שימושים" ששגורה בפיהם של מתכנני הערים כנוסחת קסם לקיום עירוניות, צריכה להתקיים הלכה למעשה גם בתוך המגרש הפרטי. קומת המסד היא הזדמנות לייצר מקום ורסטילי, מולטי־פרוגרמתי. היא המקום למיטות שיזוף, לקילוף סברסים, לבריכות בגיגיות, לבית ספר בשקל אחד ול"על־האש"

במסגרת תמ"א 38 ונבנו מחדש.

חומות נמוכות בגובה שישים סנטימטר, בהתאם להנחיות המרחביות, מגדירות ערוגות צמחייה בחזית המגרש, הגינה הפכה ל"פיתוח" – גינון ליופי בלבד, אותו מתחזקת חברת גננות מקצועית, ואינו מיועד לשימוש. במרווח הקדמי הזה, בין החומה לגינון, לא קיים כלום. כלומר, קיים ריצוף, ואולי עוד ערוגה, אבל אף אחד לא נפגש שם ובטוח שלא בכוונה. המדרכות הורחבו וכבר אין בקומת הקרקע דירות שפונות אל הרחוב הראשי ואין גם קומות עמודים. במקומן נצפים מן הרחוב לובָאים שקופים וגדולים. הבנות שלי שר־גליהן משתעממות במשטחים מישוריים, נמשכות אל חומות האבן. הן מטפסות מעלה, מנתרות מעל הפרשי הגובה בניהן, עולות על ספסל רחב ש'מסתיר' פתחי שחרור עשן מהחניון, חוזרות חלילה ומסיימות את מרוץ המכשולים בחזרה על המדרכה. הן מסתכלות על הבניין החדש ומבקשות שגם אנחנו נעבור לבניין כזה, שיש לו סלון ענק בלובי שאף אחד לא יושב בו.

**

עבודתנו כאדריכלים משופעת בקריאה ולמידה של תכניות בניין עיר, כל תכנית כזאת מספרת סיפור, עמדה, פרשנות. בתכנית להתחדשות עירונית בעיר במרכז הארץ מופיעה הוראה ברורה כי יש "להימנע ממראה 'שיכוני'", הוראות תכנית אחרת מבטלת רכיב אדריכלי ספיציפי: "בקומת קרקע אסורה קומת עמודים מפולשת". הוראות אלה מלמדות על כוונה תכנונית המבקשת להתרחק מאופי הבנייה למגורים שאפיינה את קום המדינה, תוך מחיקה באופן גס וללא אבחנה של יתרונותיה וחסרונותיה גם יחד. המתכננים שוכחים את איכויות המרחבים השכו־נתיים והקהילתיים בשכונות וותיקות כמו שכונת מעוז אביב, שכונת תל גנים בגבעתיים, מעונות עובדים ועוד.

עלינו לזכור כמתכננים כי בכל מגרש פרטי מת־קיימת ההזדמנות לתכנון מרחבים ציבוריים בזעיר אנפין – חלל ציבורי – פרטי שהוא חלק משרשרת של מרחבים סמי ציבוריים בשכונה.

הסיסמה "עירוב שימושים" ששגורה בפיהם של מתכנני הערים כנוסחת קסם לקיום עירוניות, צריכה להתקיים הלכה למעשה גם בתוך המגרש הפרטי. קומת המסד היא הזדמנות לייצר מקום ורסטילי, מולטי־פרוגרמתי. היא המקום למיטות שיזוף, לקילוף סברסים, לבריכות בגיגיות, לבית ספר בשקל אחד ול"על־האש". איננו יכולים למחוק באופן גס וחסר אבחנה איכויות אלה, כשם שאסור לנו לשכפל מאפיינים כאלה באופן גס וחסר אבחנה.

קומת הקרקע היא רכיב אדריכלי קרדינלי ההולך ונכחד בחסות תהליכי ההתחדשות העירונית. תפקי־דנו כאדריכלים וכמתכננים לזהות ולברוח רכיבים מבניים ראויים ולשמור עליהם. שימוש במגנונים של הצרחה בין שטחים פרטיים לציבוריים, יכול למצוא בקומת הקרקע את ההזדמנות לטשטש את דיכוטומיית הבעלויות כגרסה מודרנית של מפת נולי המפורסמת, המחדירה את הציבוריות וחיי הקהילה אל תוך המרחב הפרטי פנימה.

**

ילדה שלישית נולדה לנו, ואת הדירה הקטנה שלנו מכרנו. במקום לקנות דירה בבניין חדש עם לובי גדול שאף אחד לא משתמש בו, החלטנו לקנות דירה בבניין רכבת שלקומת הקרקע המפו־לשת שלו נושקת חצר ענקית – מרחב שמאפשר לבית 'לגדול' לתוכו. בסוכות נבנה בו סוכה שי־תופית, נחגוג בו את ימי ההולדת שלהן, אחר הצה־ריים ניפגש למטה עם השכנים ונזמין פיצה לילדים במקום ללכלך את המטבח בבית.

כאשר נאלץ 'לחתום' לאחד היזמים שלוט־שים עיניים אל החצר הגדולה, שפירושה כדאיות כלכלית גדולה להליך של הריסת הבניין ובנייתו מחדש, נדאג לעגן את מרחב קומת הקרקע כמרחב קהילתי בתכנון החדש.

על השאלה 'איך נצליח?' מאמר זה מבקש מכל קהילת האדריכלים לענות. ■

מחקר יישומי "המלצות לתכנון מרחבי מגורים – מחזרתיות למגוון", סטודיו Iplan, מנהל התכנון

בשנת 2018 הוקמה במנהל התכנון קבוצת המחקר 'סטודיו Iplan', שהורכבה מחמישה אדריכלים ומתכננים צעירים. הקבוצה הוקמה ע"י מנכ"ל מנהל תכנון דאז דלית זילבר, והובלה ע"י אדר' ארז בן אליעזר. הקבוצה עסקה בבחינת תהליכים לשיפור איכות התכנון בראיה אסט־רטגית, קידום מחקרים רוחביים, גיבוש כלי עבודה, כתיבת תדריכים והנחיות, קידום תחרויות וגיבוש הצעות לתיקוני חקיקה.

המחקר היישומי "המלצות לתכנון מרחבי מגורים – מחזר־תיות למגוון", שהובל ורוכז ע"י אדר' מיכל יוקלה במסגרת קבוצת המחקר, שם לו למטרה לשפר ולהרחיב את המגוון והאיכות במרחבי המגורים בארץ.

מרחבי מגורים רבים בארץ מאופיינים בהומוגניות במרחב הבנוי, הפתוח והאנושי–חברתי. ההומוגניות והחזרתיות מופיעים בקנה מידה שונים, מהעירוני, דרך סביבת המבנה וטיפולוגיות הבינוי ועד למרכיבי הבניין וליחידת הדיור. הומוגניות זאת עומדת בניגוד מוחלט לערך המגוון העירוני ופוגמת באיכות מרחבי המגו־רים וצורות המגורים, באיכות החיים ובחוסן החברתי שלנו.

המחקר היישומי מתבסס על ניתוח צורות מגורים בארץ ובעולם ומכיל ריכוז המלצות לתכנון מרחבי מגורים עירוניים בישראל. חלקו הראשון של המחקר מכיל ניתוח השוואתי של תקדימים בארץ ובעולם בהיבטי העיצוב העירוני, הטיפולוגיה, העיצוב ומ־רכיבי יחידת הדיור. חלקו השני הוא מסמך ההמלצות המרכז את המסקנות מהמחקר היישומי ומכיל המלצות קונקרטיות להיבטי התכנון השונים, במגוון קנה מידה ובכל שלבי התכנון: מסמכי מדי־ניות, תכניות מפורטות, הנחיות מרחביות, מסמכי עיצוב אדריכלי ובקשות להיתרי בנייה. המחקר הוצג בדצמבר 2021 ביום עיון של מנהל תכנון בנושא 'פורום איכות תכנון בנושא מגורים בעיר', ושני חלקיו בלינקים מטה.

עלינו, האדריכלים והמתכננים, לחזור ולחפש אחר פתרונות חדשים בתכנון מגורים וליצור מרחבי מגורים וצורות מגורים איכותיים ומגוונים

אדריכלית מיכל יוקלה, סטודיו מיא

מסמך ההמלצות

דמיון פורה #11

שכונת סורוקה : Urban graft
קרן זיו, נעה רוטשטיין
בי"ס לארכיטקטורה בצלאל
הנחייה: פרופ' אדר' אלס ורבקל, אדר' ארז אלה אדר' רנאד דיב

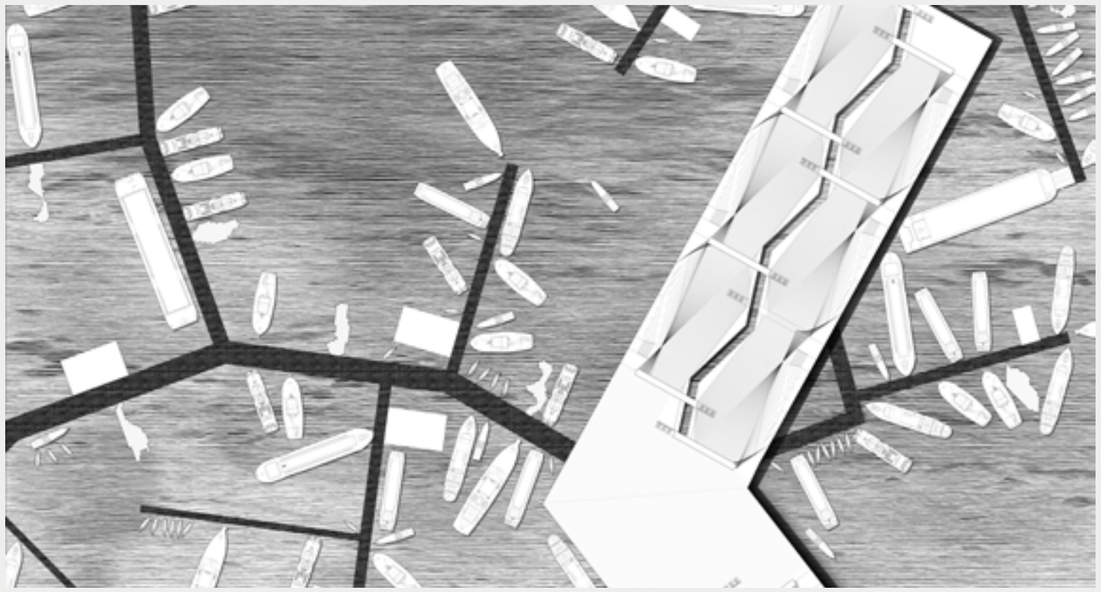
מודל חדש למערכת בריאות עירונית: מבוזרת, משולבת במרקם העירוני, מותאמת אקלים ופתוחה לציבור. לא עוד בית חולים כסמל לבדידות – אלא עיר מרפאת, שוויונית, פעילה ומקושרת.



דמיון פורה #12

ויקרא לארץ דרור Mare Nostrum
ליאורה נידרברג, תמר רייזמן
בי"ס לארכיטקטורה בצלאל
הנחייה: אדר' יובל יסקי, אדר' ייטב בוהיסרה ואדר' נתנאל אלפסי

כשמפלס הים עולה, כלכלות הפחמן מתפוררות, ומיליוני אנשים נודדים, כיצד נוכל ללמוד לשכון מחדש? הפרויקט מציע קהילה הצומחת על פני הים, ניזונה ממנו ומשיבה לו בחזרה, מאפשרת לארץ להחלים.



עושים בית

אדר׳ אלון שריג, אדר׳ ייטב בוהסירה

המושג ״מגורים״ נקשר בארץ באופן כמעט אוטומטי לבעלות פרטית ולערך שוק. ״בית״ ו״נכס״ הולכים ומתאחדים לכדי אובייקט תרבותי אחד. אל לנו לקבל את הדבר בשוויון נפש. אהבה, דאגה, יום־יום, ביטחון, משפחה, פרטיות, אירוח, זהות, יופי – כל אלה ורבים אחרים מתקיימים בבית, והם מקבלים את התנאים לקיומם במחשבת המגורים; ערך החלפין של ׳יחידת הדיור׳ זר להם. מגורים מהווים כ־80 אחוזים מהמאסה המתוכננת והבנויה: פיתוח שכלול והתאמה שלהם לשינויי הזמן ולאפשרויות טכנולוגיות ותרבותיות חדשות, הם החובה המקצועית והציבורית הבסיסית ביותר שלנו. הם אינם יכולים להימסר באורח כמעט בלעדי לכוחות השוק. כפי שנסקר במקומות שונים לאורך הגיליון. מגורים מצויינים, מפתיעים וחדשניים עולים דווקא מתוך שאלות ציבוריות, קהילתיות ואזרחיות. הפרויקטים המוצגים כאן חושפים דוגמאות ספורות – ולא ממצות – של מבני מגורים בארץ, מהשנים האחרונות, שמציעים מודלים חדשים למגורים, הנשענים על תפיסות חברתיות וקהילתיות מנוסחות, ומבקשים בראש ובראשונה לעשות בית. ■

1.

טיפוס: קומונה עירונית
מיקום: תל אביב, שכונת שפירא

שנת הקמה: 2022 – בניין חדש
אדריכלות: בר לוי אדריכלים
יזם: עמותה ללא מטרות רווח – תנועת דרור ישראל – הנוער העובד והלומד
גודל: 1,560 מ״ר





המבנה ברחוב בעל העקידה בשכונת שפירא בתל אביב, תוכנן על ידי משרד בר לוי אדריכלים בשיתוף פעולה עם תנועת ״דרור ישראל״ התנועה הבוגרת של תנועת הנוער העובד והלומד, ומשמש כבית לקומונה עירוניות. הדיירים הם בוגרים מעל גיל 30 שבחרו להמשיך לחיות באורח חיים שיתופי ומחויבות לעשייה חינוכית וחברתית. המבנה תוכנן כמבנה מגורים רגיל התואם את הדרישות התכנוניות העירוניות של השכונה ואת דרישות חברי הקומונה. הוא בנוי על פני חמש קומות עם כ־40 חדרים בגדלים שונים (כאשר אף אחד מהם לא תוכנן בפורמט masterbedroom – חדר שינה ראשי גדול הכולל בתוכו חדרי מקלחת שירותים וארונות), בממוצע של תשעה חדרים

קומה ובהם גרים סך הכל כ־90 אנשים במידות משתנות של שיתוף. למרות חזותו הסטנדרטית – המשתלבת בסביבה העירונית של שכונת שפירא, הבניין תוכנן עם גמישות לשימושים שיתופיים. הוא כולל חללים שיתופיים שונים המיועדים למפגשים, כמו הגג והמרתף המואר באור טבעי. הלובי של הקומות, בקרבת המעלית והמדרגות, תוכנן כחלל משותף עם ויטרינה ומרפסת הכולל חללי משחק משותפים לילדים. את אזור החנייה של הבניין הפכו לחלל שיתופי נוסף וממנה יש יציאה לגינה ירוקה עם צמחי תבלין ועם עצי פרי. הקרקע והבניין נרכשו יחד על ידי החברים בתנועה במשכנתא משותפת, זאת כאלטרנטיבה לשכירות נפרדת.

על בניין הקומונה של תנועת דרור ישראל

צילומים: אייל תגר

2.

טיפוס: השכרה לטווח ארוך במחיר מפוקח
מיקום: ירושלים שכונת תלפיות

שנת הקמה: 2020 – בניינים חדשים
אדריכלות: מילבאואר אדריכלים
יזם: חברה ציבורית - שיכון ובינוי סולל בונה
גודל: 50,000 מ״ר - 13 בניינים בני 5 קומות - רבע מהם בתעריף מפוקח

״חלומות ארנונה״, ביזמות של ״שיכון ובינוי״, תוכננה ע״י משרד מילבאואר אדריכלים על שטח בן 17 דונם בקרן הרחובות חנוך אלבק ושמואל לופו. המתחם בתלפיות כולל 333 יחידות ב־13 בניינים בני חמש קומות, וכולן מיועדות להשכרה לטווח ארוך. רבע מהן – בתעריף מפוקח. תמהיל הדירות הרחב בפרויקט תוכנן מראש להתאים לקהל מגוון של אוכלוסיות: סטודנטים, משפחות צעירות, מצמצמי דיור שמתקרבים לגיל השלישי, וגם דיירי חוץ. התמהיל בפרויקט מתחיל משני חדרים ומגיע לחמישה חדרים, בינהם גם דירות גן ופנטהאוזים בני שישה חדרים (130 מ״ר). 83 מהדירות מושכרות במחיר מפוקח לזכאים, והשאר במחירי שוק. חוזה השכירות תקף לשלוש שנים עם אופציה לשלוש שנים

ואחר כך יש לפנות את הדירה לטובת הזכאים הבאים בתור. אחד מתנאי המכרז הממשלתיים לפרויקט היה סיום מהיר: 39 חודשים משלב הזכייה והתכנון ועד האיכלוס. בכדי לעמוד בהתחייבויות החליטו היזמים לבנות את כל הפרויקט בבנייה טרומית, חלקי המבנה יוצרו במפעל ואז הובלו לאתר להרכבה. בפרויקט שלושה טיפוסי בניינים: שניים שחוזרים על עצמם במתחם הגדול, ושלישי שחוזר על עצמו בשלושת הבניינים הנפרדים ברחוב אלבק. בכל קומה תוכננו חמש דירות בגדלים 2–4 חדרים ובקומה העליונה שני פנטהאוזים. לדירות חניון תת קרקעי לשימוש הדיירים ביחס חניות של 1:1 בתירה לא שגרתית לדיור בר השגה משום שעלות חפירת החניון היקרה מגולמת בסופו של דבר במחירי השכירות.

3.

טיפוס: דיור שיתופי מנוהל עם שכירות ארוכת טווח
מיקום: חיפה העיר התחתית

שנת הקמה: 2024 - שימוש חוזר בבניין קיים (reuse)
אדריכלות: XS Studio
יזם: חברה פרטית - communit הולד נדל״ן
גודל: 2,500 מ״ר

אחרי למעלה מ־5 שנים של הפעלה של ״מעבדת המגורים״, פרויקט מגורים שיתופי קטן בבניין קיים ששופץ בדרום ת״א – ועשור של מחקר בתכנון עירוני־חברתי ודיור שיתופי, החברה היזמית של הפרויקט COMMUNIT הסבה בניין משרדים קיים בעיר התחתית בחיפה לבניין מגורים חדש. הבניין מבוסס על מודל co living בו החברה אחראית הן על ההקמה והתכנון של הבניין והן על הניהול והתחזוקה שלו. כך למעשה, הפרויקט מציע מגורים המשרחדים מעול הבית־יות והבית – תשלום אחד הכולל את כל החשבונות והתחזוקה של הבית. זהו למעשה, מודל דומה לboarding house של המאה ה־18 וה־19 בארה״ב, בניינים אשר הציעו מגורים זולים וקטנים הכוללים חללים משותפים וניהול מלא עבור פועלים ורווקים אשר הגיעו בגפם לערים הגדולות.

הפרויקט כולל שבע קומות, 2,500 מ״ר ו־25 יחידות דיור אשר חלקן מותאמות בנגישות לגיל השלישי. הבניין מאפשר בתוכו דרגות שונות של שיתוך כאשר קומת תת קרקע משותפת לכלל דיירי הבניין וכוללת חדרי כביסה, חדר ישיבות וחדר כושר משותף. המרחבים הקומתיים, משותפים רק לדיירי הקומה וכוללים מטבח וסלון משותף. והגג משותף גם לכלל דיירי הבניין ומאפשר אירועים משתנים עבור הדיירים.

4.

טיפוס: קיבוץ עירוני
מיקום: חיפה, קרית שפרינצק

שנת הקמה: 2023 - בניין חדש
אדריכלות: יעד אדריכלים
יזם: קיבוץ – קבוצת מפרש
גודל: 1,000 מ״ר

קבוצת מפרש היא קיבוץ עצמאי בחיפה המנהל אורח חיים שיתופי־סוציאליסטי משנת 2006 אשר נוסד בשכונת קריית שלום שבדרום תל אביב כאיחוד כוחות בין שני גרעיני נח״ל.

בקבוצה חברות שמונה משפחות – 16 מבוגרים ועשרה ילדים. ב־2014 החליטה הקבוצה על מעבר משותף לחיפה ומיסודה כקיבוץ עירוני. לשם כך, הם רכשו יחד ב 2016 מגרש עליו הם התחילו בתהליך התכנון של מגורי הקבע שלהם – תהליך אשר נמשך עד שנת 2023. הקיבוץ העירוני כולל 8 יחידות דיור משפחתיות סטנדרטיות וקומת קרקע שכולה מוקדשת לחללים משותפים רב תכליתיים ופעילויות קהילתיות.

אורח החיים היחודי של קיבוץ מפרש, המבוסס על חיים ביחד ובנפרד, מאפשר חיי תא משפחה אינטימיים מצד אחד כאשר לכל משפחה דירה משלה וחיי קיבוץ משותפים הכוללים חשבון בנק משותף לכולם מהצד השני – הבאים לידי ביטוי, בין היתר, במפגשים לאורך השבוע הכוללים ללימוד משותף וארוחות משותפות שמתקיימות בקומת הקרקע וחניון עם כלי רכב שיתופיים לחברי הקיבוץ.



לא תב"ע, תג"ע!

תוכנית בגובה עין מבקשת להציב את החוויה האנושית במוקד התהליך הסטטוטורי

אדר' עופר מנור

הציבור הרחב, אנשי רוח וגורמי מקצוע, מבכים תדיר את הרדידות החווייתית של הסביבה העירונית של ימינו. מציאות זו מתסכלת במיוחד לאור העובדה שמערכת התכנון הסטטוטורי בישראל, שאמורה לברוא את דמותו של מרחב המחיה שלנו, היא מהמ־סועפות ומורכבות בעולם. על רקע זה, ובמענה לקצב פיתוח ובנייה חסר תקדים בעיר ירושלים בשנים האחרונות, צוות אדריכל העיר חרט את הסיסמא 'יותר+טוב'. משמעותה – הצבת מטרה שאפתנית של קידום יותר בנייה פיתוח ותשתיות, ובקצב אישור תכנוני מהיר יותר מבעבר, אבל בד בבד גם להבטיח שהתוצר התכנוני יהיה, ובכן, יותר טוב.

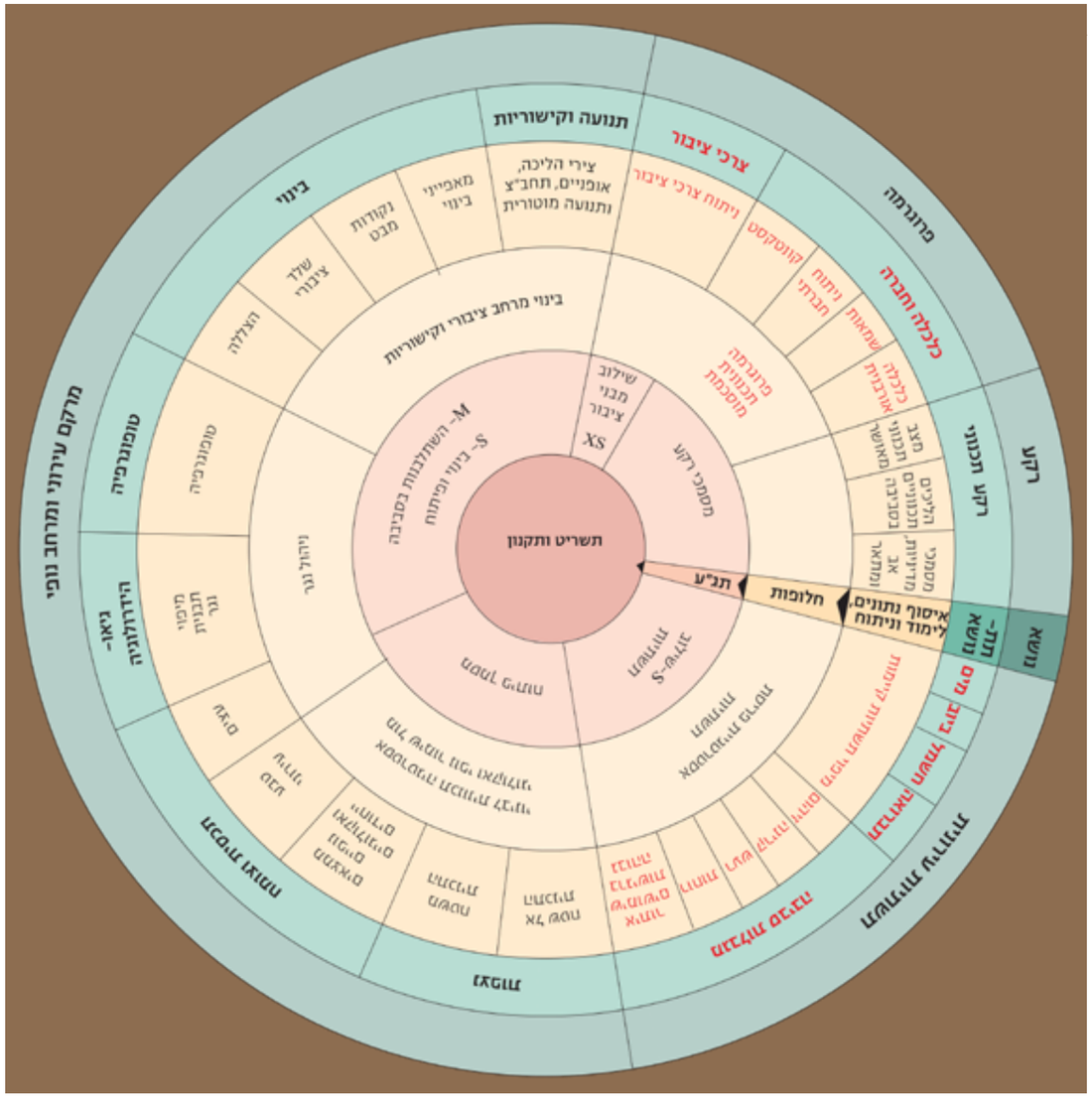
ברוח זו, התג"ע – תוכנית בגובה עיניים – מהווה מנגנון שהתגבש במינהל התכנון בעיריית ירושלים שיבטיח ש'חווית המשתמש' של התושב העירוני תלקח בחשבון למן התגבשותו של המסמך התב"עי ולכל אורכו. בניגוד למשתמע מהכותרת, אין בכוונת מנגנון זה להחליף את המהלכים הפורמליים הקיימים (או המתעתדים במסגרת רפורמה בחוק התכנון והבנייה), אלא להבטיח שבמסגרתם יוותר המיקוד ביצירת התשתית לסביבה עירונית מיטבית במציאות של מדינה הולכת ומצטופפת.

בדינמיקה הרווחת כיום, ההצעה התכנונית המובאת בפני הועדות לעתים אינה בשלה דיה וקידומה מתבצע על בסיס הנחיות טקסטואליות (בין אם המלצות בכתב של אנשי המקצוע ובין אם בהחלטות הועדות). התוצאה של פרקטיקה זו מזכירה את האמרה הידועה "גמל הוא סוס שתוכנן על ידי וועדה", ובהשלכה לעולם התכנון והבניה: מרחב עירוני עם הרבה "דבשות"

רקע

ככלל, הליך קידום סטטוטורי של הצעה תכנונית מורכב משלב של דו־שיח בין מתכננים המקדמים הצעת ביני ופיתוח יזמי (לרוב) לבין אנשי מקצוע במגזר הציבורי, שלאחריו מתקיימים דיונים בפני נבחרי ציבור בוועדות תכנון להכרעתם בהצעה. על אף ההיגיון שבסדר דברים זה, בדינמיקה הרווחת כיום, ההצעה התכנונית המובאת בפני הועדות לעתים לא בשלה דיה וקידומה מתבצע על בסיס הנחיות טקס־טואליות (בין אם המלצות בכתב של אנשי המקצוע ובין אם החלטות חברי הועדות). התוצאה של פרק־טיקה זו מזכירה את האמרה הידועה "גמל הוא סוס שתוכנן על ידי וועדה", ובהשלכה לעולם התכנון והבניה: מרחב עירוני עם הרבה 'דבשות'.

זאת ועוד – לא רק שההיבט הפרוצדורלי לוקה בחסר, אלא כך גם אותם מסמכים התכנוניים, אורד־תיהם מתקיים השיח התכנוני. חוק התכנון והבנייה מחייב שתוכנית מפורטת תכיל תשריט ותקנון בלבד, ומבוסס על תפיסת תכנון מיושנות של איזור (zoning). החוק במקורו מכוון לפיתוח הוגן וצודק בקרקע, אך לחלוטין לא מכוון לעיצוב סביבה עירו־נית מיטבית. אמנם, עם השנים השתרש הנוהג לצרף למסמכים המחייבים גם נספחים האמורים להמחיש את המופע שאמור להתקבל ממימוש התוכנית הס־טטוטורית, ואלה מכונים 'נספחי ביניו', 'נספחי פיתוח', 'נספחי עיצוב', וכיו"ב (להלן נספחי ביניו־פיתוח). ואולם, בהיעדר מתכונת עריכה ותכולה מקובלים, נספחים אלה משקפים רק באופן חלקי, ולעתים אף מטעה, את הכוונות התכנוניות של התשריט והתקנון. זאת ועוד – בימים אלה מינהל התכנון מקדם מהלך לביטולם המוחלט של נספחים למיניהם, ובתוכם נספחי ביניו־פיתוח, ולסווגם כ'מסמכי רקע' גרידא.



תמצית עקרונות התג"ע, מתוך מדריך תכנון בגובה עיניים

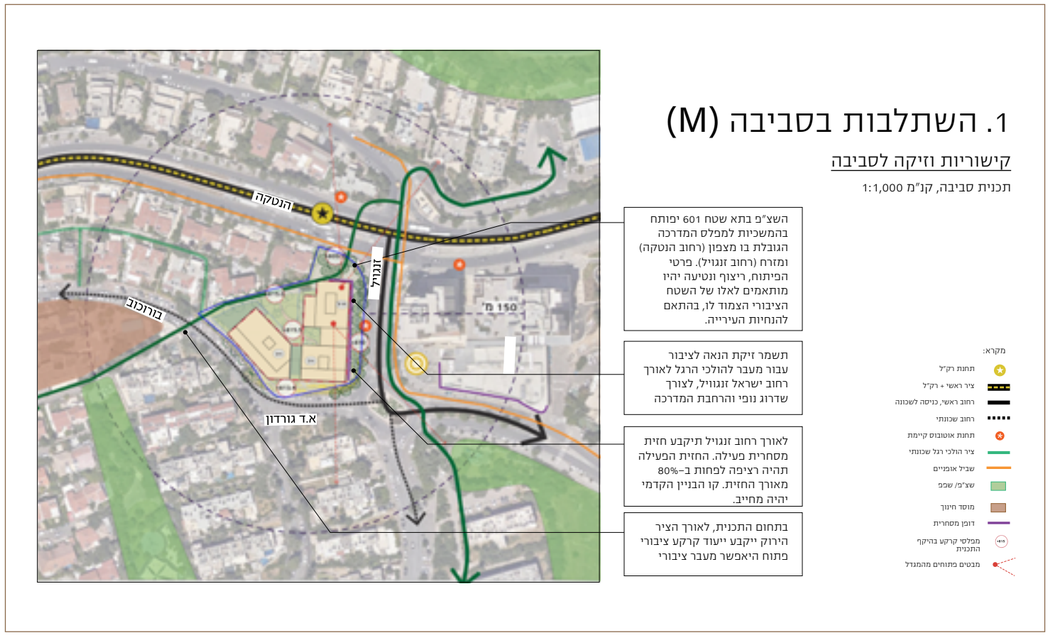
נעמה מליס אדריכלים ורחל וינר אדריכלות נוף

יוצא איפה, שמסמכי התכנון הרלים המחויבים כיום מתגרמים לקווי מתאר של מציאות שונה שמ־דמיין כל אחד מאנשי מקצוע, ממקבלי החלטות, ומהציבור הרחב הנחשף אליהם. בכך, לא רק שהשר־טוטים אינם מכוונים ליצירת סביבת מחייה מזמינה, אלא שהם אינם מהווים תשתית ברורה דיה לקיום שיח תכנוני ממוקד. בכך הם גם תורמים להימשכות ולסרבול התהליך הסטטוטורי, הן בשלב התב"ע והן בשלב העוקב של היתר הבנייה, בו פרשנויות שונות למסמך התב"עי גורדות הליכי ליטיגציה ועיכובים נוספים. הפרקטיקה מהשנים האחרונות, של הוספת שלב ביניים של 'תוכנית ביניו' בין התב"ע להיתר, שנולדה לתקן פער זה, רק מאריכה עוד יותר את משך ההליך התכנוני, וגם אין ביכולתה לתקן עוולות תכנוניות שכבר עוגנו קודם לכן בתב"ע.

לצד מהלך זה, מינהל התכנון ביטל לאחרונה את אופציית ההקלות בשלב היתר הבניה, במטרה לחדד את הוראות התכנונית בשלב התב"ע, ולקצר את משך התהליך הסטטוטורי. מאידך, החלטה זו שמה קץ לאופציית ההחרגה מהמאושר בתוכנית, שלעי־תים עולה כצורך במהלך העוקב של הכנת הבקשה להיתר בנייה. בכך, לצד יתרונותיו הברורים של המהלך, ביטול 'שסתום הלחץ' של מנגנון ההקלות מצריך, במקביל, אבטחה שהתוכנית המפורטת תישא בקרבה אופציות רחבות ככל האפשר להמשך פירוט תכנוני, ושכולן תהינה ראויות והולמות את מה שה־גורמים המאשרים חוזים. אלא שכפי שתואר לעיל, התוכנית המפורטת במתכונתה המחויבת כיום לא מהווה תשתית נאותה ליצירת דימוי משותף שכזה של פני העתיד.

לקויות אלה שמערכת התכנון נושאת במשך עשרות בשנים, מתחדדות עוד יותר כיום, אל מול המגמה המואצת בשנים האחרונות של פיתוח עירוני במתכונת התחדשות עירונית. תוכניות אלה הנן סבוכות יותר לאור המסגרת היזמית שמחו־ללת אותן, בשל השתלבותן במרקם עירוני קיים,

לא תב"ע, תג"ע!



עמוד לדוגמא מתוך המסמך, המציג פורמט גרפי להשתלבות בסביבה

נעמה מליס אדריכלים, רחל וינר אדריכלות נוף

הצפיפויות חסרות התקדים שהן יוצרות בתחומן, וההשלכות הנגזרות על סביבתן. תוכניות ההתחדשות נדרשות לתפיסת עירוב השימושים על כל מורכבותה, ולאיכויות פיזיות ותפקודיות לשירותי השונים, למבני הציבור ולמרחב הציבורי, באופן ש'יפצו' על הצפיפות. ואולם, למרבה האירוניה, בעוד שלתוכניות בקנה מידה שכונתי קיימות הנחיות תכנוניות שונות (למשל הנחיות תכנון של משהב"ש ורמ"י), והנחיות מרחביות מכוונות להנחות תכנון על מגרש בודד, דווקא תוכניות ההתחדשות, שהן בקנה־מידה שבין לבין, נסמכות רק על אותם מסמכים רזים שקבע החוק.

מה זה תג"ע

התג"ע מציעה מתכונת להתמודדות משולבת עם שני הכשלים העיקריים של מערכת התכנון שתוארו – תהליך מסורבל ומסמכי תכנון לקויים.

מתוך הבנה שתוכניות הן למעשה שפת תקשורת שעל בסיסה מתקיים הדיאלוג בין המגיש למערכת הבוחנת והמאשרת, התג"ע קובעת הן את התכנים שיוצגו על ציר זמן אישורן, וגם את הפורמט הגרפי להצגתם. מסגור זה מחולל דיאלוג תכנוני ממוקד יותר ומתוך כך הליך טיפול מהיר יותר. לצד זאת, הפורמט מבטיח גם תוצר תכנוני מיטבי, בכך שהוא מכוונן לתהליך מובנה של מיפוי, ניתוח, בחינת חלופות וגיבוש תוכנית סופית, שכל שלב נובע מקודמו, ותוך אבטחה שכל היבטי התכנון הרלוונטיים יזכו להתייחסות, ברזולוציה המתאימה לכל שלב.

בכך, המסמכים התכנוניים הנדרשים מחוללים דיאלוג תכנוני אינטר־דיציפלינרי (הן מצד צוות המתכננים והן מצוות הבוחנים), שמתקיים במת־כונת שולחנות עגולים. חיוב זה גם מספק מענה לליקוי בהתייחסות הדיציפלינארית הטורית שמובנית בהליך חוות הדעת המקובל כיום, ושלחלוטין זר להליך תכנון ראוי.

בתהליך האמור, התכנון המתקבל מהווה למעשה נספח בינוי־פיתוח, והוא זה שמחולל את התשריט והתקנון (ולא להיפך, כפי שקורה לעתים כיום). בכך, התוכנית המפורטת כבר מקפלת בתוכה את תוכנית העיצוב, ומייתרת את הכנתה בשלב מאוחר יותר, כמתבקש בפרקטיקה המקודמת כיום על ידי מינהל התכנון.

התג"ע ממסגרת את ההליך המתואר ברצף סדור והדוק של מפגשים שאמור להסתיים בשלב שקודם לדיון בוועדות התכנון. בכך, רק תוכנית מגובשת ומתואמת (או מחלוקות ודילמות אודותיה, ככל שישנן) מובאת לבחינת נבחרי הציבור. מהלך זה מבטיח דיון ממוקד בוועדות ושקיפות ורמת תקשורתיות מרבית בהצגת התכנון לציבור.

מעבר להפניית זרקור ל'חווית המשתמש' בתהליך התכנוני, החדשנות במתכונת התג"ע היא בכך שהיא למעשה לא מחדשת דברי: התג"ע מאירה מחדש עקרונות תכנוניים מוכרים ומקובלים – כדוגמת מיצוי שלב המיפוי לפני התכנון, היזון דיציפלינרי רוחבי ולא טורי, ואימוץ העקרון של השלמת התכנון לפני הבאה להכרעת הוועדות. פרקטיקות בסיסיות אלה נהוגות בהצלחה מזה שנים בכל העולם, ואף במערכת הותמ"ל ובהליך הרישוי בעיריית ירושלים.

'קיצורי הדרך' ו'תיקוני הפלסטר' הנהוגים כיום בהליך אישור תוכניות רק מאריכים אותו עוד, ומולידים תוצאות לקויות. התג"ע, מנגד, מציעה את דרך המלך שגם מחוללת סביבה עירונית טובה יותר וגם מנתבת להליך אישור סטטוטורי יעיל יותר – כלומר יוצרת, פשוטו כמשמעו, תכנון יותר+טוב. ■

דמיון פורה #13

לדמיין מחדש את ליפתא החקלאית

אדר' לי גורליק, אדר' נדין עקל
מעבדת ירושלים, התואר השני לעיצוב אורבני בצלאל
הנחייה: אדר' גנית מייזליץ כסיף, אדר' עמרי לוי

הפרויקט עוסק בחיבור מחודש בין אדמה, היסטוריה וזהות מקומית — דרך שילוב בין ארכיאולוגיה וחקלאות באתר ליפתא, שמסמל שורשים וניתוק יחד. מטרתו להחיות את הקשר בין האדם לאדמה, ולחבר בין העבר לבין ההווה בירושלים דרך שימור, חקלאות מודרנית והבנת מקורות המקום.



דמיון פורה #14

יער כיס ברחוב הלל

אדר' איתן אגדס, אדר' תמיר מנצור כרמל, אריאל חנוך, אדר' נוף שלי קושניר
מעבדת ירושלים, התואר השני לעיצוב אורבני בצלאל
הנחייה: אדר' גנית מייזליץ כסיף, אדר' יעל חן אגמון, ד"ר אריאל הנדל

פרספקטיבה אקוצנטרית שהופכת את המרחב האורבני של רחוב הלל לבית גידול שוקק חיים של הדדיות בין תושבי העיר למים, לאדמה, לפרפרים, לצמחים לציפורים ולכל מופעי החיים הרבגוניים.





איור: רועי רגב

יוצא אל הכלל

תחרויות אדריכלות כתרבות ציבורית

אדר' ייטב בוהסירה

עם מפלתו של מלך פרס, חרשיאש הראשון, וגירוש מאתונה במאה ה־5 לפני הספירה, הזמין השלטון היווני של העיר המשוחררת את תחרות התכנון הראשונה המתועדת: עיצוב המקדש של אתונה, שיספר על לוחות האבן שלו את סיפור ניצחון הפוליס, שכך יעמוד לדיראון עולם על גבעת האקרופוליס. חלק גדול מתפיסת הפוליס ביוון העתיקה נשען על הבנה בסיסית כי עיצוב המרחב הבנוי הוא מעגלי – הוא נקבע על־ידי החברה, ובתורו מעצב אותה. על האדריכלות שתנציח אירוע בסדר גודל שכזה, אם כך, להיות הטובה ביותר, אלא שתנאי הזמנת מלאכות התכנון והבנייה בערוצים השגרתיים, לא הבטיחו זאת.

"חלק משמעותי מהיסטוריה של הדיסציפלינה הוא ההיסטוריה של התחרויות", אומר האדריכל השוודי מגנוס רון (Magnus Ronn) בראיון זום שערכנו אתו בשנת 2023. "אבל בעיני, החשיבות המכרזית שלהן היא לא בהשפעתן על השיח הדיסציפלינרי הרחב, כי אם על התרבות המקומית של המרחב הבנוי". רון, שחוקר מזה כשני עשורים את השפעת תחרויות התכנון והעיצוב על איכות המרחב הבנוי בארצות הנורדיות, מסמן שלושה אפיקי השפעה מרכזיים, אליהם הוא מכוון: שוויון הזדמנויות וקידום קולות חדשים בשדה; פיתוח עקבי ומעמיק של שפת העיצוב המקומית, וחיזוק ושכלול המסוגלות של המערכת הציבורית לקדם, לבחון ולהעריך איכות אדריכלית. "המטרה הגדולה של תחרויות תכנון", הוא אומר באותה שיחת זום, "היא לא לאפשר את יוצא הדופן החד־פעמי, אלא לבנות תרבות מתמשכת של איכות".

מימוש בפועל

לכשעצמו, מוסד התחרות אינו מבטיח 'תרבות מתמשכת של איכות'. קל לו יותר לספק רגעים נקודתיים של מצוינות, וגם אותם קשה לו להבטיח: פעמים רבות האובייקט האדריכלי, נשוא התחרות, כלל אינו נבנה בסופו של דבר ולעיתים הליך התחרות השיפוט והבחירה עצמם אינם מגיעים לכלל סיום. בפעמים אחרות הרצון להצדיק את ההליך החריג מביא לבחירה בהצעה בעלת האופי השיווקי המבטיח ביותר ולעיתים המפגש של ההצעה הזוכה עם המציאות שלאחר הזכייה מחייב התפשרויות רבות עד כדי עמעום האיכות של ההצעה ופגיעה בעצם מוסד התחרות. יתרה מכך, אם אותה תרבות של איכות, על־פי רון, נמדדת בשלוש הנקודות שציין – שוויון הזדמנויות, פיתוח השפה האדריכלית/התכנונית המקומית, וחיזוק המערכת הציבורית – הרי שהחיפוש אחר מעצבים בעלי פרופיל גבוה ונוצץ וההגדרה של פרויקטים מסוימים כמצדיקים תחרות, ועל כן החרגתם מהמרחב האדמיניסטרטיבי והרגולטורי הסטנדרטי, מקדמים את ההפך. יתרה מכך, נטייתו של מוסד התחרות לחפש אחר מעצבים בעלי פרופיל גבוה ונוצץ, והסימון של אתר התחרות כחריג מהמרחב האדמיניסטרטיבי והרגולטורי הסטנדרטי, אינם עולים בקנה אחד עם שלוש הנקודות של רון לאיכות שיכולה להיות מושגת בדרך של תחרויות – שוויון הזדמנויות.

האדריכל דניאל זרחי, שמשרדו "סטודיו PEZ" הוא משתתף קבוע בתחרויות מוזמנות ופתוחות בארץ ובעולם, מניח את האצבע על נושא המימוש בשיחה שערכנו אתו, בדצמבר 2023. לשיטתו, בין אם עבור מבנה חריג בהובלת אדריכלים – כוכבים בני השעה, ובין אם עבור מבנה ציבורי יומיומי בהובלת משרדים מקומיים, העיקרון הראשון והחשוב ביותר הוא הבטחת מימוש ההצעה הזוכה. "תחרות שלא מבוצעת, בסופו של דבר פוגעת בשאיפה הכללית לאיכות. ריבוי של אדריכלות טובה מייצר ריבוי של הערכה לאדריכלות טובה מצד הציבור, מצד המערכת וגם מצד השיח המקצועי".

הוא מדגים את דבריו באמצעות התחרות למרכז ברוד־קום והפקולטה להנדסה באוניברסיטת תל אביב, בה זכה בשנת 2017, שמימושה הושלם בשנת 2021 והביא לזכייה בפרס רכטר לאדריכלים צעירים בשנת 2024: "המהלך המהיר והחלק בין שלבי התחרות והשיפוט, ההחלטה על הזוכים, העבודה על שינוי התב"ע העמדת התקציב והיציאה לביצוע הם לא רק עניין של כיף למשרד עצמו, על כך שהרעיונות שלו מבוצעים, אלא עדות לאינטגריטי אל מול ספונסרים, אל מול האוניברסיטה ואל מול הציבור שהיה מעורב. צריך לחשוב על תחרות למבנה ציבור כעל חוזה שהכיבור שלו הוא תנאי להמשך קיום המוסד הזה".

כשביקשנו באותה שיחה לעמוד על הנקודה הזו, ולשאול על החשיבות הדיסציפלינרית הפנימית של הרעיונות שעולים בתחרויות, גם אם אינן מבוצעות בפועל, השיב זרחי כי "יש מקום לתחרויות רעיוניות, אבל חשוב לוודא שאלה אינן שיטה זולה לתכנון קונספטואלי שלאחר מכן יקודם בנפרד על־ידי מזמין התחרות ולא על־ידי המציעים של אותן הצעות רעיוניות. ובכלל", הוא מוסיף, "הרחבה של הדיון המקצועי יכולה להתקיים גם מתוך תחרויות ממשיות, לפעמים דווקא באמצעות הזוכים במקומות השני והשלישי ולא באלה של המקום הראשון".

אדר' דניאל זרחי: "תחרות שלא מבוצעת, בסופו של דבר פוגעת בשאיפה הכללית לאיכות. ריבוי של אדריכלות טובה מייצר ריבוי של הערכה לאדריכלות טובה מצד הציבור, מצד המערכת וגם מצד השיח המקצועי"

סיפור התחרות סביב ההיי־ליין (high line) במנהטן, שהפך תשתית עזובה של מסילות רכבת לפארק ציבורי פתוח ומשגשג, ולסמל של איכות עיצובית ואקולוגית במרחב הציבורי, מדגים דווקא את חשיבות התחרות הרעיונית. מרבית פרנסיה ומקבלי ההחלטות של ניו־יורק בתחילת שנות ה־2000, סברו כי יש להרוס את התשתית הישנה, המחלידה והמסוכנת. כנגדם, גוף ציבורי של פעילים חברתיים קם תחת השם "ידידי ההיי־ליין" (FHL), והציע חשיבה אלטרנטיבית, לפיה המסילה הוותיקה היא חלק מנוף העיר ומורשתה, ועל כן – על העיר לחשוב איך לחדש אותה. לאחר צבירת דיכוח ציבורי, פנו מובילי ההיי־ליין לתחרות רעיונית פתוחה. לא פחות מ־780 הצעות הגיבו לקריאה, שהייתה פתוחה לאנשי מקצוע כמו גם לציבור הרחב, ולא חייבה ידע מוקדם או יכולות שרטוט ודימוי כלשהן. "ההצלחה האדירה של התחרות הרעיונית", כותב רוברט האמונד (Hammond), ממייסדי "ידידי ההיי־ליין" ומנהל הארגון בעת התחרות, בקובץ "Experimenting with and within architectural competitions" בהוצאת RIBA בשנת 2018, "הניחה את התנאים הפוליטיים וגם את הקווים המנחים לתחרות המוזמנים המקצועית שבאה לאחר מכן, ולעיצוב הכולל את הערכים התעשייתיים של המסילה, שותפות מלאה של הקהילות הסובבות את המסילה, ופרוגרמה ציבורית מלאה".

זרחי אינו מתווכח עם ההצלחה של ההיי־ליין, אך כפרוצדורה שיטתית, הוא מעדיף את השיטה השוויצרית, הדוגלת בריבוי תחרויות סביב מרבית הבנייה הציבורית, אפילו בקנה־מידה קטן, והמביאה את תוכנן לעיון הציבור ולאישורו. "זה דורש אדמיניסטרציה יעילה וקשיחה, מקצועית מאד, וזה מניח את התנאים למשמעות ציבורית של ארכיטקטורה טובה וגם להעמקה של הדיון הדיסציפלינרי".

הזמנה ושיפוט

הדברים האחרונים של זרחי נקשרים לנקודה השלישית והמרכזית של רון, הרואה בהערכה של איכות השיפוט ובכתיבת הקול הקורא, מרחב מרכזי ליצירת איכות אדריכלית. לשיטתו, הקול הקורא צריך להיות מנוסח פעמיים – פעם אחת בקווים כלליים ועקרוניים, המפורסמים לציבור ועומדים לביקורתו, ופעם אחת לאחר הטמעת הערות הציבור, מנוסח באופן מקצועי ומפורט ככל הניתן, מפורסם לקבלת הצעות אדריכליות, בתחרות מוזמנים סגורה או פתוחה. "הבריף הציבורי של תחרות, חשוב יותר מהזמנה לשיתוף ציבור בתכנון תכנית כלשהי או מהאפשרות של הציבור להגיש התנגדות בוועדות התכנון. הערות הציבור לקריאה לתחרות מאפשרות לו להשפיע על שלבים מוקדמים מאד של גיבוש עקרונות התכנון לבניין או סביבה, והוא למעשה גם מוזמן לחלום ולדמיין ולא רק להגיב להצעה מוכנה." לכן, הוא מסביר, הרכב ועדת השיפוט הוא קריטי: "ההרכב חייב לכלול נציגים של הציבור, כמובן, שהם בעלי נקודת מבט נורמטיבית ולא־מקצועית. זה משהו שכמעט תמיד מתקיים, אבל נקודה משמעותית נוספת היא ההרכב של אנשי המקצוע בוועדה. האם המומחיות הדרושה קיימת בה? לדוגמא – אם דרישות התחרות, כפי שנוסחו על־ידי הגוף המזמין והתהליך הציבורי, הציבו סטנדרט מסוים של קיימות בנושא ספיגת

אדר׳ מגנוס רון: ״בין אם מדובר במשרדים מקומיים צעירים או בתחרות שמזמינה כוכבים בינלאומיים, עצם קיום התחרות פותח מרחב בתחילת התהליך האדריכלי, שמאפשר מבט מעמיק יותר באתר, בהיסטוריה שלו, בחומרים שלו, והיא מאפשרת לקרב בין מרחבים מתחדשים של מחקר או רעיונות שנובטים באקדמיה לבין השטח״



מנוה האקדמיה ללשון העברית, ירושלים – פרס ראשון בתחרות אדריכלית פתוחה, 2020. מייזליץ כסיף רויטמן אדריכלים – MKR



קונסרבטוריון הסדנה בירושלים, פרס ראשון בתחרות שיזמה ״הקרן לירושלים״, 2020. סיטון פלוס טנוס אדריכלים



בית אילת – מגורי סגל באוניברסיטה העברית, הפרויקט הזוכה בפרס ראשון בתחרות לאדריכלים צעירים 2021. בתכנון קרופניק מאירוביץ אדריכלים

פחמן אבל אין בוועדה מומחיות מספיקה לבחון את ההצעות לאור הסטנדרט הזה, הרי שההחזה האזרחי נפגע, ולאורך זמן גם הפוטנציאל לאיכות״. זרחי מנסח את זה מכיוון הפוך: ״הדבר הראשון שעושים בתחרות בארץ הוא לבדוק מי בוועדה, ולחשוב מה מעניין את אותו שופט או שופטת. זה מעיד לא רק על הפרסונאליות של הדברים אלא גם על חוסר האמון באיכות כדבר שניתן לבחינה מקצועית.״

במובן רחב יותר, הרכב שיפוט שקוף לציבור וענייני ביחס למטרות הציבוריות של התחרות, הוא אקט של צדק פרוצדורלי. אלכסנדר ברן וָפר גונאר רוי (Bern and Roe), שחקרו את ההיסטוריה של התחרויות האדריכליות שהניעו את פיתוחו של קו המים בעיר פיורד בנורווגיה, מראים, במאמר משנת 2020, כיצד המחויבות של צוות השיפוט לבריף הציבורי והמחויבות של העיר לצוות שיפוט המשקף את עקרונותיו, היו הבסיס להפיכת הפרוצדורה הארכיטקטונית, שעל־פי רוב אינה נגישה או קריאה לציבור הרחב, לתהליך של הכלה ושל כוח ציבורי. בהכללה, הם טוענים, כי איכות של תהליך תחרות אדריכלית, קשורה באופן עמוק לאיכות המרחב הבנוי, כמו גם לאיכות המנהל הציבורי. דוגמא מצוינת לכך ניתן לראות באופני הפעולה של מנהלת הדיור הציבורי של האיים הבלאריים בספרד, המפורטת במאמר נפרד בגיליון זה.

באותה שיחה עמו, מגנוס רון מוסיף רובד נוסף לשלבי ההזמנה והשיפוט: ״החלק המורכב ביותר, שבדרך כלל לא קורה אם אין תרבות שיטתית של תחרויות, הוא הרפלקציה. הלימוד מתוך הצלחות ואי־הצלחות חשוב לא רק עבור איכות התהליך עצמו, אלא גם עבור תכנון שלא קורה בדרך של תחרויות. קחו לדוגמא את מבנה בצלאל אצלכם בירושלים – קשה ללמוד משהו מהפרוצדורה בה התרחש התהליך (שכלל ביטול של זכייה ראשונה והזמנת משרד בעל שם עולמי תחתיה – י.ב), אבל האם ניתן ללמוד מהצלחת המבנה עצמו על תקנות השימוש באבן בירושלים? או על הבנייה בכל שטח המגרש? יש חריגות רגולטוריות שתחרויות גדולות מאפשרות, וחשוב להצליח להפנים הצלחות שלהן אל תוך המערכת הרגולטורית הסדירה״.

רון, שעל־פי רוב מעיד כי הוא מעדיף תחרויות ללא פרופיל גבוה – בהזמנה או פתוחות – מעיד כי הפרופיל הגבוה מאפשר את הגמישות המערכתית אל מול פרוצדורות מקובלות, ומתוך כך את האפשרות להפנים הצלחות ולהשפיע על המערכת. מעניין, בהקשר זה, לחשוב על טיילת הים בתל־אביב, שההצעה הזוכה לעיצובה (MKR אדריכלים) הציעה מעין טופוגרפיית־תנועה ייחודית עשויה מלוחות עץ איפאה. מאז, השימוש בעץ במרחב הציבורי והתעוזה של פני השטח העשירו את השפה הצורנית ואת מאגר החומרים המקובל ממרחב הציבורי בישראל.

מלאכת העיצוב

הזמנה להתחרות על עיצוב בניין, מרחב ציבורי, מתחם או מקטע עירוני היא הזמנה לחרוג מהיום־יום. ״גם בפרקטיקות שמורגלת בתחרויות״, אומר מגנוס רון, ״העבודה על התחרות היא חריגה מהיום־יום, כי היא מעבירה את הדגש לעיצוב הקונספטואלי ולדגשים המשמעותיים שנובעים ממנו. אלה רגעים מכוננים בתהליך העיצוב, שרוב הזמן לא מקבלים את התנאים הנכונים להם. לכן כל תחרות היא חריגה



היכל בתי המשפט בירושלים, פרס ראשון בתחרות התכנון, 2014. זרחי אדריכלים וסטודיו PEZ

מהיומיום״. דניאל זרחי מוסיף נדבך נוסף: ״תחרות מאפשרת עבודה משמעותית על הדימוי של הבניין או של המרחב שמעוצב. פתאום רואים מבטים שונים, רואים פנים וחוץ, רואים חומרים ואופי מסוימים. פתאום רוצים את זה. הדמיון מתעורר״.

בשיחה עם המגזין של ארגון האדריכלים האירופאי (AEC) האדריכל הצרפתי דומיניק פרו (Perrault) מנסח את אותה נקודה מכיוון אחר, באומרו כי תחרויות אדריכלות הן ״תמיד שם נרדף לתגליות״. התגליות הללו, הוא מפרט, אינן רק על אודות האדריכלות, כי אם גם על אודות המקום עצמו.

כאן מעניין לשוב אל אמירתו של זרחי אודות הדיון הדיסציפלינרי, שפעמים רבות ׳כול להיפתח דווקא מתוך ההצעות שלא זכו. ״החידושים מרחיקי הלכת לא תמיד זוכים. הם לפעמים רחוקים מדי ממה שהמציאות באותו זמן ומקום מאפשרת. אבל הרבה פעמים הם שורדים בזיכרון הדיסציפלינרי או העירוני המקומי ומרחיבים אותו״. מתבקש, בהקשר זה, לחשוב על ההצעה של ״OMA״ לתחרות המפורסמת לפארק דה לה וילט בפריז, שהפסידה להצעה המפורסמת של ברנרד טשומי אך הותירה בשיח האדריכלי את החשיבה על אורבניזם נופי, מושג שפותח כמה שנים לאחר מכן על־ידי אדריכל הנוף הנודע ג׳יימס קורנר ויושם על־ידו בהיי־ליין של מנהטן שהוזכר מעלה.

איכות של תהליך תחרות אדריכלית, קשורה באופן עמוק לאיכות המרחב הבנוי, כמו גם לאיכות המנהל הציבורי. דוגמא מצוינת לכך ניתן לראות באופני הפעולה של מנהלת הדיור הציבורי של האיים הבלאריים בספרד, המפורטת במאמר נפרד בגיליון זה

בנקודה השנייה שמציין רון – פיתוח של שפת עיצוב מקומית – גלום ניסוח מעמיק ומשמעותי של אותה נקודה. ״בין אם מדובר במשרדים מקומיים צעירים או בתחרות שמזמינה כוכבים בינלאומיים״, הוא מרחיב, ״עצם קיום התחרות, פותח מרחב מסוים בתחילת התהליך האדריכלי, שמאפשר מבט מעמיק יותר באתר, בהיסטוריה שלו, בחומרים שלו, ומאפשרת לקרב בין מרחבים מתחדשים של מחקר או רעיונות שנובטים באקדמיה לבין השטח״. במובן רחב יותר עולה כאן המוטיבציה הראשונה של האתונאים השבים אל עירם המשוחררת: אדריכלות היא בראש ובראשונה הזמנה לציבוריות משמעותית יותר. תרבות איכותית של תחרות תכנון מאפשרת מיצוי דיסציפלינרי רחב יותר, והטמעה של חדש בקיים, של היוצא מן הכלל בתוך הכלל. ■



לשנות גורל של יישוב

שיחה בין אדר' נור סעד לבין אדר' אינאס פאהום חורשיד, מהנדסת העיר ומנהלת מחלקת ההנדסה בעיר כפר קרע

כפר קרע כמשל

אדריכלית אינאס פאהום חורשיד היא בעלת תואר ראשון בארכיטקטורה ובינוי ערים בטכניון ותואר שני במינהל עסקים (MBA) עם התמחות בניהול נדל"ן ושמאות מקרקעין. היא משמשת כיום כמהנדסת העיר כפר קרע ומנהלת אגף ההנדסה. אינאס נבחרה על ידי איגוד המתכננים בישראל כאחת המשפיעות על תחום התכנון לשנת תשפ"ד. בעבר כיהנה בתפקידי תכנון ציבוריים בכירים בהם אדריכלית העיר נצרת, במינהל מקרקעי ישראל מחוז חיפה, משרד הבינוי והשיכון מחוז גליל וכיועצת הועדה המחוזית בחיפה. אינאס מנחה בסטודיו עיצוב אורבני בטכניון בחיפה.

את אינאס ראיינה אדריכלית נור סעד, בוגרת הטכניון גם היא, דור אחד אחרי אינאס. סעד היא בעלת תואר כפול באדריכלות ובאדריכלות נוף. היא בעלת ניסיון בעבודה במשרדי אדריכלות נוף מובילים ובמשרד האדריכלים של אביה אדריכל סמיר סעד, וזכתה בפרסים מקצועיים על עבודתה. סעד משלבת פעילות מקצועית עם הוראה אקדמית, לימדה בבית הספר לאדריכלות בנגב (SCE), ובתקופה זו היא מרצה במסלול אדריכלות הנוף בטכניון.

השיחה הזו, בין שתי אדריכליות מובילות מן המגזר הערבי, חושפת אמנם באופן חד את חולשות מערכת התכנון הישראלית ואת היעדר השוויון בפני מערכת זו, אבל היא בעיקר מראה עד כמה האיכות, המקצועית והאומץ של העוסקים במלאכת התכנון יכולים להוות לשון־מאזניים בין כישלון והצלחה של ישובים ומרקמי חיים. עוד מצביעים הסיפורים בראיון המובא כאן על יכולתה של מנהיגות ציבורית להפוך את התכנון לכלי מחולל של שינוי כלכלי, חברתי ומרחבי מרחיק לכת ומשנה מציאות, גם בטווח־הזמן המיידי. ולבסוף אנו למדים משיחה זו, עד כמה הגורם האנושי, המסוים, הנחוש, המוכשר והמסור יכול לחולל את הלא יאומן, בניגוד לכל הציפיות ועל אף כל הקשיים.

דבריו של ראש עיריית כפר קרע עו"ד פראס אחמד בדחי ממצים את סיפורה של העיר המתוכננת ביותר אולי במגזר הערבי: "יש כאן את המספר הגדול ביותר של רופאים לנפש בישראל, 545 ליתר דיוק, שמועסקים בכל בתי החולים בארץ. כמעט בכל בית אב יש שניים או שלושה אקדמאים. יש לנו מערכת חינוך מצטיינת, שגולת הכותרת שלה היא בית ספר דו־לשוני, המלמד בערבית ובעברית, ולומדים בו גם ילדים ובני נוער מיישובי הסביבה היהודיים, כמו חריש וכפר גליקסון. הרמה הכלכלית כאן גבוהה יחסית והעיר מדורגת מעל הממוצע בדירוג החברתי־כלכלי – אשכול 5, לעומת אשכול 3 בערערה וזרזיר, ואשכול 2 באום אל פחם."

חלק ראשון: הלב

ספרי על הדרך האישית והמקצועית שהביאה אותך להיות מהנדסת העיר. מה הייתה המוטיבציה שלך לקחת על עצמך את התפקיד ולהוביל תהליך שינוי כל כך מקיף בכפר קרע?

"הלכתי להיות מהנדסת עיר, רק אחרי שהרגשתי בשלה מבחינת ידע וניסיון. רק אחרי כמה תפקידים ציבוריים שבהם למדתי מהשחקנים הראשיים המובילים את התכנון בישראל איך מקדמים תכנון, הרגשתי יכולת לקדם שינויים בעצמי. עבדתי כרפרנטית – מקדמת תכנון בחברה הערבית במחלקת התכנון ברמ"י במחוז חיפה, שם גיליתי את הכלים לתכנון בקנה־מידה ארצי, ואת האחריות המוטלת על מי שעוסק תכנון כזה. למדתי על התכניות לחברה הערבית שרמ"י קידמה ועזרתי לקדם אותן. לאחר מכן עבדתי כמרכזת תכנון ערים במחוז גליל של משרד הבינוי והשיכון. גם בתפקיד הזה למדתי על תהליכי תכנון וייזום תכנון של מתחמים גדולים (תב"עות), תכניות בינוי, תכנון מפורט לביצוע, ושיווקים מול רמ"י. התפקיד השלישי היה יועצת ללשכת התכנון המחוזית בוועדה המחוזית לתכנון ולבניה חיפה. שם למדתי לבדוק, לתת הנחיות, לבקר תכנון ולהכין תיקי תכניות לדיונים בוועדה המחוזית, לצורך קבלת החלטות. לאחר כל אלה הרגשתי מיצוי מהמערכות הציבוריות הארציות, ושאני מסוגלות לקחת על עצמי את תפקיד המהנדסת של כפר קרע.

השיחה הזו, בין שתי אדריכליות מובילות מן המגזר הערבי, חושפת אמנם באופן חד את חולשת מערכת התכנון הישראלית ואת היעדר השוויון בפני מערכת זו, אבל היא בעיקר מראה עד כמה האיכות, המקצועית והאומץ של העוסקים במלאכת התכנון יכולים להוות לשון־מאזניים בין כישלון והצלחה של ישובים ומרקמי חיים

מה גרם לך לקום בבוקר ולהגיד "אני הולכת לשנות את כפר קרע?"

זו החלטה שנבעה יותר ממשבר בחיי המקצועיים ופחות מהקביעה: "אני הולכת לשנות את כפר קרע". הבנתי שבמציאות של היום יהיה קשה יותר לייצר עצמאות כלכלית בשוק הפרטי, והחלטתי להתמקד בתכנון ציבורי, ולכוון לתפקיד בכיר בשלטון המקומי. המשרה בכפר קרע הייתה פתוחה באותו זמן, וכך הגעתי ליישוב. המוטיבציה והאהבה שלי לאדריכלות ולעיצוב לא דעכה אף פעם. פשוט החלטתי שאני רוצה לשנות ערוץ פעולה.

כשנכנסת לתפקיד מהנדסת העיר, מה היו הדברים שהכי הפחידו אותך, ומה הדברים שהכי סיקרנו אותך?

לא הייתי מגדירה את תחושתי כפחד, אלא דאגה שלא אוכל לקבל חופש בניהול התכנון. במיוחד בתוך מערכת שנשענת על נבחרי ציבור וכפופה להם. ואז היו בחירות והתחלף ראש העיר. הגיע ראש עיר שהוא ממש בולדוזר, עם ראייה אסטרטגית. הוא בן היישוב, ויודע על היישוב הרבה דברים. הוא בא לתפקיד עם אסטרטגיה כדי לחזק שני נושאים מרכזיים: האחד – החינוך בכפר קרע, והשני – התכנון. הוא ידע שלא היה בכפר קרע תכנון כמעט 40 שנה. תכנית המתאר המאושרת של כפר קרע הייתה משנת 1983 ומאז לא אושרה תכנית משמעותית ביישוב. הופתעתי לטובה מהדחף של ראש העיר לפתח את היישוב, ומהאמון שהוא נתן ביכולות שלי לקדם את התכנון כפי שנדרש. באופן כללי, סייעה לנו מערכת תמיכה ואימון (mentorship) והיא בעיני המפתח להצלחה – היא מאפשרת התפתחות מקצועית, מייצרת משוב בונה ומחזקת את תחושת המסוגלות לאורך זמן.

ספרי קצת על כפר קרע: מהם האתגרים והקשיים המרכזיים בתכנון ביישוב? איך מתמודדים עם המורכבות של קרקע בבעלות פרטית, דפוס מגורים של רצף בין־דורי וחוסר הקצאות שטחים לצרכי ציבור?

כשהגעתי לכפר קרע ונכנסתי למחלקת ההנדסה, הבנתי שעל הכסא של מהנדסת היישוב לא ישב איש שלוש שנים ברצף, אפילו יותר. פשוט לא היה מהנדס עיר. זאת אומרת, נכנסו ויצאו; אחד החזיק מעמד שנה, אחר פחות. זה קצת הדאיג אותי, אמרתי לעצמי – בטח יש סיבה למה הם עוזבים, זה לא בא מהאוויר. אבל התחלתי לעבוד. דבר ראשון, התחלתי ללמוד על היישוב. היה לי רצון אדיר ללמוד על היישוב. חיפשתי תוכניות, אבל לא היו תוכניות במחלקה בכלל. את מבינה מה הייתה המחלקה? והאמת? זה אופייני להרבה מקומות. אבל אותי זה הכי מעניין – דווקא המקומות האלה, שאין להם אף תכנית. אלו מקומות שבהם צריך ללכת לשטח, למפות את מה שקיים. רק ככה אפשר להתחיל.

חלק שני: המקצועיות

דבר ראשון אמרתי – בואו נעשה את זה בדרך הקלה. שאבתי מידע ממערכת מינהל התכנון, אבל עדיין היו לי חסרים לי כל מיני נתוני רקע בסיסיים כמו, למשל מיפוי של גושים חלקות. ידעתי לעבוד על ה־GIS מתוך ההיכרות עם המערכות שאתן עבדתי בעבודתי הקודמת. החלטתי החלטה אמיצה: לא ידעתי אם יש תקציב או לא, אבל אמרתי שאני רוצה לבנות במחלקת ההנדסה מערכת GIS. אני מודה שבהתחלה אמרו לי לא – אני לא מצפה שכולם יבינו מה זה GIS – ברור שרק מי שעובד עם המערכת הזו מבין את כוחה. כשביקשתי לקבל כסף לבנות מערכת כזו, אמרו לי כולם – מה זה ולמה זה, או שזה לא שייך להנדסה. היו שאפילו אמרו שזה שייך לקב"ט, הוא זה שצריך לקבל מיפוי של היישוב. אמרתי להם: הקב"ט יקבל ממני את הנתונים. אני אבנה את המערכת והוא יקבל הכול ממני. ולא רק הקב"ט, אלא גם כל שאר המחלקות. בניתי מערכת GIS ביישוב ועד היום כל תצ"א חדשה, אני מיד מטמיעה במערכת. אני מעלה את כל התכניות שלי על תצ"אות מעודכנות. זה עזר לקדם, לברוק, לתקן. זה אחד ההישגים הראשונים שהיו לי.

ואז התחלתי להשיג מימון לתכנון. לקחתי את ההרשאות שהיו לכפר קרע, שהייתה אז מועצה מקומית, שפשוט לא עשתה איתן כלום. פשוט כך – הסתיימה תקופת ההרשאה מבלי שעשו איתן כלום! לא תכננו, לא הזמינו תכנון. פניתי למשרד השיכון לחדש את ההרשאות ולעשות הסבות לתכנון.

אינאס פאהום חורשיד: "לא הייתי מגדירה את תחושתי כפחד, אלא דאגה שלא אוכל לקבל חופש בניהול התכנון. במיוחד בתוך מערכת שנשענת על נבחרי ציבור וכפופה להם. ואז היו בחירות והתחלף ראש העיר. הגיע ראש עיר שהוא ממש בולדוזר, עם ראייה אסטרטגית, שבא לחזק את החינוך ואת התכנון"



כשנכנסתי לתפקיד כבר הופקדה תכנית מתאר כוללנית של היישוב. אם כך אמרתי: אני מתחילה לבנות – להסב את הכסף לתכנון למתחמים שמתאמים למתאר החדשה, אחרת אין על מה להסתמך.

אני טיפוס שלא מרפה. בכל משרד ממשלתי כידוע יש ביורוקרטיה, אז עליתי לירושלים עם דרישה לחדש ולעשות הסבה לתקציבים. אמרו לי כן, לא, אנחנו בודקים, אבל בסוף קיבלתי את מה שביקשתי והתחלתי לתכנן. וכל שנה התחלתי לבקש כסף, עוד תמיכה ממשרד שיכון, עוד הגדלה להרשאה הזו ועוד הגדלה להרשאה ההיא. בחרתי תמיד מתחמים שחשבתי שאסטרטגית נכון לקדם. סמכתי על הידע והניסיון המקצועי שלי, והתחלתי לקדם מתחמים, עד שהגעתי למצב ש־95% מהשטח המיועד לפיתוח בכפר קרע היה מכוסה בתוכניות מפורטות וזה כמובן דרש תקציב גדול מאוד לתכנון.

האתגר הגדול היה ניסוח חזון עם ראייה תכנונית כוללנית של היישוב. זה נכון גם בהקשר של הסתכלות פנימה אל אתגרי היישוב עצמו, אך גם בהסתכלות החוצה בהקשר של השתלבות היישוב במערכת האזורית הסובבת.

כמו שסיפרתי לך, מאז 1983 לא אושרה שום תכנית מפורטת משמעותית לישוב. בשנת 2020 הוחלט על הפקדה בתנאים של תכנית מתאר כוללנית, שמטרתה המרכזית הייתה מתן כלים להסדרת בנייה קיימת. אבל התכנית נעשתה על רקע מדידה של שנת 2014. המשמעות הייתה שרוב הכבישים והייעודים הציבוריים בתכנית סומנו על־גבי בתים קיימים מזה שנים. הטעות הזו, והעובדה שכ־50% מיחידות הדיור ביישוב (כ־5,000 יח"ד) אינן מוסדרות, הביאו לתהליכי אכיפה דורסניים, לזימון בעלי בתים לחקירה ולריבוי צווי הריסה וקנסות. מיותר לציין שזה יצר תסיסה והטיל צל כבד על כל תהליכי התכנון ביישוב.

צריך להבין שביישובים ערביים רוב הקרקעות הן פרטיות, ורובן ללא הסדרה בטאבו. במקרה של כפר קרע, בעקבות עסקאות החליפין כנגד קרקעות שהופקעו בתוואי כביש 6, ניתנו קרקעות במושע (תצורה עותומנית במקורה של בעלות משותפת על מקרקעין) במספר רב של חלקות. אדם שהקרקע שלו הופקעה לטובת כביש 6 קיבל קרקע חלופית בכ־7 חלקות שונות. מבנה הבעלויות המסועף שנוצר, מנע באופן מעשי הגעה להסכמות בעלים ולקידום תכנון באופן סדור מנקודת מבטו של חוק התכנון. אותה מורכבות גם מנעה קידום הקצאות שטחים לצורכי ציבור, אך בתחום זה כבר ניתן לזהות שיפור והבנה של בעלי הקרקעות שעליהם להשתתף בהקצאות הקרקע.

"בשנת 2020 הוחלט על הפקדה בתנאים של תכנית מתאר כוללנית, אבל התכנית נעשתה על רקע מדידה של שנת 2014. המשמעות הייתה שרוב הכבישים והייעודים הציבוריים בתכנית סומנו על־גבי בתים קיימים מזה שנים"

להגיד לך את האמת, למרות שאנחנו מקדמים הרבה תכנון, הייתה לנו רק תכנית אחת של מתחם שאושרה, לשמחתי, רוב הקרקעות שם היו קרקעות מדינה. הותמ"ל היא התכנית הראשונה הגדולה, המופקדת עם רוב של קרקעות פרטיות. זו תכנית של איחוד וחלוקה ללא הסכמת בעלים, הנתמכת בטבלאות הקצאה ואיזון. זה מאוד קשה, כמובן, לכל בעלי הקרקע שארבעים שנה לא רגילים לתכנון, בטח לא לתוכניות במתכונת כמו הותמ"ל או לתכנית איחוד וחלוקה ללא הסכמת בעלים.

את מבינה כמה קשה להם לעכל את הכול בבת אחת? זה היה להנחית עליהם משהו חדש, חדשני בגישה וחדשני בחלוקה. מאז שהופקדה התכנית, כמעט אין לי זמן אפילו לעבור על מיילים. אני כמעט כל הזמן מקבלת קהל בשעה שיש לי בעקרון רק שני ימים לקבלת קהל. יום אחרי יום אני מקבלת קהל משמונה עד ארבע לפעמים. אני חוזרת בסוף היום הביתה ו'לא רואה על העיניים' כמו שאומרים. זה פשוט להתווכח עם אנשים ולהסביר להם את התהליכים ולבדוק איפה המגרש שלהם במצב נכנס ובמצב יוצא. ולפעמים המגרש זה, הוא לא באותו מקום כמו שהיה, וכל כך קשה להם לעכל את זה ולהבין את זה. אחר כך יש לך את השלב המאוד קשה, של שיוך המרות

גרשים. עכשיו, אני חושבת שהתכנית בסדר; התכנית עובדת, חילקנו את המגרש ביפה.

השאלה איך אני משייכת עכשיו מגרשים כשאין רישום מוסדר בטאבו. הרי טבלאות האיזון מתייחסות רק לטאבו. זה המסמך הרשמי של הבעלות, וזו סוגיה שהיא מאוד מסובכת בותמ"ל. אנחנו מתמודדים איתה, ואני מקווה שנצליח, כי אנחנו עדיין לא סיימנו את תקופת ההפקדה. זה לא קל. לא קל להנחית על האנשים תכנון חדש במתכונת חדשה שהם לא רגילים. לפעמים באים אנשים שבנו ואומרים לי: יאללה, הנה בנינו וארבעים שנה לא קרה כלום. כאילו בשביל מה לתכנן? – הם שואלים: התכנית הזאת תאושר או שמ־ בטלים אותה? אמרתי, למה לבטל? ואני מסבירה להם: פעם הייתם בונים לא חוקי. בסדר. בניתם ואף אחד לא בא אליכם. אבל היום יש חוק קמיניץ ויש רשות אכיפה. הממשלה השתנתה. אתה לא יכול להשאיר את עצמך בנוי על קרקע חקלאית בלי היתרים. זו הרי בנייה לא חוקית לכל דבר. ואם מישהו רוצה להעניש אותך על בנייה לא חוקית, החוק מתיר לו. אין מה להגיד. זה חוק יבש. אנחנו מנסים להסביר להם את זה. מאוד מאוד קשה לעבוד עם האנשים על הנושא הזה. אני מקווה שנצליח בסוף.

"כשניגשים ומדברים באופן הגיוני ותכנוני, יש אוזן קשבת. אסור לפחד מהגופים האלה. צריך פשוט להעז לבקש, להוכיח שאת צריכה ושזה חיוני ליישוב"

זה לא קל. לא קל בכלל.

יש כמה גורמים שמסבכים את העניינים: דבר ראשון, בדרך כלל זה עסקאות מקרקעין שקרו מזמן, והם לא דיווחו עליהן, לא נרשמו בטאבו כי לא רצו לשלם את המיסים, את יודעת, יש מיסים גבוהים על הקרקע, על הטאבו. זה אחד הדברים. דבר שני, יש אנשים, וקבוצה לא קטנה בכלל, שעל הקרקע שלהם עובר כביש 6. הרבה אנשים קיבלו קרקע מהמדינה, תמורת הקרקע שהופקעה לטובת כביש 6. עכשיו, כשהמינהל נתן קרקע בחליפין עם הפרטיים בחוזה, הוא התחייב בחוזה לרשום את הבעלות עליה. הוא היה צריך לרשום את הבעלות, לא האדם הפרטי. בפועל, מינהל מקרקעי ישראל לא רשם את העס־ קאות. אז בפני החוק, כל הקרקעות האלה עדיין על שם המדינה, למרות שאנשים קיבלו אותם כחליפין.

עכשיו, עוברת חובת ההוכחה אליך כפרטי: תוכיח שזו האדמה שלך. אז עכשיו אנחנו הגענו למצב שרוב האנשים יצטרכו להגיש התנגדות לתכנית, לא בגלל התכנון אלא בגלל עניין שיוך המגרשים לפי בעלות, שזה מצב מאוד אקוטי. ואני מסבירה להם, מי שמגיש התנגדות ולא מוכיח שיש לו זיקה לקרקע, ההתנג־ דות שלו לא תתקבל. תשמעי, זה מצב לא נוח, לא סביר, לא הגיוני, אבל 'זה מה יש' – רמ"י החליט לא לרשום את הקרקעות על שמות האנשים הפרטיים. אבל אני לא יכולה להאשים רק את רמ"י, גם אנשים שקנו מאנשים פרטיים, לא רשמו בעלות. ולכי תנהלי איחור וחלוקה כשאין לך רישום בעלות מדויק.

זה ממש קשה... אבל אם אנחנו נצלח את התכנית הזו, לדעתי שאר המתחמים יהיו הרבה יותר קלים. אנחנו נלמד כנראה הרבה דברים בתכנית הזו. אז מה הפתרון היצירתי שעוזר לנהל את הדבר הזה בלי כל ההוכחות? בלי הוכחות, המגרש היוצא, במקום שזה יהיה על שם נור, יהיה על שם רשות פיתוח או מינהל מקרקעי ישראל. ואז אחרי שתאושר התכנית, תצרכי, את מול החוק או מול הטאבו, להוכיח שזה הקרקע שלך. לרוב האנשים יש חוזים, אבל הם יצטרכו לנהל את זה. אם היו עושים את הטאבו קודם, התכנית הזו הייתה מצוינת כי היא עושה פירוק שיתוף, שזה לא דבר של מה בכך.

ועזבי את המדינה עכשיו – את יודעת כמה סכ־ סוכים יש בין אנשים פרטיים על חלוקות קרקע?

עניין נוסף הוא שתכניות המתאר הארציות המ־ חייבות לעניין אוכלוסיית יעד, צפיפות, הקצאות לצורכי ציבור ועוד, אינן מתחשבות במורכבות הפיזית של המציאות התכנונית הקיימת ביישובים הערביים. ההכרח להכיל את המורכבות לא תמיד מוצא אוזן קשבת במוסדות התכנון. תכניות המתאר הארציות, שאמורות לתת פתרונות להשתלבות היישוב במערך האזורי, לא נותנות מענה מספיק טוב ולפעמים יוצרות נתק בין היישוב לבין הסביבה. ישוב שאינו מקושר ומונגש היטב לסביבתו, לעולם לא יצליח לשגשג. נגישות אזורית היא לא עניין תשתיתי־טכני, אלא תנאי לצמיחה ולמשיכה של אוכלוסייה.

בסופו של דבר, כשהם ראו את תנופת התכנון ובאיזה קצב התכנון מתקדם, זה היה אחד הדברים שהכרייעו לאשר את הפיכת כפר קרע לעיר.

היו עוד הרבה מקרים. לא הייתי קוראת לזה הפתעה, אבל היו הרבה דברים שעשו שינוי לטובה, לא רק בזכותי, אבל במידה רבה הצלחתי למנוע נזקים שהיו נגרמים ליישוב מתוכניות מתאר אחרות שלא התחשבו בכפר קרע. אחת מהן היא תכנית למסילת מנשה, שבאחת החלופות שלה, מסילת מנשה פשוט עוברת על השטח של תכנית הותמ"ל שלנו כיום. שם הייתה אמורה להיות אחת החלופות למסילת מנשה. אז אני נלחמתי, הכנתי מצגות, הלכתי לישיבות, השתתפתי בכל הדיונים שהיו, וגם עוד גופים, לא רק אני, אבל אם הייתי שותקת, זה היה עובר בשקט, כמו שעבר בזמנו כביש 6. התנגדויות לא מקצועיות לא התקבלו, אבל ההתנגדות שלי הייתה מאוד מקצועית, מאוד משכנעת. היו עוד אנשים שהתנגדו לחלופה הזו וכך נוצרה חזית שמתנגדת לחלופה הזו. בסוף מינהל התכנון אימץ את החלופה המערבית לכביש 6, והיא לא עוברת על כפר קרע.

הנה עוד דוגמה – יום אחד אני מגלה שעל אזור התעסוקה היחידי בתוך היישוב שאושר לנו ושאנח־ נו מקדמים, שמו לנו בריכות השהיה למניעת הצפות בנחל חדרה. עכשיו, את יודעת מה זה כששמים לך בריכות השהיה על אזור מתוכנן? זה אומר שאת לא יכולה לקדם את התכנון כי אולי עוד מאה שנה יהיו הצפות, ואז יציפו לך את כל הבינוי. כלומר אסור לתכנן שם. כמובן שנלחמתי גם בזה. שלחתי מכתבים למינהל התכנון. כטענתי שהם לא יכולים ביד אחת לקדם תכנון בכפר קרע, וביד השנייה, על אותו שולחן, לדרוש בריכות השהיה על אזור התע־ סוקה היחידי שיש ביישוב, אחרי ארבעים שנה שלא היה תכנון.

ואז אחרי עשרה ימים (לקח להם עשרה ימים!) – קיבלתי תשובה שלא יהיו בריכות השהיה בכפר קרע. הנה ביטלתי עוד איום שהיה יכול לפגוע מאוד קשה ביישוב.

היום, למשל, אני נלחמת על כניסות ליישוב. כביש 65 מתוכנן להיות כביש מהיר עם מחלפים. אחד המחלפים, מחלף ברטה, יש כאלה שקוראים לו מחלף קרע, אמור לתת כניסה מזרחית ליישוב. מה שתוכנן העלה אותנו על המחלף, הורידו אותנו מהמחלף לדרך שירות שמחזירה אותנו לכניסה הקיימת היום. אבל הכניסה הקיימת היום כבר מאוד עמוסה, והיא, בפועל תפסיק להיות כניסה ראשית של היישוב, כי הפכו אותה לכניסה למחצבת ורד: כלומר המשאיות של מחצבות ורד ייכנסו ליישוב שלי, ומשם יסעו בכביש שירות, מקביל לכביש שישים וחמש, וייכנסו למחצבת ורד. הגעתי עד נתיבי ישראל. אמרתי להם: תגידו לי, אתם עושים ממני צחוק? מה אתם נותנים לי, איזה מין כניסה? זו כניסה לעיר? אתה מעלה אותי על מחלף, ומוריד אותי על כביש שירות בשביל להיכנס ליישוב אחרי המשאיות של מחצבות ורד? זה נשמע לך הגיוני? למזלי, נפלנו על אשנב הזד־ מנויות כי הם עדיין לא בביצוע ויש להם זמן לעשות שינוי. הם הסכימו. רק בגלל הפנייה שלי. אני אמורה עכשיו לקדם תכנון סטטוטורי שם, כדי שהם יתקנו את התכנון המפורט שלהם.

אני מספרת לך סיפורים אישיים שלא הזכרתי בשיחה קודמת, כי אלו דוגמאות שעוזרות להבין למי שלא מכיר. הן מראות כמה זה חשוב להיות מהנדס עיר מעורב ועירני שיכול לשנות גורל של יישוב. וזו ההפתעה שלי – את יכולה לשנות גורל יישוב. הנה, זה הפך להיות מכפר לעיר, והנה קיבלנו שתי כניסות דרך תכנית הותמ"לית. כשפנינו לותמ"ל להכריז על אחד המתחמים שלנו לתכנון אצלם בוועדה, אז הם שאלו איזה מתחמים אנחנו רוצים. באתי עם זה אל ראש העיר. הוא הציע מתחם אחר, אבל אני אמרתי לו – לא כדאי, בוא ניקח את המתחם הזה כי דרך המתחם הזה ועם הכוח של הותמ"ל אנחנו יכולים לקבל עוד כניסות ליישוב. זה באמת מה שהיה בסוף. יש לנו שני כבישים, שתי כניסות ליישוב, רק בזכות הותמ"ל שקידמנו. זה הישג אדיר, תביני נור. את אולי לא מודעת, אף פעם לא חשבתי שנקבל כניסה משם, פתאום יש לי שתי כניסות במתחם הזה ליישוב. זה בעצם לשכונה החדשה, אבל גם לשאר היישוב.

"הוא אומר לי, בלתי אפשרי, הרדיוסים קשים. אמרתי לו, אל תגיד לי רדיוסים קשים. אני אוכיח לך שבתוכניות שלך, במקום אחר, לא ליד כפר קרע, יש לך רדיוסים יותר קשים מאלו. ככה זה התחילו להתגלגל, שהתחילו לבדוק חלופות אחרות, וראו שאפשר להטות את המסילה מערבה"

זה הכוח של התכנון בראייה שלי כמהנדסת עיר. קודם כל לטפל בפנים של היישוב, אבל לא פחות מכך גם לראות איך היישוב מתפקד בתוך מרחב אזורי. תמיד אמרתי: יישוב שהוא מונגש אזורית, פורח. זה המתכון להמראת היישוב, גם כלכלית וגם חברתית, מכל הבחינות. את בטח מכירה יישובים ערביים שלא מונגשים; בקושי נכנסים אליהם. אני לא רציתי את זה. אני נלחמת גם מבחינה המערך האסטרטגי מסביב, כולל הרכבת, המחלפים שמתכננים עכשיו, וגם על מה שקורה בפנים. זה המון עבודה. המון. זה מחייב אותך להיות עם יד על הדופק בכל דבר ודבר. וזו באמת אחת ההפתעות שלי – איך התפקיד הזה יכול להוציא ממך דברים שאת לא ידעת על עצמך.

לא, באמת. הלכתי ראש בראש עם רכבת ישראל. מצד אחד אני שואלת – מי אני? הרי אלו נתיבי ישראל, אבל מתברר, שכשניגשים ומדברים באופן הגיוני ותכנוני, יש אוזן קשבת. אסור לפחד מהגופים האלה. צריך פשוט להעז לבקש, להוכיח שאת צריכה ושזה חיוני ליישוב. זה באמת משנה פני יישוב. אני גם חושבת שהתנגדות של מישהו שמבין את התכנון, אם הוא יודע להציע משהו יותר טוב, יודע להגיד מה לא טוב במה שהם מציעים, בסופו של דבר יקבלו את עמדתו. אם זו רק הייתה התנגדות של תושבים, שהם לא מהתחום, שטוענים שזו לא יכולה להיות הכניסה ליישוב, זה היה דבר אחד. אבל כשיש מהנדס עיר ואדריכל שמובילים את הדיון הזה, שיודעים להת־ ווכח ולהגיד למה התכנון לא הגיוני, זה מקבל פרו־ פורציות אחרות.

ועכשיו את תצחקי. אני הרי לא מתכננת כבישים ולא מתכננת רכבות, אבל בששלחו לי את התוכניות של המסילה המתוכננת, ראיתי את הרדיוסים. את יודעת לקרוא את זה, ואת מבינה מה את רואה. באתי והצעתי שהרכבת, במקום שהיא תיכנס לכפר קרע, ותעלה על השטחים של כפר קרע, תעשה רדיוס כזה שלוקח אותה מערבית לכביש 6 ומשם היא תמשיך הלאה. שרטטתי רדיוס שנראה לי הגיוני, הנדסית. הרי אני מבינה משהו. שלחתי את זה לנתיבי ישראל. הוא עונה לי: מה את עושה? מאיפה הבאתי את זה? אמרתי לו – אני מציעה. הוא אומר לי, בלתי אפשרי, הרדיוסים קשים. אמרתי לו, אל תגיד לי רדיוסים קשים. אני אוכיח לך שבתוכניות שלך, במקום אחר, לא ליד כפר קרע, יש לך רדיוסים יותר קשים מאלו. ככה זה התחיל להתגלגל, שהתחילו לבדוק חלופות אחרות, וראו שאפשר להטות את המסילה מערבה, לא עם הרדיוס שאני הצעתי, כמובן, אבל מצאו דרך אחרת לתוואי. בשבילי זה היה להעביר את המסילה מערבית לכביש 6 ולא על השטח של כפר קרע. אני מקווה שלא יטרפדו את זה בסוף, אבל זה מה שהולך להיות.

ווואו.

גם בותמ"ל היו לי ויכוחים עם יועץ התחבורה שם, ואז הוא אומר לי יום אחד: תגידי, את תמיד אוהבת להתווכח? אמרתי – כן, במיוחד שאני צודקת. אבל באמת כשאת מאמינה בעצמך ואת באמת עובדת מק־ צועית, את פשוט מקבלת אומץ וכוח לקדם דברים, ואת רואה שזה לא בלתי אפשרי לקדם דברים כשמד־ ברים בשפה מקצועית.

אני מסכימה.

את יכולה להיות מהנדסת עיר פסיבית, ולעסוק בדברים הפנים־יישוביים וגם להצליח, אבל זו הצלחה שונה כשאת רואה את היישוב בתוך החלל שנקרא ואדי עארה בכללו. זה חשוב.

למשל, עם בריכות ההשהיה שהזכרתי קודם, את יודעת מה עשיתי? מה התשובה שקיבלתי בהתחלה? אמרו לי שזו הנקודה הכי נמוכה. ואני מסתכלת על

אין ערובה ליופי ולאסתטיקה דווקא בהשקעה גבוהה. בחברה הערבית הקשר עם הבית ועם המקום הוא מטען שסוחבים ומעבירים לדורות

חוסר ההתאמה של תהליכי התכנון והמחסור התקציבי לתכנון ראוי ביישובים הערביים, מייצרים התפתחות לא מבוקרת ואובדן זהות, ללא בסיס מדעי או חוקי של מעקב, בייחוד אחר השינויים בקרקעות חקלאיות. הצד החיובי של התמונה הזו, הוא שישנו צמא גדול לשינוי בקודים התכנוניים, האורבניים והאדריכליים, ושלתכנון טוב יש אימפקט משמעותי

הטופוגרפיה, אני רואה, יאללה, איך הם אומרים שזו הנקודה הכי נמוכה? ואז נזכרתי שתאגיד מים־ביוב של עירון מתכננים קו מאסף חדש. חשבתי שבטח יש להם מדידות וגבהים נכונים. ברקתי איתם לפני ששלחתי את המכתב למינהל התכנון – אני עושה את זה מאוד מקצועי – ומה מתברר? הנקודה הנמוכה בכלל מחוץ לכפר קרע. זה כמובן עזר לקבל את התשובה שבריכות השהייה בוטלו.

זאת אומרת, התשובה צריכה – כמו שגם את צריכה – להיות חכמה, עליך לברוק הכול לעומק ולא לקבל כל תשובה שנותנים לך.

חלק שלישי: בין קושי להזדמנות

אחת הבעיות בערים רבות היא הבנייה הגנרית החזרתית – שכפול של מגדלים היוצרים שכונות חסרות זהות. האם המאפיינים הייחודיים של הישובים הערביים, כמו שמירה על התא המשפחתי וריבוי בעלויות, יכולים דווקא להפוך למנוע של יצירתיות ואיכות מקומית? יש לך דוגמאות לכך?

אין ספק שישנו חופש יחסי בבניה הפרטית שנובע מהבעלות על הקרקע. המסורת המקובלת של הבניה הדורית תורמת גם היא לקבלת מגוון של סגנונות בנייה, התאמות, פתרונות עיצוב, ובאופן כללי פיתוח של תרבות דיור וצורות מגורים של שייכות.

בהקשר הזה, חלק מהיופי של המרחב בישובים ערביים, כמו בעיירות ישנות בכל רחבי העולם, נובע מהבניה האורגנית והלא מתוכננת, שמייצרת סביבות מחיה שמחוברות למקום ונובעות מצרכי התושבים שלו. האם אפשר לצופף ולתכנן ועדיין לשמור על "האיכות של הלא מתוכנן" ?

התשובה היא כן, מכיוון שגם תחת עקרונות של צפיפות, מי שבונה הם לרוב הבעלים הפרטיים ולא קבלנים ממשלתיים. בבנייה הפרטית גם המסורת וגם המרדף אחר איכות ויופי יכולים להתקיים ולשמור את האיכות של הלא־מתוכנן.

כיצד ניתן לשמור על האיכויות של הבינוי הוותיק כשהמציאות דורשת עמידה בתקנים מודרניים? האם גישת "Historic Urban Landscape", שמתמקדת בשימור המורשת המערכתית ולא רק במבנים, יכולה להתאים לישובים כמו כפר קרע?

מבחינת העיקרון, כל מגרש צריך להתאים את עצמו לאיכויות של הנוף ההיסטורי הבנוי של כפר קרע. בעת הכנת התכניות המפורטות, המתכננים צריכים להיות ערים, לסמן ממצאים, לתת הנחיות לעניין שילוב המורשת המקומית בהנחיות התכנון, ואפילו להטמיע את זה כתנאי להוצאת היתר בניה במתחמים השונים.

במקומות עם אתגרי צדק ושיוויון, יש נטייה לראות באסתטיקה וביופי מותרות. מה עמדתך? האם הקפדה על עיצוב היא חלק מכלי העבודה החברתיים, או שמגיעים אליה רק אחרי פתרון הסוגיות ההנדסיות?

קשה לתת אמירה חד משמעית בעניין הזה, כי אין ערובה שאדם בעל יכולות כלכליות מוגבלות יבנה באותם סטנדרטים כמו אדם בעל יכולות כל־כליות גבוהות. יחד עם זאת, אין ערובה ליופי ולא־סתטיקה דווקא בהשקעה גבוהה. בחברה הערבית הקשר עם הבית ועם המקום הוא מטען שסוחבים ומעבירים לדורות. המשורר ג'ובראן חליל ג'ובראן ביטא את הקשר הזה יפה:

> "ביתך הוא גופך הגדול יותר, הוא גדל בחום השמש וישן בדממת הלילה, וחלומות מלווים לעתים קרובות את שינתו, האם ביתך חולם?"
>
> "بيتك هو جسمك الأكبر ينمو في حرارة الشمس وينام في سكينة الليل وكثيراً ما ترافق نومه الأحلام" — البيت

הציטוט הזה מדגיש את החשיבות התרבותית של הטיפול והתחזוקה של הבית, לא רק מבחינה חומרית, אלא גם מבחינה רוחנית ומוסרית. כלומר, ההקפדה על העיצוב ועל היופי של המרחב צריכים להיות חלק מכלי העבודה בכל תכנון, ולא רק אם יש כסף או לאחר שפותרים את הסוגיות הכמותיות וההנדסיות הגדולות. פה טמון התפקיד המשמעותי והחשוב של המתכנן, שעם כל המגבלות הכלכליות, ההנדסיות, הבדלי ההזדמנויות, וכו', עדיין ישמור על האיכות המקומית ועל היופי שלו.

אחד המאפיינים של עיצוב אורבני איכותי הוא יחסי גומלין בין האדריכלות לבין הנוף, בין המרחב הפרטי למרחב הציבורי. זהו מאפיין מובהק של הבניה המסורתית בישובים ערביים. איך לדעתך אפשר לשמר ולחזק את האיכות הזו?

המוטיבים המסורתיים החשובים לשימור, נוכחים בשטח, ולרוב מדברים בעד עצמם. קשה לפספס אותם, אבל לא תמיד קל לשמור עליהם. ניתן לעשות זאת באמצעות בחירת מתכננים שיש להם ידע וניסיון בתחום. יש מתכננים שיודעים לבנות על־פי קוד בניה מסורתי ומתוך שייכות למקום. הם עושים זאת מתוך רגישות ליחסי הגומ־לין שבין האדריכלות לבין הנוף, בין המרחב הפרטי למרחב הציבורי, בין פנים לחוץ.

במבט כללי יותר, צריך לזכור שהפוליטיקה היא השחקן המרכזי בתכנון בארץ, בכל קנה־מידה, והיא לא רגישה למאפיינים מקומיים. האם ניתן לשנות זאת? לא. לפחות לא בזמן הקרוב. אולי צריכים למצוא דרך להלך בין הטיפות: להשקיע יותר בתכנון הפרטים של המתחמים השכונתיים ובכך לנסות לקדם ארכיטקטורה מקומית, מותאמת.

כל המאפיינים הללו שהעלנו כאן – בנייה רבת שנים, מערכות מסורתיות, מורכבות



של בעלויות ותשתיות, אלה מורכבויות שלא עולות בקנה אחד עם תכנון 'מונחת מלמעלה', או כזה שמונחה על־ידי טבלאות מספרים. האם נדרשת לישובים ערביים חקיקה שונה? מתודולוגיה תכנונית שונה?

לדעתי החקיקה במדינה אינה מתייחסת לבניה תהליכית או בניה במתודולוגיה מותאמת; לרוב אלה אותם כללים וקטלוגים, ואותן טבלאות מספרים. הנוקשות פוגעת במגוון, וביישובים הערביים רואים את ההשלכות. ההחרגות היחי־דות שמתאפשרות מדי פעם הן מספריות, לרוב הן באות לידי ביטוי בסעיפים קטנים בלבד והן לא משפיעות באופן מהותי על העיצוב המרחבי. אבל אפילו ההחרגות המספריות המינימליות הללו לא מקבלות התייחסות בתיקון לתמ"א 35 [תכנית המתאר הארצית המשולבת לפנייה, פיתוח ושימור, העוסקת בציפוף המרחב הכפרי ושמירה על השטחים הפתוחים] בשל הנחיות ממינהל התכנון. זה דבר תמוה, מכיוון שהמדינה משנה את הנחיות תמ"א בדיוק בגלל השוני בין צורות יישוב שונות ועל־בסיס שוני זה היא נותנת החרגות, אבל היא לא משכילה לצאת מהשב־לונה הבסיסית של אותן החרגות ולכלול בה גם מאפיינים חברתיים ותרבותיים. המדינה יודעת לעגן הנחיות תכנון אך ורק בחקיקה, ולכן שינויי גישה שאינם דרך התמ"א לא יעמדו בפני מאבק משפטי. חקיקה, כלומר – סטטוטוריקה, היא התנאי לבניה תהליכית ויחסי גומלין בין תכנון מסורתי קיים לבין תכנון מתחדש. המהות כאן היא ברורה: בשביל לשמור על המאפיינים הייחודיים של המרחב הערבי כערך וכאיכות מקומית יש לנקוט מהלכים של התאמת מערכת התכנון ולא של הכללה במערכת התכנון.

חוסר ההתאמה של תהליכי התכנון והמחסור התקציבי לתכנון ראוי ביישובים הערביים, מייצרים התפתחות לא מבוקרת ואובדן זהות, ללא בסיס מדעי או חוקי של מעקב, בייחוד אחר השינויים בקרקעות חקלאיות. הצד החיובי של התמונה הזו, הוא שישנו צמא גדול לשינוי בקודים התכנוניים, האורבניים והאדריכליים, ושלתכנון טוב יש אימפקט משמעותי.

בתוך האתגר לשימור זהות בתהליכי התכנון הגדולים, האם הקהילה היא שחקן חשוב? איך אפשר לקיים תהליכי שיתוף ציבור אמיתיים ולא טכניים?

צריך להיות מאוד עקביים בתהליכים מסוג זה. ראשית – מהי קהילה כשחקן מרכזי? אין ערובה להקהילה מגובשת והומוגנית ללא השפעה של מערכי כוחות פנימיים. לכן צריכים להיות זהירים, ותאום הציפיות בתחילת כל תהליך תכנון, הוא בעל חשיבות אדירה. אני סבורה שתהליך שיתוף הציבור צריך להתקיים בשלב השני. השלב הראשון הוא יציאה פיזית של המתכננים לשטח לצורך תיעוד, ניסוח מאפיינים, חוזקות וחולשות של המקום, הרגשת האוירה במקום, וניסיון לניסוח של חזון רחב ומשותף. גיבוש החזון מאפשר להכניס את הקהילה באופן שוויוני יותר, להקשיב לגור־מים שונים בה ולתת תשובות באופן שמוביל לעמק השווה. בשלב הבא ניתן כבר להתחיל בתכנון.

הנקודה המשמעותית ביותר כאן, היא בניית מערכת האמון בין הקהילה לבין צוותי התכנון והיוזמה – הפרטית והציבורית – שמאחורי התכנון. ללא מערכת אמון ותקשורת פתוחה, כל תהליך של שיתוף הציבור יירד לטמיון. אחד המשפיעים המ־רכזיים על האמון בין הציבור לבין תהליכי התכנון הוא ניסוח אחר ל'אבני הדרך' המקובלות. אין רגע מובנה בחוק התכנון במדיה, מרגע של התנעת תכנון והעד הגשת מסמכים בוועדות, בו נכלל שיתוף ציבור משמעותי. יש שיפור בנושא בשנים האחרונות, אבל הוא לא מעוגן בחקיקה ובנהלים ברורים, וקשה לבנות כך אמון, בייחוד במערכות ובמרחבים שאינם סטנדרטיים.

כאישה הערבייה הראשונה שהוסמכה כאדריכלית בארץ, כיצד את רואה את הדור החדש של האדריכליות הערביות? האם את רואה באדריכליות הערביות פתח לשינוי סדר יום תכנוני עם רגישויות אחרות?

אני פחות מאמינה בקטלוג מגדרי של התכנון והעיצוב האורבני. אולי נשים רגישות יותר לעניין העיצוב, אבל אני רואה בתכנון כשלע־צמו קודם כל מדע, שביסודו הבנה וסנכרון של הרבה מרכיבים המאפיינים סביבות מורכבות. אני מאמינה שסדר יום תכנוני יכול להשתנות דרך שני ערוצים: השפעה על דמות המתכנן והמתכ־ננת דרך תהליכי ההכשרה באקדמיה, הרגישויות שהם מפתחים במהלך הלימודים וגופי הידע והת־קדימים אליהם הם נחשפים; ולצד זאת, חקיקה יצירתית ומותאמת מקום. שני אלה משפיעים יותר משאלות של מגדר.

אפילוג: השראה ואופטימיות

האם יש אדריכלים או פרויקטים שנותנים לך השראה בעבודה שלך בכפר קרע?

כרגע אני אמנם עוסקת בהכנת תכניות מפורטות לשינוי ייעוד מקרקע חקלאית לקרקע לפיתוח במ־תחמים גדולים יחסית, אבל את ההשראה אני שואבת דווקא דרך התכנון המפורט. אני נותנת הנחיות למ־תכננים שמטרתם לעצב חללים עירוניים שחסרים כל כך כיום ברחבי העיר. בתכנית אחת אני מקדמת חזון לעיצוב של ציר אורבני ירוק שמוביל לטיילות לאורך נחל ברקן, ולביסוס של שלד ציבורי הכולל את השטחים הירוקים, כיכר עירונית ומקבץ מבני ציבור – בהם בניין העירייה, מוזיאון, אולם תרבות ועוד. כפר קרע הוא יישוב שקם בבניה א־פורמלית על קרקעות פרטיות, כמעט ללא התייחסות לחללים אורבניים משותפים. תכניות שמאפשרות מחשבה על השלד הציבורי הן לב ההשראה שלי.

כדי להוביל שינוי בקנה מידה כזה צריך אופטימיות. מאיפה את שואבת את הכוח והאמונה ביצירת מציאות טובה יותר?

אין הרבה מה לחשוב על אופטימיות, אלא פשוט להיות ממוקדת מטרה. המטרה היא לאט־לאט להביא יישוב שלא היה בו תכנון קרוב ל־ 40 שנה, למצב שיש לו שלד תכנוני יציב ובריא שניתן באמצעותו לקדם את מטרות היישוב. אני אופטימית ביחס להערכה שבעוד כשנתיים־שלוש לא תהיה עוד קרקע ללא תכניות מאושרות בכפר קרע, ושניתן יהיה לפתור הרבה מהבעיות עליהן דנו קודם, כמו פיתוח אזורים ביישוב, הכשרת הבנייה הקיימת, תכנון מותאם וקידום תיקי פרויקטים ציבוריים לרווחת תושבי כפר קרע. ■

לשער הפרק "כאן"

al-Īsawiyya, Alternative Elements of Safe Spaces

العيسَويّة : العناصر المعمارية البديلة لمساحات آمنة

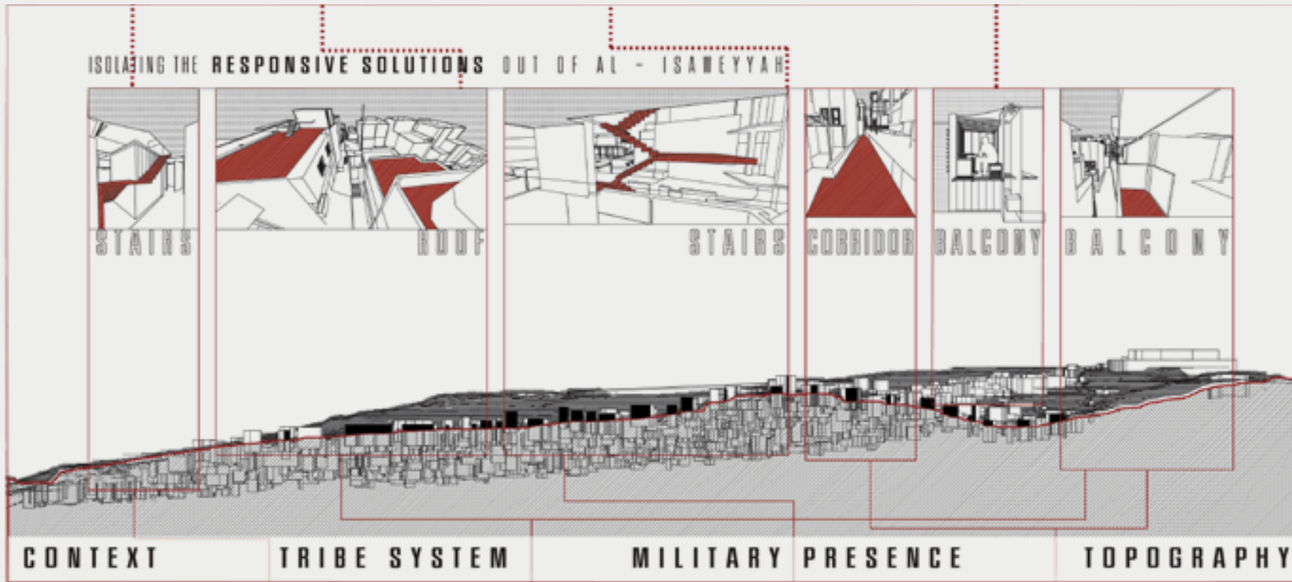
אדר' נור סעד

הפקולטה לארכיטקטורה ובינוי ערים, טכניון חיפה
פרויקט גמר בהנחיית ד"ר פאתינה אבריק־זבידאת ואדר' גבי שוורץ

הפרויקט עוסק בשכונת אל־עיסאוויה שבמזרח ירושלים, כפר פלסטיני שהפך לשכונה עירונית לאחר 1967, המצויה במתח מתמיד בין כוחות צבאיים, אורבניים, טופוגרפיים וחברתיים. כוחות אלו נתפסים לא רק כחסמים, אלא משמשים גם כמנוע ליצירתיות תכנונית, הניכרת בשימוש מחדש באלמנטים יומיומיים כמו מרפסות, גגות ומדרגות. אלמנטים אלו עוברים טרנספורמציות המייצרות חללים דואליים – פרטיים וציבוריים – ומשמשים כחצרות, חללי מפגש או מרחבים מוגנים. כך נוצרות פרוגרמות חדשות המשפרות את חיי היום־יום ומציעות מערכת אלטרנטיבית של מרחבים רציפים. באמצעותן מתעצבת "קומה ציבורית" גמישה המחברת בין החיים הפרטיים לבין המרחב הציבורי־פוליטי, וממקמת את התושבים כסוכנים פעילים בעיצוב סביבתם.



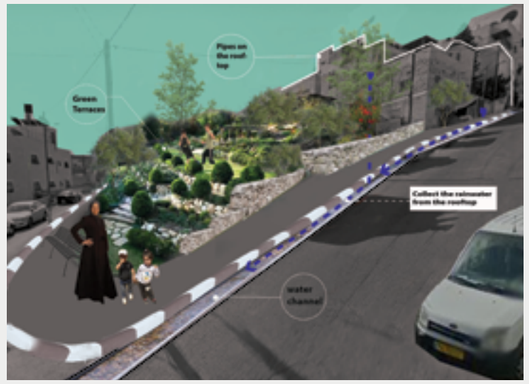




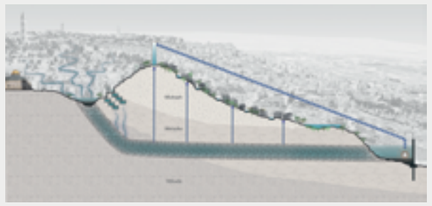








הידרופוליס /Hydropolis /هيدروبوليس אוטונומיית מים בא־תור



אדר' מאיסה שוויכי, אדר' מריאנה קימיאגרוב, אדר' רוואן שלאלדה, ד"ר ג'ניה גוטמן

מעבדת ירושלים, תואר שני בעיצוב אורבני, בצלאל
בהנחיית אדר' גנית מייזליץ כסיף, אדר' יעל חן אגמון, ד"ר אריאל הנדל

קו פרשת המים המפריד בין האגן המזרחי לאגן המערבי בישראל מהווה גם גבול פוליטי. שכונותיה הפלסטיניות של מזרח ירושלים שוכנות באגן המזרחי, המתנקז אל ים המלח, ובכך הן מופרדות פיזית והידרולוגית מהשכונות היהודיות במערב, המתנקזות לים התיכון – והופכות לבלתי־נראות. בתוך מציאות זו מתקיים מרקם חיים שלם, השואף לעתיד טוב יותר לנוכח לאומנות, משטרי קרקעות, הזנחה תשתיתית והיעדר הזדמנויות עירוניות. באמצעות דמיון־מחדש של המרחב הביתי הנשען על תשתיות מים – בנקודת המפגש של טכנולוגיה, חברה ומסורת – מוצעת אלטרנטיבה יומיומית לתושבי הר הזיתים, ובעיקר לנשים. הפרויקט מציע מערך הידרולוגי חדשני לאיסוף מי הנגר תוך יצירת אקוויפר מלאכותי בבטן ההר ומאגרי מים עיליים, שיספקו את צרכי המים של הכפר. תשתית מים זו הופכת לפתח לסוכנות אזרחית, אקולוגית ויומיומית. תוך הישענות על תנאים גאולוגיים קיימים (קרקעות חדירות וחצי־חדירות), טופוגרפיה (מדרונות תלולים ואפיקי ואדיות), מכשולים הידרולוגיים ברי־ניצול (חומת ההפרדה), וקרקעות פתוחות שהוזנחו (הפארק הלאומי, אזורי חיץ וקרקעות בבעלות כנסייתית) – נבנית מסגרת תכנון הוליסטית. מסגרת זו רואה במים מחולל של איכות עירונית וחוסן חברתי – המציעה מזור, רצף ואופטימיות שקטה לתושבים החיים במקום.

טיפולוגיה אורבנית חדשה במחצבת טוראן
رؤية معمارية جديدة — محجر طرعان

אדר׳ אחמד גבן

המחלקה לאדריכלות, אוניברסיטת חיפה
פרויקט גמר בהנחיית אדר׳ אמיר שהם





הפרויקט עוסק בשיקום מחצבת טוראן, אשר עם השנים הפכה לחלק בלתי נפרד מהנוף, והביאה להשלכות חברתיות, כלכליות ובריאותיות קשות על תושבי הכפר. מטרת הפרויקט הייתה להפוך את האתר, אשר נתפס כמפגע נופי, לנקודת עוגן אדריכלית ואקולוגית. זאת על ידי שימור קווי הטרסות וחשיפת האבן המקומית, תוך הדגשת ייחודיותו של המקום וחיבורו המחודש לכפר. התכנון מציע טיפולוגיה אורבנית חדשה שתתן מענה לצרכי ההתרחבות והגדילה של טוראן תוך שילוב המגורים עם מגוון פונקציות – מכון מחקר לחקלאות, מוזיאון, מבני תרבות, מלונאות, ופנאי. השילוב בין ערכים קהילתיים, לימודיים וכלכליים מציע להפוך את המחצבה ממרחב פגוע למרחב חיים ייחודי המייצר יחסים חדשים בין המבנים לבין המרחב הציבורי והקהילתי תוך חיבור לנוף המקומי.

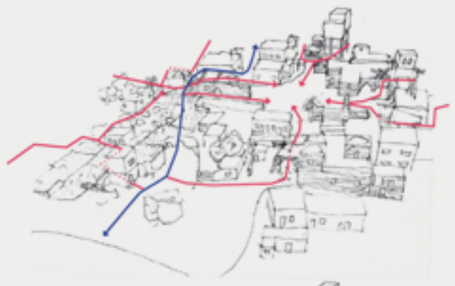




זיבאד – מניעים, מדיניות וחלל
زيباد — دوافع, تشريعات وحيز
Zibad – Motives, Policy, and Space

אדר׳ יזיד ברהום

ביה"ס לארכיטקטורה, בצלאל
פרויקט גמר בהנחיית אדר׳ דניאלה פוסק ואדר׳ נועה אפל





הפרויקט ממוקם בכפר זיבאד שבגדה המערבית, אזור שליטה B, המצוי בתהליכי נטישה, פיצול חברתי ולחצים פוליטיים וכלכליים. הוא בוחן את הקשרים בין מניעים, מדיניות וחלל, ואת האופן שבו אלה מעצבים את חיי התושבים ואת המרקם הבנוי. נקודת המוצא היא המרכז ההיסטורי הנטוש של הכפר והשאלה כיצד ניתן להשמישו מחדש ולחברו לצרכים עכשוויים. באמצעות מחקר של בעלויות קרקע, הגירה, מקורות פרנסה ומדיניות תכנון, מוצגות אסטרטגיות אורבניות ותסריטים עתידיים – מהפיכת האזור לישראלי מוחלט ועד הקמת ריבונות פלסטינית. הפרויקט עוסק בסוגיית הנטישה הכפרית בכלל ובסביבת אלכפריאת בפרט, באמצעות איתור עוגנים ארכיטקטוניים, ניסוח תקני תכנון חדשים המבוססים על מוסכמות חברתיות, והצעת כלים ותכניות לשיקום, חיזוק תשתיות, עידוד תעסוקה מקומית והחייאת המרחב הקהילתי.

מספרות סיפור חדש

קריית שמונה שמה את האיכות על סדר היום. שלוש נשות התכנון המשפיעות של העירייה עושות הכל כדי שתושבי העיר הצפונית ביותר של ישראל ישובו אליה, יהיו גאים בפנינה העירונית שלהם ויזמינו אחרים להצטרף

נטע אחיטוב



התחדשות עירונית בעיר הנחלים

הדמייה: עוזי גורדון אדריכלים ומתכנני ערים

מאז השבעה באוקטובר 2023, 24,000 תושבי קריית שמונה נאלצו להתפנות מבתיהם ולהתפזר בכ־420 יישובים שונים ברחבי הארץ. חלקם התגוררו בבתי מלון ואחרים אצל קרובי משפחה ובדירות שכורות. התמשכות הפינוי הביאה עמה באופן טבעי גם מחשבות מחודשות על הבית, ומשפחות רבות תהו אם עליהן לקבוע את ביתן באופן קבוע במקום אחר, או לשוב אל העיר הצפונית ביותר בישראל. צוות התכנון של קריית שמונה, שכולל שלוש נשים מק־צועיות ומסורות, עשה הכל כדי שלמשפחות הקריית שמונתיות תהיינה הרבה סיבות טובות לחזור הביתה.

העיר עומדת לעבור התחדשות מרובה. בשנים הקרובות מתוכננים לקום בה שלושה רובעי מגורים חדשים, מתחם תעשייה ומעונות סטודנטים שבקיץ ישמשו כבית מלון. במקביל, יתחדשו בנייני מגורים ומבני ציבור קיימים, וגם המרכז העירוני צפוי לעבור טרנספורמציה אדריכלית. לעיר יוקצו שטחי ציבור חדשים ויש גם מי שחולמות על הקמת מוזיאון ייחודי, גני יער ומרחב טבע עירוני נדיב על גדות שני הנחלים הזורמים בקריית שמונה. הצוות המסור כולל את מהנדסת העיר, טל עוזיאל־כרמל, אינה בורשטיין־זיתוני, סגנית מהנדסת העיר לתכנון שבימים אלה מונתה להקים את המינהלת להתחדשות עירונית בקריית שמונה, והמתכננת האסטרטגית אורטל שושני. שלושתן עמלות במרץ להוציא לפועל את התוכניות הללו ואחרות באופן האיכותי ביותר. בסחף העיסוק הרב שמן הסתם ניתן בימים אלה למיגון – בנייה ושיפוץ של ממ"דים, ממ"קים ומקלטים, פרטיים וציבוריים – הן טוענות שאפשר להתחדש גם באופן כללי.

עיר פנטסטית

קריית שמונה הוקמה בשנת 1949 כעיר הייהודית הראשונה באצבע הגליל, ייעודה היה לשמש מרחב עירוני בתוך המרחב הכפרי של עמק החולה. דוד בן גוריון הגדיר אותה כ"מרכז היהודי הכי גדול בגליל העליון" והתפעל ממנה, כפי שאפשר להיווכח מדבריו בטקס העשור להקמתה: "אילו מישהו היה אומר לי שבכפר חלסה תקום עיר יהודית של 14,000 נפש, יוצאי עשרות ארצות – לדבר פנטסטי כזה לא הייתי מאמין". אבל חרף הרצון להפוך אותה לעיר המרכזת אליה את הת־עשייה, העסקים, המסחר ושירותי הבריאות של אצבע הגליל, היא נבנתה ללא תוכנית אב סדורה ולמעשה התרחבה טלאי על גבי טלאי.

המלחמה והפינוי הארוך שחוותה העיר העצימו את המשבר המתמשך שהיא מגלמת כעיר פריפריה חלוצית שהשלטון המרכזי לדורותיו מזנית. החוסר בתשתיות עירוניות כמו תחבורה, מיגון ושירותי רפואה הפך צורם עוד יותר לתושבי העיר לאחר שבתקופת הפינוי הארוכה חוו מציאות אחרת בערי ישראל השונות. ובכל זאת, יש לקריית שמונה את הקסם שלה, אם בזכות המורשת הקהילתית ועם בזכות הנוף היפהפה בו היא נטועה, הרי שקריית שמונה היא עיר חביבה למדי שמציעה קצב חיים רגוע בישראל. בזכות טופוגרפיה שטוחה ומזג אוויר נעים ברוב ימות השנה, היא מאפשרת הליכה ברגל. יש בה צירים אורבניים ברורים והתחבורה הציבורית יחסית יעילה. גם שני הנחלים הצמודים לעיר – נחל עין זהב ונחל עיון, מספקים איכות חיים, מרחבי פנאי, נופש ובעיקר ריפוי ומזור. לא בכדי רואים תכופות לצד הנחלים ילדים מגני הילדים ובתי הספר עוסקים בפעילויות חינוכיות או ספו־רטיביות. הנחלים הם חלק מהגנום האורבני של העיר ותושביה, וכבר מההתחלה היו חלק אינטגר־לי מההווי, כשראשוני המתיישבים הקימו את בתי המגורים שלהם בצמוד לגדותיהם. זאת איפוא עיר שמתקיימת בה קירבה גדולה לטבע.

מה שכן חסר בה, אז וגם היום, הם מוסדות ציבור מזמינים ונדיבים בעבור התושבים. בעיר לא נבנה מוסד ציבור חדש זה חמישים שנה. כל זה, כאמור, עומד להשתנות עם ההתחדשות המתרגשת על העיר. כך באחת השכונות החדשות שעתידות לקום בעיר, שכונת יובלים, מתוכננים להיבנות ארבעה בתי ספר יסודיים וכן עתיד להיבנות מרכז קהילתי בתוככי המרקם הוותיק. מתכננות העיר סבורות ששיקום העיר בעקבות המלחמה יחד עם החזון שמובילה העירייה הוא הזדמנות טובה להקמת מוסדות ציבור חדשים גם ברובעים נוספים, שישרתו את תושבי העיר השבים לביתם וימשכו תושבים חדשים להצטרף.

מהנדסת העיר, עוזיאל־כרמל, היא ילידת חיפה וחברת קיבוץ שער העמקים. היא למדה תואר ראשון באדריכלות ותכנון ערים בטכניון והמשיכה לתואר שני באותו נושא באוניברסיטת חיפה. אחרי שנים רבות כאדריכלית במגזר הפרטי, החליטה שהמגזר הציבורי חשוב מכדי לוותר עליו, ובארבע השנים האחרונות היא עובדת כמהנדסת העיר של קריית שמונה. "היום כבר ברור שקריית שמונה צריכה להיות עיר ששואפת לעשות טרנספורמ־ציה מעיר קטנה לבינונית, מעיר שנתפסת כעיירת פיתוח חלשה לעיר העומדת בזכות עצמה, מאוזנת פיננסית, מייצרת פיתוח כלכלי ומספקת שירותים ברמה נאותה לכל האזור", אומרת עוזיאל־כרמל, "האיכות האדריכלית של קריית שמונה צריכה לבוא לידי ביטוי גם ברמה האסטרטגית, ולא רק ברמת הבניין או המרחב האדריכלי. את שינוי התודעה אנחנו מבקשות לעשות בעשייה אדרי־כלית. התקופה הנוכחית של התחדשות העיר אחרי המלחמה היא גם הזדמנות לספר סיפור מחודש".

בורשטיין־זייתוני, המכהנת כסגנית מהנדסת העיר, מתגוררת כיום ביישוב מסד. היא בוגרת תואר שני בתכנון ערים מהטכניון ותוכנית הצו־ערים לתכנון ואסטרטגיה בשלטון המקומי. היא מספרת ש"כילדה שגדלה בקיבוץ מנרה, קריית שמונה היתה 'העיר שלנו', לשם היינו מגיעים לקניות וסידורים. אבל אפילו אז לא הכרתי את איכויות העיר, את אתוס ההקמה שלה, את אוצרות הטבע, את כוח הקהילה ובעיקר את איכות התו־שבים. לכל זה התוודעתי רק כשהתחלתי לעבוד בעיר וגיליתי כמה העיר הזאת היא עוגן כלכלי, חברתי, קהילתי, תרבותי ותיירותי של האזור כולו.



צילום: אביהו שפירא

טל עוזיאל־כרמל: "האיכות האדריכלית של קריית שמונה צריכה לבוא לידי ביטוי גם ברמה האסטרטגית, ולא רק ברמת הבניין או המרחב האדריכלי. את שינוי התודעה אנחנו מבקשות לעשות בעשייה אדריכלית. התקופה הנוכחית של התחדשות העיר אחרי המלחמה היא גם הזדמנות לספר סיפור מחודש"



אינה בורשטיין־זיתוני: "נושא הזהות המקומית עומד בעינינו בבסיס התכנון. הסיפור שהעיר מספרת לעצמה, הוא שאלה שמאוד מעסיקה אותנו, במיוחד נוכח הפינוי והחזרה לעיר"

תאהבתי במקום, בשקט, במרחבים הפתוחים ובקצב החיים. הרגשתי שהצפון מהווה בשבילי פלטפורמה לעשייה, שיש לי אפשרות אמיתית להשפיע על סביבת החיים שלי, ליזום ולקחת חלק. אני מודה על ההזדמנות לעבוד בעירייה ולהשפיע על חיי התוש־בים ועל עתיד קריית שמונה, לפעול מתוך המקום שאני מאמינה בו ולחבר בין תכנון לבין אנשים".

לייצר סיפור אדריכלי

"איכות אדריכלית מבחינתי היא לזהות את הסיפור של המקום ומה התושבים מצפים שהוא יהיה", אומרת עוזיאל־כרמל, "הרי מדובר בסביבת המחיה עכשיו אני רוצה שכולם יכירו אותה וייהנו מכמה שהיא נפלאה. לכן, אנחנו משקיעות המון אנרגיה בסנכרון כל מאמצי התכנון, כדי שיחד יספרו סיפור טוב יותר, כדי שהמרחב יעבוד. לא רק שהכבישים שנסללים יגיעו לאן שהם צריכים להגיע, אלא שהכל יעבוד יחד באופן הוליסטי".

המתכננת האסטרטגית, אורטל שושני, עובדת זה ארבע שנים כמתכננת העירונית של קריית שמונה ומתגוררת כיום בקיבוץ חולתה. בוגרת תואר ראשון בחינוך מיוחד וכלכלה ממכללת תל חי ותואר שני בתכנון ערים מהטכניון, במסלול צוערים לשלטון מקומי. "הגעתי לצפון לפני כעשר שנים, באתי ללמוד ונשארתי בגלל שה־כחודש לאחר ה־7 לאוקטובר, צוות התכנון בעירייה החל לערוך חומרים לתוכנית חומש לחיזוק ולפיתוח העיר לאחר המלחמה, בסלון הביתי

צילום: אינה בורשטיין זיתוני

הבסיסית והראשונית שלנו. מהיום שאדם נולד הוא קם בכל בוקר לסביבה אדריכלית, אפילו בלי לדעת או להבין עד הסוף מה משפיע עליה וכיצד. ובכל זאת, האיכות האדריכלית משפיעה על כל פעולה שלנו – אם נעים לנו בגן, בעבודה, או בבית זה קשור גם לאיכות אדריכלית. לכן, יש המון אחריות למתכננים, שמשפיעים גם על חיי היומיום של בני אדם וגם על הטבע שנגזל בגלל הפעילות האנושית".

בורשטיין־זייתוני מבקשת להוסיף ש"איכות אד־ריכלית היא היכולת לייצר סיפור שמשנה את המ־ציאות, כזה שמכוון יותר גבוה ממה שיכולנו לדמיין, שמאפשר לרתום באמצעותו גורמים ממשלתיים, פילנתרופיים ותושבים. זה הרכיב שמצליח לייצר מקום שאנשים ירצו לבוא אליו ואחר כך להישאר בו, שיהיה להם נעים גם מבלי שיידעו לומר בדיוק למה. איכות אדריכלית הופכת סביבה בנויה למזמי־נה וגורמת לאנשים להרגיש בבית".

זה נשמע נפלא, אבל איך מגיעים לאיכות אדריכלית בפועל?

עוזיאל־כרמל: "יש כמה דרכים. הראשונה היא להעלות את תנאי הסף במכרזים לתפקיד תכנון, כדי שרק הטובים ביותר יגיעו לעבוד בעיר. אני מחפשת אדריכלים שהאגו לא שולט בהם, אלא שיש להם יכולת ראייה הוליסטית, שהתכנון שלהם רואה את המרחב הסובב את הפרויקט הספ־ציפי שלהם, את הסביבה, את הקשרים העירוניים, את קנה המידה ואת האנשים שהפרויקט נועד לשרת. הם צריכים להיות בעלי יכולת לתרגם שרטוטים לכדי מציאות בצורה מיטבית, מתוך הבנה בחומרים ובדרכי ביצוע יעילות ומדויקות. ולגבי תכניות, אני בודקת איך החזית משליכה על הטבע, על נוף ההר ונוף העמק, איזה שימוש נעשה באור טבעי ומחפשת תכנון פשוט, ולצד זאת חכם. כל אדריכל שמבקש לתכנן בפריפריה צריך לדעת מראש שני דברים: מצד אחד התק־ציבים נמוכים, ומצד שני הפרויקט עתיד לשרת





את תושבי העיר במשך המון שנים כי תחלופת הבנייה נמוכה. לכן, חשוב שאדריכלים יחשבו על פרויקט על־זמני וקלאסי, אבל גם כזה שלא דורש תחזוקה מרובה. בפריפריה של ישראל רואים תכופות מבנים מתוחכמים, שמישהו אי־אז בשנות השמונים חשב שהם אופנתיים, השקיע בהם, אבל מהר מאוד התחזוקה שלהם הפכה בלתי אפשרית וכיום הפרויקט במצב לא טוב. כדי לתכנן בתנאים הפריפריאליים של ישראל נדרשות גמישות מח־שבתית ויצירתיות".

בורשטיין־זיתוני: "אחת התרומות המש־מעותיות ביותר של אנשי האדריכלות והתכנון הינה היכולת להמחיש תמונת עתיד רצויה, כזו שתאפשר לרשות המקומית לגייס משאבים ושו־תפים נוספים להשקעה במרחב הציבורי. לתוצר האדריכלי יש כוח לזהות ולבטא את הערכים המ־שותפים לקהילה ולשותפים המשקיעים בפרויקט, ככה יוצרים איכות אדריכלית".

אורטל שושני: "איכות אדריכלית נמדדת ביכולת לא לתכנן את אותו הדבר בכל מקום. יש היום יותר מדי ערים בישראל שפשוט נראות זהה. האתגר הוא ליצור תכנון שמדגיש את הייחודיות של קריית שמונה, שגורם לאנשים לרצות לגור כאן. תכנון איכותי יודע להעצים את הקהילה, להנכיח את המרחבים הפתוחים והטבע המדהים ולבנות עיר שנותנת תחושת בית"

במציאות הישראלית, בעיקר בפריפריה, משחק גם נושא הביטחון. איך משיגים חוסן וביטחון באמצעים אדריכליים?

בורשטיין־זיתוני: "הביטחון במרחב האישי נוגע לעמידה בתקני מיגון עדכניים, כולל פעולות בשדה ההתחדשות העירונית או תוספת ממ"דים. אך הרמה הגבוהה ביותר, בה הערך האד־ריכלי הוא הרב ביותר הוא יצירת הביטחון בעתיד העיר ובעתיד האזור. זיהוי הסיפור המקומי, חשיפת הנכסים המקומיים – הקהילתיים, הטב־עיים, הבנויים וארגתם לכדי סיפור בלתי מנוצח. לצערנו, מרחבי הספר של מדינת ישראל – הנגב והגליל, על אף העוצמות האנושיות האדירות הקיימות בהם, סובלות מנכשלות באיכות האדרי־כלית של המרחבים הציבוריים ומחד גוניות במ־רחבים הפרטיים. ככל שאנו עוסקות יותר בבניה ובשיקום ברור לנו שכדי להיות אטרקטיביים אנחנו צריכים לייצר מקום יפה ומטופח. ברור שצריך שיאספו את הזבל ויהיה ממ"ד ותחבורה אבל אם זה לא יהיה גם מקום שמרחיב את הלב, לא נוכל לבסס פה זהות ושייכות לאורך זמן. ברור לנו שחלק מהחוסן זה להגיע למצב שיש לנו עיר עם מקומות מיוחדים ונעימים, עם בתים ורחובות יפים, עיר שיש בה אוירה ואיכות חיים הנובעת מתרבות המקום ובשביל זה צריך להשקיע היום הרבה בתכנון.

אתגר מרכזי שמתמודדות עמו רשויות מקו־מיות פריפריאליות הוא כאמור מחסור מתמיד במשאבים. המציאות בה תקציבי התכנון והבנייה נמוכים מאוד, מייצרת תכנון פרקטי במקרה הטוב, וגרוע, חסר מעוף ונעדר איכות במקרה הפחות טוב. גם אחרי שנתקבצו המשאבים המיוחלים, ערי הפריפריה של ישראל מתמודדות עם מחסור גדול בכוח אדם מקצועי שיעשה שימוש יעיל במשאבים הללו. בכל עיריית קריית שמונה, לדוגמה, עובדת אדריכלית אחת בתפקיד מהנדסת העיר ולצידה שתי מתכננות ערים. זהו. בעיריית תל אביב, לצורך השוואה, זהו מחצית מכוח האדם ברובע אחד בלבד.

בנוסף, תקציבי פיתוח אדריכליים שכן מצלי־חים למצוא את דרכם אל העיר, מנוהלים ברובם על ידי מקבלי החלטות, שאינם בהכרח מתכ־ננים או אדריכלים. העובדה הזאת תקפה גם לגבי משרדי הממשלה הפועלים במחוז הצפון, בהם מרבית מקבלי ההחלטות אינם מהשדה התכנוני־אדריכלי. לכן מבקשת בורשטיין־זיתוני לפנות "לכל האדריכלים והאדריכליות שהמרחב הצי־בורי חשוב להם" ולהפציר בהם "להפשיל שר־וולים ולהיכנס אל המגוד הציבורי. אנחנו זקוקים לאנשים טובים. נכון שזה מאתגר, המשכורות פחותות והמשאבים מוגבלים, אבל זה המקום הכי חשוב. לקחת חלק בהחלטות משמעותיות, זו שליחות".

על שיעור החסמים הגבוה בדרך לשיפור המ־רחבים הבנויים של קריית שמונה אפשר ללמוד מההשתלשלות בפרויקט "מפגש נחל הזהב", פרויקט עירוני לשיקום הנחל והטיילת שעל גדותיו, שהוחלט להוציאו לפועל, ונשות התכנון של עיריית קריית שמונה החלו לקבץ תקציבים למימושו. ראשית הפרויקט היה ביוזמת קרן יד הנדיב, בשיתוף רשות ניקוז כנרת, שהכריזו על תחרות אדריכלים לשיקום הנחל במסגרת הפ־רויקטים של "אגמא" התורמים רבות לשיקום נחלי ישראל. הקריטריונים להגשת ההצעות היו, בין השאר, שההצעות ישלבו שמירה על הטבע וזרימת הנחל, תוך התחדשות המרחב הבנוי – שיתוף פעולה הכרחי ונפלא בין סביבה, כלכלה וחברה, שאפשר לקדם תכנית כוללת בשם "עיר הנחלים", אשר אפשרה לעיריית קריית שמונה את הראייה הרחבה והאפשרות לקדם חזון גדול במקום שיפוצים נקודתיים מצומצמים.

כמקובל בפריפריה הן הצליחו לקבל תקציבי

בורשטיין־זיתוני: "לצערנו, מרחבי הספר של מדינת ישראל – הנגב והגליל, על אף העוצמות האנושיות האדירות הקיימות בהם, סובלות מנכשלות באיכות האדריכלית של המרחבים הציבוריים ומחד גוניות במרחבים הפרטיים"

בעמוד ממול, מלמעלה למטה:

1. הדמייה מתוכנית "עיר הנחלים – השער הדרומי" לחשיפת הנחל והתחדשות איזור התעשייה
מייזלץ כסיף רויטמן אדריכלים

2. פרויקט התחדשות והרחבת החווה החקלאית בקריית שמונה
אבו רומי אדריכלים

3. רובע חדש סביב תחנת הרכבת המתוכננת
קורין אדריכלים

4. הדמייה של בית ספר חדשני בעיר, שייבנה במקום אחד מבתי הספר הוותיקים בעיר
עמית נמליך









מימון קטנים משם ומכאן ועל כן הפרויקט תוכנן לצאת לפועל בשלבים, טלאי על טלאי, במקום שיהיה תכנון אחוד לכל מרכיבי הפרויקט העצום והחשוב הזה. "התכנון במגזר הציבורי נגזר מת־קציבי מימוש נמוכים, שמגיעים בפרגמנטים קטנים", מסבירה בורשטיין־זיתוני, "ומכך נובע שמרבית הפרויקטים הציבוריים הם נקודתיים – שיפוץ גשר, הקמת בריכת חורף קטנה, חידוש מעקה. כל אלה חשובים וטובים, אבל הם לא מביאים לשיפור משמעותי עבור התושבים".

בהמשך לכך ובהתאם למתודולוגיה של אגמא, קידמה העיריה יחד עם שאר הגופים המממנים "פרויקט הדגמה" ובאופן זה הפך שיקום הנחל לפרויקט דגל ברמה לאומית. "זה פרויקט שמשנה את הסיפור של העיר, כזה שמכוון יותר גבוה ממה שיכולנו לדמיין", אומרת עליו בורשטיין־זייתוני, "עכשיו זהו סיפור שמצליח לרתום שותפים ות־קציבים, הן מהממשלה והן מעולם הפילנתרופיה. מעל לכל – זהו סיפור שמסמן את דרכה של קריית שמונה להפוך למוקד כלכלי־תרבותי־תיירותי אזורי ולהיעזר בכך בכוחו המרפא והמשקם של המרחב הטבעי שבתוכה".

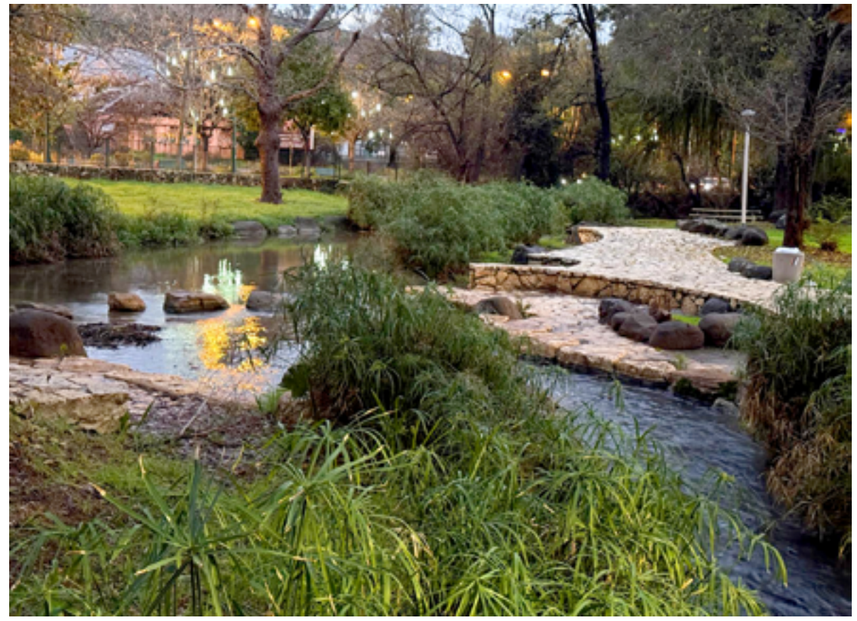
מהנדסות העיר משבחות את העובדה שאדרי־כלי הפרויקט השקיעו תשומת לב רבה, זמן וכוח אדם ללימוד המצב הקיים והצרכים של התושבים באמצעות מפגשים בלתי אמצעיים עם ה"קריית־שמונאים". "שיתוף הציבור שערכו היה כל כך נדיב ומעורר הערכה", אומרת עוזיאל־כרמל, "הם הבינו שהנחלים הם נכס של קריית שמונה וחלק אינט־גרלי מהזהות העירונית של התושבים, והתוצר מושפע מכך, בזכות תהליך טרום־תכנון יסודי, הם מצליחים לבטא את רוח המקום בפרויקט. התוכ־נית לשיקום הנחל שהוצגה לעיר לפני שהם נכנסו לתמונה היתה גנרית למדי – ריצוף, סככה, ספסל – לא משהו מותאם ספציפית לקריית שמונה. התכנון החדש, לעומתו, מציע תוכנית הוליסטית, שמתח־שבת בסביבה, באנשים ובייחודיות המקומית".

צופים פני עתיד

העיר מקדמת תכניות משמעותיות שלא קודמו במשך שנים, האם תוכלו לתת מספרים ולפרט עוד על ההתחדשות הצפויה והחזון של העיר?

שושני: "קריית שמונה מקדמת תוספת של כ־8,000 יחידות דיור בשכונות החדשות וכ־5,000 יחידות דיור בהתחדשות עירונית. החזון שלנו הוא לבנות לטווח ארוך, במחשבה על הקהילה ואיכות החיים. לא לייצר רק מגורים, אלא עיר מחוז מובילה במרחב הצפוני".

בורשטיין זיתוני: "קריית שמונה הוקמה עם הבטחה גדולה להיות עיר הבירה היהודית בגליל, אבל נחלה אכזבות גדולות. העיר הגיעה ל־24,000 תושבים, אבל אומרים שנולדו בה 200,000 תושבים – אם רק הייתה מצליחה לשמר אחוז גדול יותר מהתושבים, היינו במקום אחר. לנו ברור שחלק מהפספוס קשור לאיכות התכנון והאיכות האורב־נית שהעיר הייתה יכולה להציע אם הייתה מתוכ־ננת ונבנית בהשקעה ובחשיבה הנכונה. אין הרבה ערים בישראל שנהנות ממיקום נופי יפהפה כמו שלנו ומנחל יפהפה שזורם במרכזה, עם מים שאפשר



ערי הפריפריה של ישראל מתמודדות עם מחסור גדול בכוח אדם מקצועי. בכל עיריית קריית שמונה, לדוגמה, עובדת אדריכלית אחת בתפקיד מהנדסת העיר ולצידה שתי מתכננות ערים. זהו. בעיריית תל אביב, לצורך השוואה, זהו מחצית מכוח האדם ברובע אחד בלבד

לשתות מהם. מבחינה נופית וגיאוגרפית אנחנו עיר שיכולה להציע איכות חיים נדירה בישראל".

ניכר כי בקרית שמונה הזהות המקומית מאד משמעותית. כיצד הזהות המקומית יכולה לבוא לידי ביטוי בתכניות ותהליכי פיתוח?

בורשטיין זיתוני: "נושא הזהות המקומית הוא נושא משמעותי שעומד בעינינו בבסיס התכנון. הסיפור שהעיר מספרת לעצמה, הוא שאלה שמאד מעסיקה אותנו, במיוחד נוכח הפינוי וההחזרה לעיר. העיר והקהילה חוו משבר נוראי. גם בתהליך החזרה של התושבים לעיר אנחנו רואים קשיים של תושבים. ועם זאת, גם לפני ה־7 באוקטובר עסקנו בשאלה מהו הסיפור שתושבי העיר מספרים לעצמם. לתושבי קריית שמונה יש סיפור חזק שהם רוצים לספר."

"המורשת של קריית שמונה לא מספיק מוכרת בנרטיב המקומי וגם בזה האזורי", ממשיכה בורש־טיין־זיתוני, "סיפור החלוציות של קריית שמונה וסיפור נכסי הטבע והקהילה שיש בעיר לא מספיק נוכחים בהם. אחד הגורמים המושכים הכי חזקים של שכונה עבור תושבים חדשים הוא מה התושבים הקיימים חושבים עליה ואיך הם חווים אותה. הרצון שלנו הוא לייצר בהתחדשות העירונית התחדשות של המרחב הציבורי. מרחבים שהתושבים ירגישו שהם גאים בהם.

היסטורית היו כאן גבורה וכוח וחלוציות של אנשים שהגיעו למעברה שהיה קשה נוראה לחיות בה, עם זוג הורים מבוגרים וילדים קטנים, והם עבדו והם פרנסו את עצמם, וגם נחלו המון אכזבות מהב־טחות ממשלתיות. הסיפור הזה צריך להיות מסופר, הוא לא מספיק מוכר גם בעיני האנשים עצמם.

מעבר לסיפורים מפעם, האיכויות האנושיות שיש היום בקרית שמונה גבוהות מאד. משפט המפתח במתנ"ס אצלינו הוא "עוצמת הקהילה טמונה באנשיה" וזה מקום שקשה לפתח אותו. כל המדינה אוהבת את הצפון בזכות נחלי הצפון ואנשים לא מכירים שזה עובר בתוך קריית שמונה. הכנסנו את שביל ישראל פנימה, לתוך קריית שמונה, שאנשים ילכו בתוכה ויעברו ויראו את כל היופי הזה ויתחילו להכיר בו כנכס שלהם, ויתחילו להכיר שהם, אנשי קריית שמונה, חלק מסיפור הגליל".

שושני: "הזהות המקומית של קריית שמונה היא נכס יקר ערך. עיר של חלוציות, של קהילה, של חיבור לטבע ולנוף. יש פה סיפור עשיר שלא תמיד מסופר. אחד העקרונות שמובילים אותנו, הוא להתחיל כל תהליך תכנון מתוך היכרות עם המקום. אנחנו מקפידות להביא את צוותי התכנון לסיור בעיר, לשמוע, לראות ולפגוש את התושבים. מתוך הבנה שתכנון טוב חייב להתחיל מהיכרות עם המקום ועם האנשים שחיים כאן.

אחת הדוגמאות שממחישות החיבור הזה ב"עיר הנחלים", זה השילוב של התכנון עם תהליך חינוכי־קהילתי. רוב בתי הספר וגני הילדים בעיר נמצאים בסמוך לנחל, המורים והתלמידים מקיימים שם פעילות שוטפת: טיולים, למידה חוץ־כיתתית ואירו־עים קהילתיים. אני עצמי הגעתי לצפון לפני כעשור

ללמוד במכללת תל חי. כבר כסטודנטית הרגשתי שזו לא רק אקדמיה. שיש כאן פלטפורמה אמיתית המזמינה עשייה חברתית וחיבור לעיר. היום, כחלק ממאמצי התכנון, אנחנו שותפות לתוכנית "עיר־אוניברסיטה" שנועדה להעמיק את הקשר בין העיר לאקדמיה, לא רק ברמה הרעיונית, אלא גם בפועל. אני מאמינה שתכנון נכון הוא תוצר של זהות, שעליו להביא לעיצוב לא מנותק, אלא כזה שנבנה מתוך היומיום של האנשים שחיים כאן ומצליח לתרגם אותו למרחבים פיזיים שמחזקים את תחושת השייכות".

בכמה יחידות דיור אתן מטפלות? איך נראה סדר יום שלכן? כמה אנשי צוות עובדים על תכניות מסוימות?

בורשטיין זיתוני: "במסגרת מאמצי השיקום של העיר, תמיד שואלים אותנו מה העיר צריכה, ותמיד אנחנו אומרים שהקושי הכי גדול שלנו הוא בכוח אדם מקצועי. יש פער עצום בין הדרישות של התפקיד ורמת המקצועיות הנדרשת, לבין התקנים הקיימים והשכר. במחלקת התכנון בעיר, אנחנו שלוש נשים: מהנדסת העיר, אני סגניתה, ואורטל המתכננת האסטרטגית. רק טל היא אדריכלית. במחלקת התכנון בפועל אנחנו שתים ומחזיקות בכ־מויות עצומות של תכנון: שלושה רובעים חדשים ושישה מתחמים להתחדשות עירונית. זה כמעט בלתי אפשרי. בודקת תב"עות אחת על כל העיר, שתי בודקות היתרים על כל העיר, כולל תעשייה ומסחר ו־8,000 יחידות דיור. כל אגף הנדסה מונה 12 אנשים – בתשתיות, ארכיון, ועדה מקומית ומחלקת תכנון. את התכנית האסטרטגית של שיקום העיר שהגשנו לממשלה מצאנו עצמנו עושות על השטיח בסלון בבית שלי בזמן שכל העיר מפונה.

צוותי התכנון שמתכננים אצלינו הם ענקיים ואין לנו מענה מקצועי: אין מחלקת תחבורה, אין אדריכל עיר, אין מחלקת מרחב ציבורי הכוללת אנשי תכנון או אדריכלות. אנחנו צריכים כל הזמן לעשות מאמצים עצומים לבחור באדריכלים טובים ולראות שאנחנו מתכננים בצורה שתאפשר איכות".

איך צמחה התובנה שלכן לגבי הפוטנציאל והחשיבות של השקעה בתכנון ואיכות אד־ריכלית כמרכיב קריטי בהגשמת היעדים של העיר?

שושני: "במשך השנים עבדנו עם מעט תקצי־בים, לוחות זמנים צפופים והרצון "להספיק" כמה שיותר מהר. תכנון לא איכותי לא מחזיק לאורך זמן, הוא מאבד רלוונטיות ולא יוצר חיבור. כאשר נותנים מקום לאדריכלות טובה, קשובה, יצירתית, ההבדל מורגש בכל הרמות.

איכות אדריכלית נמדדת ביכולת לא לתכנן את אותו הדבר בכל מקום. יש היום יותר מדי ערים בישראל שפשוט נראות אותו הדבר. האתגר הוא ליצור תכנון שמדגיש את הייחודיות של קריית שמונה, שגורם לאנשים לרצות לגור כאן. תכנון איכותי יודע להעצים את הקהילה, להנכיח את המרחבים הפתוחים והטבע המדהים ולבנות עיר שנותנת תחושת בית".

בורשטיין זיתוני: "בתכנית עיר נחלים הבנו שהאתגר הוא לייצר תכנון שישלב את תכנון הנחל עם התכנון האורבאני והבניינים. פרויקט כזה מצריך תכנון לא סטנדרטי והשקעה של עשרות מיליוני שקלים. התקציבים מגיעים ב"חתיכות" ממשרד התיירות, משרד החקלאות, קק"ל – וכל תקציב מגיע עם הגבלה שרק 10% ממנו יוקצו לתכנון. קשה מאד לעשות תכנון רעיוני מתקצי־בים פונקציונליים קטנים. התכנון צריך להסתכל על הכל ביחד, והקושי של תכנון רחב עם תקציבים ממקורות שונים הוא עצום.

בשלב מסוים הבנו שעם תקציב תכנון שנתי כולל של כמה מאות אלפי שקלים אי אפשר לעשות הרבה. זה מייצר מצב בו לכל דבר שאנחנו רוצים לתכנן, צריך למצוא מישהו שיתקצב, וכל גוף מתקצב הוא בעל אג'נדה מסוימת. בסוף, התכנון צריך להסתכל על הכל ביחד, לא משנה אם מדובר בבעיית ניקוז, תיירות, קק"ל או משהו אחר. קשה מאד לעשות תכנון רעיוני קונספטואלי וחזוני מתקציבים פונקציונליים קטנים. נדרש פה שינוי בסדרי עדיפויות. נדרש תקציב שמאפשר לנו לקחת אדריכלים איכותיים שישיקיעו את כל הזמן שצריך כדי לפצח את הפרויקטים אצלנו, כדי שהם יצליחו גם בתנאים הקשים בהם אנו פועלים.

האבסורד הוא שהרבה פעמים האתגרים הכי גדולים הם דווקא בעיריות שהן ממש נטולות תק־ציבים. רק עירייה שיש לה כיסים משלה, יכולה לעשות תכנון כזה בעצמה ולייצר חזון."



פארק הזהב בקריית שמונה, עם נחל הזהב הזורם בליבו

צילום: עיריית קריית שמונה

בורשטיין־זיתוני: "בשלב מסוים הבנו שעם תקציב תכנון שנתי כולל של כמה מאות אלפי שקלים בודדים אי אפשר לעשות הרבה. זה מייצר מצב בו לכל דבר שאנחנו רוצים לתכנן, צריך למצוא מישהו שיתקצב, וכל גוף מתקצב הוא בעל אג'נדה מסוימת. בסוף, התכנון צריך להסתכל על הכל ביחד, לא משנה אם מדובר בבעיית ניקוז, תיירות או משהו אחר. קשה מאד לעשות תכנון רעיוני קונספטואלי וחזוני מתקציבים פונקציונליים קטנים. נדרש פה שינוי בסדרי עדיפויות"

מטרופולין ירוק

איך אתן רואות את העיר בעוד עשר שנים?

עוזיאל־כרמל: "אני רואה אותה כעיר בוטיק, שיש בה איכות חיים טובה, עם אוניברסי־טה (מכללת תל חי עתידה להפוך לאוניברסיטה בקרוב), בית חולים מרכזי חדש שיוקם בה, תעסוקה איכותית והרבה טבע. כבר היום יש הרבה מזה ולכן כבר עכשיו אפשר למצוא בקרב התושבים גאוות יחידה, שתגבר עוד יותר".

בורשטיין־זיתוני: "אני רואה בעיני רוחי עי־רוניות נעימה, טובלת בירוק. אני רואה את רובעי המגורים החדשים עומדים לתפארת, את מסילת הרכבת שוקקת ברכבות, את אזורי התעשייה מא־כלסים חברות אגרוטק ופודטק, לצד תעשיות בי־טחוניות, שביחד מהווים עוגן כלכלי והופכים את קריית שמונה למטרופולין מצליח. אני רואה כיצד לבני ובנות המקום שחזרו לעיר אחרי המלחמה, מצטרפות אוכלוסיות חדשות. אנשים אוהבים את הגליל ואין לי ספק שהוא יפרח בשנים שאחרי המלחמה". ■

מנופים ציבוריים לצמיחה

שיחה עם אדריכלית דנה בורשטיין על הפוטנציאל המהפכני של קמפוסים ציבוריים

אדר' ייטב בוהסירה



קמפוס האמנויות, בתכנון אפרת־קובלסקי אדריכלים. עיצוב נוף: ז"ק־רייכר אדריכלים

ייטב: את רואה שאני עושה את הזום הזה מהקפה בקמפוס האומנויות, נכון?
דנה: אז אתה מוכיח את המבוקש בעצם?

**

קמפוס האמנויות, או קמפוס 'בית העם' כפי שהוא מכונה על־פי רוב, הוא משכנם החדש של בתי הספר לאמנויות הבמה של ירושלים: סם שפיגל, התיאטרון החזותי, מוזיקה מן המזרח וניסן נתיב. הקמפוס, שתוכנן על־ידי אפרת־קובלסקי אדריכלים, הוא מערך נפחים פתוח לתנועה חפשית של הציבור במרכז ירושלים. הוא חולק כיכר עם בית העם הוותיק ע"ש ז'ראר בכר בתכנון דוד רזניק, העובר שימור וחידוש כחלק מאותו מהלך על־ידי משרד סימון־ארד אדריכלים, והמערך כולו עתיד להכיל גם מבנה נוסף של מגורים לשכירות מוגנת. בית הקפה שממנו התקיימה השיחה, נמצא בקומת הקרקע של אחד מבתי הספר, הפונה אל הכיכר המרכזית. בזמן הקצר שעבר מאז הקמתו, הוא הפך לחלק אינטגרלי מחיי מרכז העיר. העושר הפרוגרמתי והאורגניות העיצובית של הקמפוס, בלבה של ירושלים, לא היו יכולים להתקיים ללא רוח מוניציפלית מתאימה שתניח את התנאים לכך. אדריכלית דנה בורשטיין עמה שוחחתי היא חלק משמעותי מאותה רוח.

"קמפוס האמנויות", אומרת בורשטיין, "הוא חלק מתפיסה ציבורית רחבה של קומפלקסים ציבוריים, שבמובנים רבים הם השלב הבא של הטיפול האינטנסיבי של העיר בשטחים הציבוריים שלה". המסלול הציבורי של חייה המקצועיים של בורשטיין בירושלים מאפשר לה לעמוד מאחורי הקביעה הזו. לאחר מספר שנים במגזר הפרטי הגיעה בורשטיין, בוגרת הטכניון, להיות מתכננת אורבנית־קהילתית במנהל הקהילתי של שכונת רוממה בירושלים. משם המשיכה לעיריית ירושלים, שם פעלה כסגנית אדריכל העיר עופר מנור. תחת אדריכל העיר, היא היתה בורג מרכזי בתשומת הלב התכנונית והכלכלית שמיקדה העירייה בפיתוח, שדרוג ועיצוב המרחב הציבורי בעיר, עד שלפני כ־5 שנים חצתה לצדו השני של מגרש הרוסים, שם היא ממלאת את תפקיד סמנכ"לית התכנון והנכסים בחברת עדן לפיתוח כלכלי בירושלים. במקביל לתפקידה הציבוריים היתה בורשטיין מהמקימות של השלוחה החרדית של בית הספר לארכיטקטורה בבצלאל, ירושלים.

מה מונח על השולחן שלך בתפקיד הזה?

"זה תפקיד עם שלוש רגליים. רגל אחת אמונה על קידום התכנון והפיתוח בארבעת המע"רים של העיר: המע"ר המרכזי, המע"ר הצפוני (החרדי), המע"ר המזרחי (הערבי) ומע"ר התחנה הראשונה. רגל שנייה אמונה על קידום תכנון באופן רוחבי עבור עיריית ירושלים, מתכניות אב ומתאר ועד לפיתוח מרחבים ציבוריים. הרגל השלישית אמונה על פיתוח כלכלי עבור העיר, ועוסקת בסוגיות של תכנון ושל פרוגרמות."

איך עובדים בפועל על כל רוחב הקשת הזו?

"אנחנו ארבעה בצוות הבסיסי: תמר, שהיא מתכננת, עודד שהוא שמאי ונעם, שהוא אדריכל. וכמובן עובדים תחת ההובלה של מנכ"ל עדן עידו הרשקוביץ ולמשנה למנכ"ל ליאור ברדוך שנמצא מאחורי הרבה מהמהלכים בקמפוסים הציבוריים והמגורים המיוחדים. את הצוות של עדן מלווים תמיד צוותים מצוקעיים חיצוניים והכל מתקיים בשיתוף פעולה הדוק ואורגני עם עיריית ירושלים."

אז מה מאפשר לך לומר שהקמפוסים הציבוריים הם השלב הבא של הטיפול באיכות המרחב הציבורי בעיר?

"העבודה על השטחים הציבוריים הפתוחים, שאפיינה הרבה מהפעילות של חברת עדן ושל אגף אדריכל העיר בעשור האחרון, הייתה עבודה על סטנדרטים של עיצוב, על רצפים של הליכה ושל תנועה, על סנכרון של פרויקטים נושקים, על איכות של שתילה ושל צל. זה הרבה, אבל זה מה שמצופה ממרחב ציבורי פתוח. העבודה על הקמפוסים בשטחים שמיעדים למוסדות ולמבני ציבור (השטחים ה'חומים') כבר חורגת ממה שמצופה מהם להיות."

תרחיבי קצת.

"ההיסטוריה השכונתית של ירושלים, וגם ההיסטוריה הסטטוטורית של העברת הבעלות על שטחים חומים מרמ"י לעירייה, יצרה באזורים שונים מקבצים גדולים יחסית של שטחים חומים בבעלות עירונית. תאי השטח הגדולים שבניהם, הם הזדמנות לנסות ולחשוב מעבר לאקסלים, כלומר, מעבר למענה המיידי על צורכי הציבור השוטפים, כמו חינוך, דת וכיוצא באלה. לדוגמא – קידום דיור להשכרה, שאזרח מן השורה, בדרך כלל אינו מצפה מהרשות לקדם. יהיו מי שיתמכו בו כי זה ערך חשוב בעיניהם, אחרים יכולים להתנגד כי אולי קיים חוסר בכיתות גן או במעונות, ובכל מקרה מרבית האנשים יסכימו שלא מדובר בצורך שהאחריות הישירה למלא אותו היא של המערכת המוניציפלית. גם רשויות שותפות אחרות לא תמיד מסכימות עם זה, הרבה פעמים מתוך תפיסה שתפקידם של השטחים החומים הוא לתת מענה לצורכי הציבור השוטפים, בכדי לאפשר בכך פיתוח מקסימלי של הבנייה למגורים בשוק הפרטי."

בואי נצלול לקמפוס האמנויות בשביל להבין יותר לעומק, ברשותך.

"קמפוס האמנויות הוא מעשה אמיץ. הוא מתחיל בהחלטה ברורה של העירייה, מראש העיר ומטה אל הדרגים המקצועיים, שהיא לוקחת שטח ציבורי גדול שנמצא בבעלותה, בתוך תחומי המע"ר המרכזי המצטופף, ומקצה את כולו לשימושים שאינם שימושים שוטפים – 'מחוץ לאקסלים', כחלק מחזון של שילוב האקדמיות במרכז העיר. צריך להבין, שכשהעירייה מחליטה לעשות את זה היא לא רק מחליטה שלא ייכנסו לתא השטח הזה כיתות גן, לדוגמא, אלא שגם אלמנטים מניבים עבור העיר שיכולים להיכנס לשטחים חומים לא ייכנסו אליהם. העובדה שהקמפוס הפך למנוע כלכלי ותרבותי למרחב גדול ממנו בהרבה, הם הוכחה לחשיבות של אומץ מהסוג שהעירייה הפגינה."



הדמיה של מקטע מההצעה הזוכה למרכז חיים זיו, בתכנון פרחי־צפריר אדריכלים

בכל מני דרכים המדינה הפכה את הרשות המוניציפלית ליזם מאד מוגבל... היכולת לקחת את האילוצים האלה ולהפוך אותם לכוח טמונה בהתגייסות העירונית לליווי צמוד ולהתאמה מושלמת למיקום ולצרכים, ששם גם החוזקה של הרשות המקומית

אז העירייה, מראש העיר ומטה, מציבה חזון. איך החזון הופך בעבודתך למציאות, הלכה למעשה?

"השלב הראשון היה יציאה לתחרות אדריכלים, שמטרתה לפענח את הפוטנציאל האורבני של המרחב, והתחרות בהחלט עזרה לעשות את זה. ההצעה של אפרת קובלסקי, שבבסיסה עמד הפירוק של המאסה הבנויה למעין מקבץ שמונח באופן רגיש מאד על הקרקע, ייצרה קמפוס שאין לו גדרות, שהציבור עובר דרכו כמו שעוברים ברחוב. זה קמפוס אורבני במובן המלא ביותר. לצד התכנון של מבני הקמפוס החדש עבדנו עם משרד סימון־ארד אדריכלים על חידוש של בניין ז'דאר בכר הוותיק ועם משרד זק־רייכר על המרחב הציבורי שתופר יחד את הכל למערך של כיכרות שנתפר לכל המפלסים של הרחובות הסובבים. עבודת הסכרון הייתה גורם משמעותי בהוצאה אל הפועל של התפיסה שמשרד אפרת־קובלסקי הניחו בתחרות.

לאחר שבתי הספר התמקמו והתחילו להפעיל את הבניינים, יכולנו לעלות בקנה המידה וברזולוציה ולקדם את בית הקפה שממנו אתה מדבר עכשיו. גם כאן הליווי העירוני היה מאד צמוד. ליאור, המשנה למנכ"ל, ועודד מהצוות שלי, הובילו הוביל מהלך שכלל אפיון קולינרי, תרחישים כלכליים, בניית מכרז חכם ומדויק עד רמה מפורטת של מעטפת בית הקפה, והעמדת מענק משמעותי לביצוע. ההשקעה השתלמה כי היא אפשרה ביטחון לשחקנים משמעותיים בקולינריה העירונית ובהווי שלה להיכנס פנימה, ולראייה – בתוך כמה חודשים המקום כבר הרגיש חלק מהד־נ.א המקומי. עכשיו אנחנו נמצאים בשלב משמעותי נוסף שהוא הקידום של מבנה למ־גורים בשכירות מוגנת, שישלים את המערך כולו."

אני זוכר מפרסומים שונים שכבר היה ניסיון לקדם את המגורים בקמפוס, שלא צלח. אמנם?

"נכון. למדנו מהניסיון של המכרז הראשון. גם במובן של שילוב מענקי הקמה וגם במובן של מיתוג ושיווק. צריך להבין את הקונטקסט כחלק מתמונה רחבה יותר: 'דירה להשכיר', שהיא פרויקט חשוב בשוק הדיור בישראל, בלבלה קצת את השוק מבחינת התפיסה של המגורים להשכרה ואיך הם יכולים לעבוד, מכיוון שהיא בנויה על מכירה של ההדירות בסופו של התהליך. כשאתה מקדם מגורים על קרקע ציבורית־עירונית, השכירות היא לצמיתות והיא במחיר מפוקח. כל התפיסה שאנחנו פועלים תחתיה, של מיקרו־דירות בנות 35–50 מ"ר שהן חלק אורגני מקמפוס ציבורי, דורשת שיווק נכון וגם לימוד נכון של השוק ושל צרכי הלקוחות הפוטנציאליים. גם העובדה שעכשיו הקמפוס כבר עובד ומצליח תעזור מאד בשיווק הפעם."

זה באמת נשמע כמו 'חיה' פחות מוכרת בשוק הדיור בארץ.

"נכון. בכל מני דרכים המדינה הפכה את הרשות המוניציפלית ליזם מאד מוגבל: היא לא יכולה למכור, המיסוי מאד מכביד, יש חובה שמחירי השכירות יהיו מתחת למחירי השוק. היכולת לקחת את האילוצים האלה ולהפוך אותם לכוח טמונה בהתגייסות העירונית ללילוי צמוד ולהתאמה מושלמת למיקום ולצרכים, ששם גם החוזקה של הרשות המקומית."

וזה נכון גם במקרה של קמפוס זיו, שהשטח שלו גדול משמעותית מקמפוס האמנויות?

"בהחלט. זיו והאמנויות דומים מאד – שניהם יושבים על קרקע בבעלות עירונית שעברה לעי־רייה מרמ"י, ושניהם התחילו בתחרות תכנון שביקשה לפענח את הפוטנציאל של האתר עצמו ולהעשיר את הפרוגרמה. בגלל הבדלי הגדלים בין האתרים אפשר לראות בקמפוס זיו את הדור הבא של קמפוס

קמפוס האמנויות הוא מעשה אמיץ. הוא מתחיל בהחלטה ברורה של העירייה על לקיחת שטח ציבורי גדול שנמצא בבעלותה, בתוך תחומי המע"ר המרכזי המצטופף, והקצאת כולו לשימושים שאינם שימושים שוטפים – 'מחוץ לאקסלים', כחלק מחזון של שילוב האקדמיות במרכז העיר

האמנויות. הרעיון המרכזי כאן היה יצירה של מה שאנחנו מכנים "מרכז חיים" – קמפוס מרובה שימו־שים, פתוח לקהלים שונים וחלק מהיום־יום העירוני, שתחום השירות שלו הוא רובעי. החיבור של מתחם זיו לשכונת בית הכרם, על ההיסטוריה הספציפית שלה כעיר גנים קאופמנית בין יער ירושלים לאוניברסיטה בגבעת רם, מחזק את התפיסה של מרכז החיים כקמפוס שהוא חלק אינטגרלי מהמרקם העירוני."

אז מה מתאפשר במרכז החיים הזה בשל גודלו?

"במקרה הזה ברור היה שהקמפוס צריך לענות גם על מה שכינינו קודם 'האקסלים' של צורכי הציבור השוטפים של השכונות הסמוכות: בית ספר, גני ילדים, שירותי דת וכיוצא באלה. הגודל אפשר לנו להוסיף עוד הרבה מעבר – הרחבה והעמקה של פעילות המנהל הקהילתי, דיור מוגן, דיור להשכרה, פרוגרמות תרבות וקהילה ועוד.

ההצעה שזכתה בתחרות, של משרד פרחי־צפריר אדריכלים, השכילה לחבר את כל השי־מושים האלה דרך מארג מאד עשיר של חיבורים ומעברים, והגמישות הנפחית שהם יצרו אפשרה עוד שטחים לעוד פרוגרמות. הפוטנציאל המבטיח ביותר שעלה מהעבודה שלהם היה החיבור לבית החולים שערי צדק הסמוך. זה לא רק חיבור פיזי אלא חיבור מהותי שיתבטא באופן שבו המגורים המוגנים יוכלו לשרת קבוצות שונות של אנשי בית החולים והחללים הציבוריים יוכלו לשמש פעי־לויות שונות שלו. מעבר לכך, החיבור הפוטנציאלי עם בית החולים משמעותי עבור ההיתכנות הכל־כלית של כל המערך. וגם כאן, כדאי לציין, היו מי שהרימו גבה במערכות התכנון הציבוריות וטענו שצריך היה לספק מענה מקסימלי לאקסלים הבסי־סיים בלבד ולאפשר את היזמה לשוק הפרטי.

אם בקמפוס האמנויות עוד היה פשוט להצדיק את החריגה מספר הפרוגרמות המקובלות בגלל שהוא בתחום העיר המרכזית ותחת החזון של שילוב האקדמיות, אז בזיו, וגם בבית הנוער, זה כבר הרבה יותר קשה. המיקום של שני הקמפוסים הללו בתוך לב של אזורי מגורים מובהקים מקשה על ההצדקה."

הדמיה של קמפוס בית הנוער העתידי בתכנון גוטמן־אסיף אדריכלים



הזכרת את בית הנוער. תרחיבי גם עליו מעט?

"בית הנוער הוא מעט שונה מהקמפוס במרכז העיר ומקמפוס זיו, מכיוון שהוא יושב על קרקע עי־רונית היסטורית, השינוי הבירוקרטי הזה הוא משמ־עותי, כי הוא פותח אפשרויות כלכליות של מכירה ושל רווח מהאתר. בכל זאת, ההחלטה היתה להקצות רק דונם אחד משטחו למגדל מגורים, שישמש לש־כירות מוגנת למשך 20 שנים ולאחר מכן ניתן יהיה למכור אותו. היקפו של הארוע הסחיר המצומצם הזה, יספיק בכדי לממן את שאר שימושי הקמפוס, בהם הרחבה של המתנ"ס הקיים והפיכתו למרכז ספורט רובעי איכותי, שימושי קהילה מגוונים, ספרייה גדולה, מעט מסחר, ועוד. גוטמן־אסיף אדריכלים עושים כאן עבודה מאד יפה של חיבור הקמפוס לואדי הסמוך והשתלבות בטופוגרפיה ובשכונות שמעל הקמפוס, באופן זה, גם כאן מתאפשר חיבור אורגני לסביבה הקיימת, במקום מערך גדרות וקיטו־עים, שבדרך כלל מאפיין מקבצי מבנים כאלה. המזל שלנו הוא שראש העיר רואה את הפוטנציאל החברתי האדיר של קמפוסים כאלה – את התרומה הישירה שלהם לעיר, וגם את התרומה ארוכת הטווח שלהם לכלכלה שלה."

אז המפתח הוא ראש עיר עם מדיניות תומכת ברורה?

"זה תנאי, אבל זה לא מפתח יחיד. צריך מערכת שלא מפחדת להיכנס לפרטים ולחפש את הפיצוח האדריכלי־כלכלי־מכרזי של כל שלב. מפתח נוסף הוא תיקון 188 ב' לחוק התכנון והבנייה, שמאפשר לחשוב באופן יצירתי על שימושים בעלי ערך ציבורי. השינוי בחוק מגדיר את האפשרות לשלב רכיבי מגורים ברי השגה ומסחר בשטחים חומים, ולפתח אפשרויות של קמפוסים מגוונים, פעילים ובעלי הדדיות גבוהה ביחס לסביבה. אני חושבת שרפורמות נוספות בסעיף זה, כמו גם בחקיקה ובהלים של מיסוי, הרחגות וזכויות שימוש, יוכלו לאפשר קפיצות מדרגה רציניות נוספות במימוש הפוטנציאל של שטחים חומים גדולים להיות מובילי איכות בעיר."

מה הלאה? יש הזדמנויות נוספות מהסוג הזה בתכנון?

"קודם כל, עדן אינה שחקן בודד בשטח. יש מרחבים דומים, שאינם בתחום הפעילות של חברת עדן, אלא מקודמים על ידי חברת מוריה בשיתוף עם האגף למבני ציבור בעיריית ירושלים, מנהל החינוך העירוני ועוד. מאד כדאי, לדוגמה, להסתכל על מימוש החזון שפיתח גבי דבוריאנסקי למתחם גוננים, שאינו מקודם על־ידינו. האתגר הגדול שם הוא שכל אלמנט במתחם ממומן באופן שונה, בטווחי זמן שונים וממקורות שונים, ועבודת הס־נכרון בין המרכיבים השונים היא מלאכת מחשבת.

כמובן שעוד יש הזדמנויות בתוך תחומי הפ־עילות של עדן. עברנו דרך ארוכה ממעונות הס־טודנטים הראשונים של רחוב אגרון שהקמנו לפני כעשור ועד לקמפוס זיו ולבית הנוער, ולמדנו הרבה לקראת התהליכים הארוכים מאד של המימושים שלהם. אנחנו רק בהתחלה." ■

לשער הפרק "כאן"



בית מגורים בבן מימון, ירושלים. בתכנון יומא אדריכלים

הצד של האי־אפשר

שיחה על איכות באדריכלות ותכנון עיר במערכת של כוחות פרטיים וציבוריים, עם אדר' מיכל מאיר, לשעבר אדריכלית העיר לוד ומהנדסת העיר בת־ים, וכיום ממייסדי משרד יומא

אדר' אילנה רודשבסקי

נפגשנו כמה פעמים שבמהלכן קיימנו בהמשכים את השיחה הזאת. שוחחנו על מה שמעניין נשים באמת: איכות באדריכלות ובתכנון עיר. לא הקלטנו את השיחות, למעט זו האחרונה, שאותה הקלטנו על רקע צלצולי הסכום בבית הקפה שישבנו בו, וזי־ קקנו את תמציתם.

**

התחלת את חייך המקצועיים בשוק הפרטי, המשכת כאדריכלית העיר בלוד ולאחר מכן כמהנדסת העיר בת ים, וחזרת לשוק הפרטי. מה גרם לך לעבור מהשוק הפרטי לציבורי בפעם הראשונה?

הגעתי למגזר הציבורי כי רציתי לשנות מבפנים. רציתי ללמוד. כל עוד הייתי במגזר הפרטי, הייתי בצד של ה"אי אפשר". רציתי לעשות דברים, והסבי־ רו לי למה אי אפשר לעשות אותם. מצד שני, הייתה לי ביקורת על דברים ששאלתי את עצמי למה הם מתאפשרים. המעבר מהמגזר הפרטי לציבורי הוא בעיני היום סוגיה של ניהול התהליך – המגזר הצי־ בורי עוסק בכתיבת הקוד; בתשתית הפוטנציאלית וביצירת מרחב אפשרויות. התכנון בפועל עוסק בפתרון. ויש משהו מרתק בללמוד את שני צידי הספקטרום – התשתית והתכלית. אנחנו מצפים שמישהו אחר יעצב את המציאות ואנחנו נהנה מזה. אני חשבתי שצריך לייצר את המציאות הזאת.

כשאני הגעתי לוועדה המחוזית, הזמן שלקח לי להבין איך כותבים את הקוד היה ארוך



מיכל מאיר היא אדריכלית, בוגרת בצלאל תואר ראשון ולימודים לתואר שני בעיצוב אורבני בבצלאל. הקימה את יומא עם בן זוגה נתנאל, לאחר מספר שנים פנתה למגזר הציבורי ומילאה תפקיד כאדריכלית במחלקת התכנון בעירית ירושלים, ואז כאדריכלית העיר לוד ומהנדסת העיר בת ים. לאחרונה חברה למשרד כשותפה פעילה ואחראית על תכנון אורבני ויעוץ לרשויות לצד תכנון אדריכלי.

ולפעמים כואב. האם את מרגישה שהבנת?

אנחנו כאדריכלים באים עם התפיסה שצריך לייצר את הליבה ושאדריכלות ותכנון הם חזות הכל. אבל יש גם צרכים אחרים. כשהגעתי ללוד, העיר הייתה במשבר עמוק – מרחבית, חברתית, וכלכלית, ותכנית המתאר שקודמה לא יצרה מנופי שינויי אלא תמונת עתיד לחיזוק העיר בלי התייחסות לשאלת המימוש. היה לי ברור שאם אני באירוע, אני לא יכולה להיות שהרנית. שאני חייבת ללמוד להתמודד עם מסמכים משפטיים, בירוקרטיה, משפטולוגיה. לעבור לחשיבה בשפת האקסלים והמשפט.

אני מרגישה שם מאד נוח. אני אף פעם לא הבנתי למה אנשים לא אוהבים להתעסק בזה. זה נראה לי המקום שבו עושים קסמים. שאומרים מה יקרה.

אני אגיד לך איפה הבעיה של הכוח הזה. שבסוף זה תמיד מדבר השלכות רוחב, וזה קצת כמו ללמד שחייה בהתכתבות. אי אפשר ללמד שחייה בהתכתבות.

לייצר מרחב הסכמה תכנוני

לכל ערכאה יש את מרחב הפעולה שלה. התפיסה המקובלת, כמו שאני הבנתי אותה, הייתה שצריך פשוט לא לאפשר תכנון לא רצוי. אבל אי אפשר לצפות הכל מראש. עדיף לייצר חזון שכולם יהיו שותפים לו.

הנחיות – אם הן קשוחות ולא מאפשרות גמישות הן פוגעות בתכנון. אם הן רחבות מדי ומנחות, הן לא בהכרח מייצרות שינוי. צריך לבחון מה החשיבות ומה הצורך בהנחיות. יצירת סטנדרטיזציה של התוצר האדריכלי באמצעות הנחיות היא שליטה תכנונית מיותרת. בעיני התפקיד של ההנחיות, אם נדרשות כאלו, הוא לייצר מרחב הסכמה תכנוני. הכוונה של דרך. לוודא שהעיקר נכתב ומועבר לידיעת המ־תכננים. תכנון צריך להיות כזה שמבין את שאלת המרחב – מה הבניין יכול לעשות חוץ מלהיות עצמו. הנחיות צריכות לאפשר שאלות כאלה.

ספרי לי איך את עושה את זה.

כשתכננו את שכונת "נופי בן שמן" יחד עם עידו אלונים (מאלונים – גורביץ אדריכלים), טענו בפנינו שאי אפשר לשנות את הסטנדרט של 'הבניין הישראלי' – ארבעה כיווני אוויר ושטח ירוק בחזית הבית. רצינו להגיע למרחב עירוני בו הציבורי נושק לפרטי, ללא מרחבי ביניים שלא ניתן להגדירם ולהבין מי יטפל ויישתמש בהם. היינו צריכים לייצר חתכים ותכניות עיצוב פוטנציאליות שמוכיחות שזה אפשרי, כדי לשכנע את הרשויות ואת רמ"י כבעלי הקרקע. אחרי ששכנענו שניתן לייצר את התכנון שהאמנו בו, זה נהיה קל בשאר התכניות.

האם כבעלי משרד בשוק הפרטי, ניסיתם לגשת לתחרויות, שבהן, אולי, קל יותר לשכנע?

אנחנו ניגשים ללא מעט תחרויות יזמיות, שם יש יותר קשר בין השקעה לתמורה ואנחנו נהנים להציג רעיונות שונים ליזמים ולדיירים ולזכות באמון השוק הפרטי. חדשנות במגזר הציבורי היא מורכבת לאין ערוך מבחינה משפטית, והרצון של המערכת הוא לוודא השקעה בטוחה ומוכחת במשרדים שכבר ביצעו פרויקטים מהסוג שיוצא למכרז. בעבודתי במגזר הציבורי ניסיתי לשנות את נושא תנאי הסף למכרזים ולייצר אפשרויות פניה למשרדים צעירים ולא בהכרח מומחים בתחום הספציפי.

היו לכם רגעים של נחת? הצלחה בהעברת הצעות לא שגרתיות? לייצר את הדבר הזה שאת קוראת לו "להשפיע גם החוצה ולא רק לתוך הבניין"?

בכל פרויקט שסיימנו, היינו שמחים. כל פרויקט יצר אתגר ובהחלט הייתה נחת בסיומו. מבחינתנו כל פרויקט יצר תשתית לחשיבה חדשה. השוק הציבורי דומה לפרטי מבחינה הזאת. כדי להוכיח שתפיסה אפשרית, צריך לייצר לא מעט הוכחות. מרגע שבניין בנוי – זה נהיה פשוט.

ייחוד כערך

אולי זה הזמן לדבר על תפקיד האדריכלים במרחב התכנוני.

זו נושא חשוב בהתחדשות העירונית, שבה האד־ריכלים מועסקים ולא מנהלים את התכנון. כשפונים אלינו כי רוצים בניין של יומא, אני יכולה לבוא בד־רישות יצירתיות, אבל בהרבה מקרים דרישות 'יציר־תיות אינן רצויות, כי מה שרצוי הוא תכנון סטנדרטי. מצד שני, היום גם יזמים יודעים שיש ריבוי יחידות דיור – למרות הדיבור על משבר הדיור – ושהם לא יצליחו למכור כל דבר. במצב כזה, ייחוד הופך לבעל ערך.

השאלה היא אם הייחוד, בהקשר זה, הוא לא פשוט ייצור דירות יקרות יותר, למשל הדירות בקומות הגבוהות במגדלים.

צריך להבין את הכלכלה של השוק. דירות יוקרה לא יימכרו אם הן ממוקמות בקונטקסט לא איכותי. בנוסף, המציאות מוכיחה שיזמים שהסתמכו על הערך המוגבר של הפנטהאוזים ודירות הגן, התפלאו לגלות שאלה לא בהכרח נמכרות בקלות. חלק מההסבר הוא שהדירות נקנות על ידי משקיעים, והמשקיעים בדרך כלל יחפשו מוצר קל למכירה. דירות הגן והפנטהאוזים לא נחשבות למוצר כזה, כי הן גדולות ויקרות יותר. דירות שלשה חדרים הן לחם חוקם של המשקיעים. אם יזמים רוצים למכור את דירות היוקרה, הם צריכים להראות סביבת מגורים איכותית.

מה למשל היית מחשובה כסביבת מגורים איכותית?

שאלה טובה. יש רכיבים תכנוניים שמוודאים ציבוריות איכותית – קישוריות ונגישות תחבור־תית, קשר לנוף הטבעי, מבני ציבור וקהילה שמחוב־רים למרחב הציבורי ולא מנותקים ממנו. יש רכיבים אדריכליים שמכבדים את ערך המקום, מייצרים סביבה עשירה באפיונים ובמקומות, ויש רכיבים "רכים" משלימים, חשובים לא פחות – שירותי קהילה, חינוך ורווחה של הפרט. אם מנוסים לכמת את המושג "איכות", צריך להבין שדברים משפיעים אחד על השני ושככל שמקום מאפשר השתנות וגמי־שות תפקודית, יש לו סיכוי גבוה יותר לייצר איכות.

נחזור להתחלה. ספרי על תפקידך כאדריכלית העיר בלוד.

לוד הייתה ארוע בקנה מידה לאומי ולא ניתן היה להתייחס אליה בכלים רגילים של תכנית מתאר ושוק

לשער הפרק "כאן"



פרויקט התחדשות עירונית ברחוב בני בתירא, ירושלים. לכל קומה גינה משותפת ושטח ירוק. בתכנון יומא אדריכלים

הנחיות – אם הן קשוחות ולא מאפשרות גמישות הן פוגעות בתכנון. אם הן רחבות מדי ומנחות, הן לא בהכרח מייצרות שינוי

פעיל. והיא לא הייתה בטווח הראיה של השוק היזמי. גם ה"שחקנים הלאומיים" לא לקחו אותה בחשבון. הרכבת פעלה לקידום מטרותיה והעיר לא הייתה שחקן ראשי בעלילה התכנונית של עצמה. כדי להפוך את המצב, צריך היה לייצר אסטרטגיה רחבה שאגמה כוחות ממשלתיים, ועדות תכנון ויזמים ליצירת עוגנים כלכלים ופיתוח מחודש. בהקשר זה, אי אפשר היה, למשל, אפשרי להוציא מהתמונה פיתוח בשטחים החקלאיים הסובבים, שבאמצעותם ניתן היה לקשור כלכלית גורמים משמעותיים ולחבר לקרון הנוסע את החלקים שאף אחד לא רצה להתעסק איתם. תכנית לוד צפון לדוגמה, חיברה שטחים לפיתוח תעסוקה עם תכנון המטרו העתידי, מגורים ותכנון בשכונות סמוכות למסילה, שלא היה להם עתיד תכנוני אלמלא החיבור הזה. המלאכה הייתה לחבר ולייצר הקשרים שמאפשרים למציאות להשתנות מהיסוד.

איך חווית, מבחינה מקצועית, את המעבר בין לוד לבת ים? מה היה השוני המשמעותי בין תפקיד אד־ריכלית עיר לתפקיד מהנדסת עיר?

זה היה מעבר חד מעיסוק בקנה מידה לאומי לעיסוק בקנה מידה עירוני. וגם מעבר לתפקיד בעל סמכויות גדולות יותר. לקחתי בחשבון שהנושאים שאעסוק בהם, יהיו פחות תכנוניים.

מה למדת בתפקידך כמהנדסת עיר בבת ים?

בת ים הייתה קרועה בין רצון להתחדשות – כמעט בכל מחיר – לבין ההבנה שהמחיר נהיה כבד מנשוא עבור התושבים שלה. היה ברור שצריך להגיע להסכמות מהירות בין הנהלת העיר, היזמים, הרשויות והתושבים, שלכל אחד מהם נקודת מבט לגיטימית ושונה. אדר' ארז אלה קידם עבורנו תכנית כוללת להתחדשות ויחד עם הצוות גיבשנו תפיסה ומדיניות ביחס למה שצריך להיעשות בתכנון מתחמי כולל, מה במקבצים קטנים יותר, שמאפשרת לכל מגרש לדעת מה התהליך המתאים עבורו, ולעיר לדעת מה המשמעות של הפיתוח בעצימות הגבוהה הצפויה בשנים הבאות.

הייתה לי יחידה כלכלית, הייתה לי יחידה חברתית, והייתה לי היחידה התכנונית. ניסינו לייצר מדיניות תכנונית לטווח ארוך בתהליך רחב, שבו כולם מדברים את אותה השפה, ומסמכים שהם בסיס לשנים ארוכות.

את לא יכולה להסתמך באופן מוחלט על מסמכי מדיניות, שאינם מחייבים.

לא, אבל יצרנו מתודה. ואלה מגבלות הכוח. זה לגיטימי.

אני חושבת שחשוב להסביר וללמד. לייצר שיח שכולם שותפים לו. זה תפקיד שאנחנו חייבים לא להתעייף ממנו.

מסכימה. כל אחד מדבר שפה אחרת. חשוב לייצר פלטפורמה ולהניח עליה את מה שעליו כולם מס־כימים.

בירושלים הקמנו צוות משותף של כל הגופים שעסקו בתכניות להתחדשות עירונית, וקבענו מדיניות תכנון שהייתה מבוססת על ערכים תכנוניים ולא מספריים. במהלך קידום תכניות מפורטות מתקפה של המדיניות הזו, הבנתי, בדיעבד, שלא בכל הנחות היסוד צדקנו — למשל, שלא תמיד עדיפה תוכנית להתחדשות עירונית על היתר בודד מתוקף תמ"א/ 38, כי באזורים שבהם ערכי הקרקע מאוד נמוכים, צריך להגיע להיקפי בנייה גדולים מאד כדי לייצר תכנית כלכלית. תמ"א/ 38 מייצרת היקפי בנייה קטנים יותר מאלה של ההתחדשות העירונית ולא משנה את המרקם המבונה באופן משמעותי.

בבת ים, האקט התכנוני הראשון שלי, היה צמצום היקף הזכויות מתוקף תמ"א/ 38 והכנת תכנית כוללת להתחדשות עירונית, שמגדירה איפה אפשר מה. במקביל הגיעה חלופת שקד והבנתי שהיא ההזד־מנות להחזיר לוועדה המקומית את הסמכות לדון בתכניות האלה. יצרתי קשר עם צחי כץ, יו"ר איגוד מהנדסי הערים, וניסחנו יחד עם היועצת המשפ־טית של פורום ה־15 תגובה לחלופת שקד ברוח זו, והצלחנו להגיע להסכמות גם עם איגוד הקבלנים בתפישה שלנו. החלופה שהצענו הגדירה גמישות תכנונית וראייה רחבה בהתאם ליכולת של כל רשות, וכאמור, אפשרה מצב שבו רוב ההתחדשות העירונית היום יכולה לעבור לסמכות הוועדה המקומית.



בית מגורים בדרך בית לחם, ירושלים. בתכנון יומא אדריכלים

מה בעצם היתרון?

במסגרת תמ"א/ 38, אי אפשר היה, למשל, לעשות בבניין חזית מסחרית. והיה עניין הזכויות הגבוהות מדי מתוקף תמ"א 38/ 2, שמאפשרת הריסה של מבנים קיימים ובנייה של בניינים חדשים במקומם, בעוד שבהיתרים מתוקף תמ"א 38/ 1, שאפשרה תוספות ע"ג בניינים קיימים בלבד, נפגעו מאד הדירות הקיימות. אבל מעבר לדיון בהיקף הזכויות והאפשרות לשלב שימושים ציבוריים או סחירים בבניינים, חשבתי שהוועדה המקומית היא זו שצריכה לעסוק בנושאים עיצוביים מקומיים.

המתודה

ספרי על תהליך הכנת התכנית הכוללת לבת ים.

ביחד עם אדר' ארז אלה, ערכנו מיפוי של כל העיר בשכבות. מיפינו שכבות של צפיפות, מצב בניינים, שטחים ירוקים, פרוגרמה מבונה, כלכלה עירונית, תשתיות, תנועה – ויצרנו מהן קומפילציה ומתוכה קבענו מטריצה של הפרשות לצרכי ציבור בבניינים בודדים, מקבצים, ומתחמים. הרעיון היה שבתכניות לבניינים בודדים, אנחנו לא מבקשים הפרשות לצרכי ציבור, בגלל שגודל המגרשים לא מאפשר את זה, גם לא מבונות, חוץ ממקרים יוצאי דופן של צמידות לשטח פתוח או לשטח ציבורי מבונה. רובם מקבלים פחות זכויות, אבל גם ממוקמים באזורים הצפופים שאנחנו יודעים לתת להם מענה פרוג־רמתי. בתכניות למקבצים אנחנו מבקשים הפרשה מבונה, ולפעמים השלמות עבור דרכים, קיצורי דרך, הרחבות מדרכה, דברים מהסוג הזה. בתכניות למת־חמים מבקשים הפרשות קרקע.

את זוכרת מספרים?

כן. חלופת שקד כיוונה להפרשות של 10% משטחי הבנייה, תוספתיים לשטחי הבנייה. אם בניין רגיל הוא בשטח של 5,000 מ"ר, ניתן לייצר בו הפרשה מבונה לצרכי ציבור בהיקף של 500 מ"ר. העדפנו לוודא שיש לנו רציפות תפקודית של שטח ציבורי מבונה בהיקף מינימאלי של 1,500–1,000 מ"ר, כדי להימנע מריבוי הפרשות מבונות קטנות, שניהולית הן מאוד יקרות. אפשר לייצר שטחים בהיקף כזה רק במקבצים של 3–4 בניינים. ניתן להקים בהם מקבצי גנים ומעונות וניתן לרשום אותם בדף הנכסים של העירייה כשטח מנוהל. הפרשת קרקע בתכניות למ־תחמים, הן בהיקף של 25%, ולעיתים "מפצות" גם בשטח מבונה.

יצרנו את המטריצה הזאת, ובהתאם לזה קבענו גם את היקף הזכויות, שכמובן עומד גם ביחס לשאלות תכנוניות ופרוגרמתיות – אם זה יושב ליד צירים ראשיים, אם יש צורך בבית ספר, וכד'.

כשקבעתם את היקף זכויות, זה היה על סמך ניתוח כלכלי או על סמך מה שהייתם רוצים שיקרה באזורים שונים?

ערכנו ניתוח כלכלי, אבל כשעשינו את הקומפי־לציה ראינו שרק 40% מהעיר ביכולת מימוש מיידית. זאת אומרת שיש שטחים שלא יצליחו למשך פיתוח עכשיו, והיו אזורים שידענו ששינוי בהם יחולל הרבה דברים, ושם חשבנו שצריך להתאמץ יותר.

הצעתם חלופות ליח"ד? למשל מסחר בקומות הקרקע?

אין כלכליות במסחר רחוב. הכלכליות היא רק במגורים. ייצרנו איזשהו רף גמישות באזורים מסוימים, באזורים אחרים פחות, ובחלק מהאזורים התבססנו על עיקרון של ניוד זכויות – איתרנו שטחים קולטים לזכויות עודפות, למשל ברובע העסקים, שבו ערכי הקרקע גבוהים ואין מגבלת היקפי בנייה, כדי לאפשר התחדשות עירונית באזו־רים שבהם היקפי הבנייה האפשריים מוגבלים.

ואיך זה עובד? הרי צריך לכרוך שני יזמים בתכנית אחת.

הם צריכים מראש להיכנס יחד לתכנית ואני מציינת שעוד אין ניסיון של תכניות עם ניוד זכויות, אלא רק רצון להתכוון לשם, כי זה פתרון מצוין. גם שיערנו לעצמנו שלא נהיו עשרות פרויקטים כאלה. תהיינה אחדות.

הייתי רוצה לראות איך זה עובד.

גם אני.

דברו אתנו במספרים

אנחנו מדברות על כל הדברים האלה, שאדריכלים קוראים להם מספרים. הם אומרים, אל תדברו איתנו על מספרים, דברו איתנו על איכות. איך מקשרים בניהם? איך מייצרים מתווה מספרי לאיכות?

אני הרגשתי שקודם כל היה צריך, כמו שאמרנו, לנסח את השפה המשותפת. להגדיר מה הערכים של המגרש שאנחנו מסתכלים עליו. הערכים הבסיסיים היו ערכים כלכליים, אבל אנחנו רצינו חיבוריות ויחס לסביבה, שטחים משותפים איכותיים, שטחים ציבוריים – ואז לכמת את האיכות ולהגיד ליזם, אם אתה יודע לייצר לי את הערך, אנחנו יכולים לתגמל אותך בזכויות.

את זה אפשר לעשות רק באמצעות מדיניות ולא בתוכנית. בתוכנית, מרגע שקבעת רף

אם מנסים לכמת את המושג "איכות", צריך להבין שדברים משפיעים אחד על השני ושככל שמקום מאפשר השתנות וגמישות תפקודית, יש לו סיכוי גבוה יותר לייצר איכות

לשער הפרק "כאן"

לפעמים מה שהכי משפיע על רחוב, זה הדברים שאף אחד לא מדבר עליהם. למשל נושא הפסולת, חניות, טראפואים – אלה שלושת הרכיבים שקובעים איך קומת הקרקע תיראה. ושלושת הרכיבים האלה נחשבים לתחום הכי משעמם של האירוע, אבל הם התחום הכי קריטי

זכויות, את חייבת לתת אותן, כי הזכויות מוקנות.

זה היה היתרון בחלופת שקד, שהעבירה את הדיון בתכניות האלה לסמכות הועדה המקומית.

אני מאוד מאמינה במדיניות. אם מקפידים על המתווה שמוצע בה, ולא תמיד עושים את זה, היא טובה כמו תוכנית, אבל גמישה.

כן, אבל אני כאדריכלית פוגשת את המדיניות כנוקשה, והיא לא מייצרת ערך מול ערך. היא לא מאפשרת להחליט לעשות חזית מסחרית בבניין, ולבקש תוספת של חצי קומה כדי לפצות את היזם על אובדן דירת גן לטובת השטח המסחרי.

ניו יורק עובדת בשיטה של ערך מול ערך.

כי זה הגיוני. אנחנו מגיעים לעירייה, מבקשים לשלב בקומת הקרקע של בניין בית קפה, ואומרים לנו – לא, אין פה בית קפה. בשביל מה צריך? יש פה ליד. אבל המיקום מושלם לבית קפה ובגלל המדי־ניות שהגבילה את מספר הקומות והגובה, לא מוכנים לאפשר אותו.

החלק (הלא) משעמם של האירוע

אז את מציעה ניקוד ותגמול של הערך.

ערך אורבני לא נמצא על השולחן של אף אחד. אבל מדיניות יכולה לייצר לערך אקסטרה. הגדרת הערכים חשובה גם כלפי האדריכלים המתכננים. הרי אדריכל בסוף יושב במשרד שלו, הוא מכיר את מה שהוא מכיר, וחלקם לא מכאן. מיפוי הערכים הר־צויים מנגיש להם את הצורך המקומי.

העיר אחראית לערך האורבני שלה. היא צריכה להיות אחראית לזה, היא לא צריכה להיות אחראית על הערך האדריכלי של הבניין. היא לא יכולה להיכנס לזה. הארכיטקטורה קריטית לערך היזמי, וזו האחריות שלי כאדריכלית להוכיח את זה ליזם.

הגדרת הערך מתרחשת בתכניות שמאושרות בוועדה המחוזית.

"too late", כי מגיעים אליהם אחרי שכבר הושקעו שעות תכנון רבות, בלי שהתוכן הזה הונגש למתכננים.

לפעמים מה שהכי משפיע על רחוב, זה הדברים שאף אחד לא מדבר עליהם. למשל נושא הפסולת, חניות, תברואה, טראפואים – אלה שלושת הרכיבים שקובעים איך קומת הקרקע תיראה. ושלושת הר־כיבים האלה הם לא נחשבים לקשורים לשאלות של איכות אדריכלית. לתחום הכי משעמם של האירוע, אבל הם התחום הכי קריטי.

אחת ההרצאות הכי מעניינות ששמעתי על עיצוב אורבאני, דיברה על פינוי שפכים בערים קדומות בהודו. לא הייתה להן מערכת ביוב ובני קסטת הטמאים פינו את סירי הלילה אל השדות שמחוץ לעיר. עם הזמן, העיר פיתחה מערכת שלמה של דרכי גישה — סמטאות אחוריות שבהן התנהל פינוי השפכים. היום זאת תשתית למחשבות אחרות לגמרי על העיר.

כשתכננתי דירות ובתים לפני 15 שנה, הבנתי שאני חייבת לשלוט בנושא מיזוג האוויר למשל, שיש לו השפעה אדירה על העיצוב. גם כמהנדסת עיר, מה שהייתי עושה זה בעיקר יושבת עם המח־לקות האחרות בשקט, לומדת טוב טוב, ואז מצליחה לייצר תקציב שעוזר להם להביא יועצים, יושבת עם היועצים, מפענחת את הסוגיות מנקודת מבט רחבה, ואז בשיתוף פעולה איתם, מייצרת את האופן שבו הכל הולך לעבוד,

הכל מתחיל ונגמר בשיתוף פעולה.

לא רק שיתוף פעולה, גם ניהול וקבלת ההחל־טות. בסוף, אם אנחנו לא יודעות להגיד איך דברים מתחברים אחד לשני, לא פתרנו כלום, ומצד שני, ברגע שפתרנו סוגיה תכנונית חשובה, יצרנו ערך למעגל גדול של אנשים. אני מאוד לא רציתי להגיע לסיטואציה שאני אומרת לאדריכלים איך לפתור את הבעיה, אלא מה הסוגיות שצריך להתייחס אליהן.

אז עכשיו, כשחזרת לשוק הפרטי, איך את רואה את תפקיד האדריכל?

אם התפקיד שלי כמהנדסת ואדריכלית עיר היה לוודא את מרחב האפשרויות שמייצר פוטנציאל טוב, עכשיו אני צריכה להוכיח שבאמת אפשר ליצר משהו טוב. זה קשה. אני רואה המון דברים שחשבתי שאני יודעת לעשות ומסתבר שלא. יש טכנולוגיות ותפי־סות שמשתנות. אם אתמול חשבת שאת יודעת מה תעשי מחר, מחר יהיו על השולחן שלך עשרה תחומים חדשים. והרבה דברים שאני יודעת היום גם גורמים לי לראות אחרת את מה שידעתי כאדריכלית ומה־נדסת עיר. אליסיה רוזנברג, למשל, שלמדתי אצלה במסגרת התואר השני בעיצוב אורבאני בבצלאל, פתחה לי את העולם של הנוף, והבנתי שהפרספק־טיבה שלי בלוד הייתה מבפנים החוצה, בעוד שאם הייתי מסתכלת מבחוץ, הייתי רואה שיכול להיות ללוד גריד משותף עם ראשון לציון.

כאדריכלים וכמוסד תכנון, אנחנו מדברים על אותו דבר, אבל מפרספקטיבות אחרות. כאילו, האח־ריות שונה לגמרי. אם אני כאדריכלית אחראית על התוצר, העיר אחראית על הידע, וה־ממשלה צריכה לאפשר את התנאים ברמה הכלכלית. וכל זה צריך לעבוד יחד.

במשרד אנחנו יושבים עם הצוות ומחפשים יחד בפרויקטים ערכים מנקודת המבט של המבנה מצד אחד, ומנקודת המבט של העיר מצד שני. המפגש של המאקרו והמיקרו מייצר כר פורה לשיחה. בפרויקט שאנחנו עושים בתלפיות, למשל, יצרנו שכבה צי־בורית שמחברת בין מפלסים השונים בפרויקט, וזה נבע בעיקר מהרצון לייצר שכבה עירונית שמטיילת במתחם כשהיא מחברת בין ארבע מגדלים שונים.

צריך לנסח שאלות חדשות.

אבל נגמר הזמן.

כן? רק התחלנו, מה נעשה? ■

8 פרקטיקות של אופטימיות רדיקלית

אדר' גנית מייזליץ כסיף, אדר' אודי כסיף

"אין הבדל בין מה שהספר מדבר בו, לבין הדרך בה הוא נכתב" — אלף מישורים, דלז וגואטרי

"There is no difference between what a book talks about and how it is made"
A Thousand Plateaus - G.Deleuze, F.Guattari

תכנית האם הינה מתודולוגיה תכנונית שפותחה במהלך הפרקטיקה שלנו, כשביקשנו לתת אלטרנטיבה אופרטיבית ומלאת דמיון להליכי התכנון המסורבלים ברוח "תכנית האב"

במבט על אופני הפעולה שהתפתחו בתכנית האם, נראה שהמשותף לרבים מהם, מקופל בתפיסת האדריכלות כמערך עם טווח פעולה שמותח את "תכולת העבודה" המקובלת של הדיסיפלינה ומרחיב את הספקטרום שלה

המשפט הזה שקראנו עוד בהיותנו סטודנטים, לפני שנים רבות מלווה אותנו עד היום. במידה רבה הוא עוסק בדרך הפעולה שכולנו כאדריכלים ואדריכלים, מבקשים ליצור ולפתח בעבודתנו: הדרך הקושרת בין ה"מה" – אותם הרעיונות היפים, המיטיבים ומובילי השינוי שכולנו מונעים מהם ובזכותם מגיעים לעסוק באדריכלות - לבין ה"איך" – בו אנו עוסקים בעבודתנו היומיומית. דרך ששואלת איך לחבר בין הרוח היצירתית המגבהה עוף של החזון והדימיון, לבין מערך הכלים, הדרכים והפעולות העומדות לרשותנו בתהליך מימושה של רוח זו במרחב.

תכנית האם הינה מתודולוגיה תכנונית שפותחה במהלך הפרקטיקה שלנו. היא פותחה בכדי להרחיב את הכלים שלנו כאדריכלים הפועלים במרחב ולטייב באמצעותם את איכות המעשה ואת התוצר התכנוני. היא נולדה בתחילת דרכנו, כשביקשנו לתת אלטרנטיבה אופרטיבית ומלאת דמיון להליכי התכנון המסורבלים ברוח "תכנית האב", שבמבחן התוצאה הרגישו פעמים רבות חסרי מעוף ומנותקים מתרבות המקום וצרכיו הדינמיים. ראינו אינספור הליכי תכנון המונעים, אמנם, מעקרונות מושכלים, אפילו יפים וצודקים, אך מייצרים ברבות השנים מציאות דלה, ולעיתים אף מכאיבה, העומדת בפער אדיר – בשל התארכותם ומגבלת הכלים שעמדו לרשות העוסקים בהליכים אלו – אל מול הכוונות הטובות שהיו בבסיסם.

האתגרים האדירים והמורכבים העומדים בפני המרחב הישראלי עמדו לנגד עינינו; חיפשנו דרכי פעולה חדשות שיתאימו למרחב המקומי הדינמי, ושיצליחו לשלב בין המבט הביקורתי הנדרש כדי לעשות את המעשה הצודק והמושכל, לבין המעשה הפואטי, לעיתים שובב או קליל, שיש בו שאר־רוח ושאינו תמיד מוסבר. הבנו שכדי לייצר את המהפכה הנדרשת בעינינו במרחב, אנו מחויבים לחבר בין הראייה הביקורתית והאנליטית לבין האפשרות לדמיין באופן משוחרר; להקשיב באופן עמוק לתרבות המקום, ולתת לדמיון ולה־קשבה ביטוי במעשים, בכלים, בלוחות הזמנים וגם בפרטים הקטנים. לצד המומחיות שרכשנו בעיסוק בכמויות, מספרים, תקנות ויעדים הבנו שכדי לייצר מקומות שהם גם צודקים וגם אהובים, צריך להרחיב את סט הכלים. את תכנית האם הראשונה עשינו בנתניה. הצגנו את הרעיון לסופיה אלדור, ששימשה כאדריכלית הראשית של משרד השיכון, שאהבה את הגישה ונתנה לנו את המנדט ליצור ולהוביל את האסטרטגיה להתחדשות מרכז העיר. המתודולוגיה של תכנית האם התפתחה לא מעט מאז, נוסתה במגוון פרויקטים בישראל מקרית שמונה ועד אילת ובמרוצת השנים הפכה למתווה המאגד בתוכו מנעד רחב של כלים ופעולות המותאמים לצרכי פרויקטים שונים במרחב.

במבט רטרוספקטיבי על אופני הפעולה שהתפתחו בתכנית האם, נראה שהמשותף לרבים מהם, מקופל בתפיסת האדריכלות כמערך עם טווח פעולה שמותח את "תכולת העבודה" המקובלת של הדיסיפלינה ומרחיב את הספקטרום שלה. האדריכלות שהיא כוחנית מטבעה ועוצמתית בתוצריה, בתוכם אנו חיים לדורות, מחויבת לאחריות דאגה וחמלה כלפי הרבים שמושפעים מפעולותיה. מעצם טבעה כפעולה מפרידה ומנכסת, מחברת וממסגרת, האדריכלות משפיעה באופן עמוק על איכות ונוף חיינו, ומתפקידנו כמי שמופקדים על יישומה לקחת אחריות עמוקה על כל קו. בהרצאות באנגלית תימצתנו את רוח התכנית ל־"Dare & Care": הבנו שנדרש מאיתנו להעז, לחשוב ולעשות מעבר לנדרש, ושחלק מהאחריות המקצועית שלנו הוא לשמור על אותה רוח של "אופטימיות רדיקלית" – זו העומדת בבסיס הפעולה האדריכלית, מעצם שאיפתה ליצור מקומות טובים יותר במרחב.

הבנו שנדרש מאיתנו להעז, לחשוב ולעשות מעבר לנדרש, ושחלק מהאחריות המקצועית שלנו הוא לשמור על אותה רוח של "אופטימיות רדיקלית" – זו העומדת בבסיס הפעולה האדריכלית, מעצם שאיפתה ליצור מקומות טובים יותר במרחב

בתפיסה זו, המשלבת אחריות אופרטיביות ודמיון, מנסה תכנית האם לתת מענה לבעיות שנוצרות בתהליך התכנון המבוזר והטכני, שעיתים רבות מאבד את המומנטום של התמונה הגדולה שעמדה ביסודו, על אף כוונותיו הטובות. בין תכניות שמאושרות עשור או יותר אחרי התנעתן, לבין תכניות בזק חסרות פיתוח והעמקה, המרחב פעמים רבות נופל קורבן לריבוי הדיסיפלינות והתהליכים הפועלים באופן טורי ומפוצל. כך לעיתים נוצרות סביבות שהן פרי תהליך מייגע וחסר יצירתיות והופכות למרחבים חסרי השראה. הכלים של תכנית האם מציעים לצוותי התכנון הליך תכנוני שלא נרתע משילוב דיסציפלינות ופעולות פרו אקטיביות שלא מגבילות את עצמן ל"תכולת העבודה", אלא שואלות כל הזמן, מה נדרש על מנת להוציא לפועל את הסיפור החדש. ברוח זו מנסה תכנית האם להכיל את התמונה הגדולה ולפעול בו זמנית בקנה מידה גדול כמו מתכנני הערים, וגם בקנה מידה נקודתי, כמו אדריכליות ואדריכלים היוצרים את החללים והפרטים; לגשר בין הטווח הארוך של דיונים בועדות התכנון ובין "פלייס מייקינג" או שינויים במרחב הציבורי שאפשר לממש מחר בבוקר; לפעול בתיאום עם מדיניות התכנון הארצית, ובמקביל, להכיר את הצרכים, הקולות והתרבות הספציפית של הקהילה והתושבים; לפעול עם כלל הנתונים המספריים והכמויות, ובה בעת לדמיין ולהראות מה תהיה חווית המרחב והזהות הייחודית של המקום. כל זאת מתוך אמונה במעשה התכנון כפלטפורמה יצירתית לשותפות רחבה בין קהילות ורשויות, והזדמנות לגיבוש סיפור חדש למרחב תוך נדיבות ופתיחות כלפי כל יושביו.

במדינה בעלת קצב פיתוח ושינוי כה מהיר, ואתגרים בוערים המחייבים תכנון יעיל, שמה המתודולוגיה של תכנית האם דגש על השילוב בין חזון ארוך שנים לבין הפרטים והאיכויות האסתטיות שמעצבות את חוויית המקום. באופן זה, שואפת תכנית האם להרחיב את השיח התכנוני ולהוסיף להיבטים המדידים והכמותיים השונים הנדרשים (כגון כמות יח"ד, צפיפות לדונם, תושבים לקמ"ר, מכפילים, ספירות תנועה וכיו"ב), גם את מגוון הגורמים האיכותיים המייצרים את חווית המקום ויחסי הגומלין שבו, ככלי לתכנון המרחב, ובכך לעסוק לא רק ב'כמה' אלא גם ב'איך'.

אבל נדמה שבכל אלו אין די. מתוך הבנה שלכל מרחב מוצלח יש גם סיפור טוב, רואה התכנית בדמיון ובפואטיקה, סוכני שינוי רבי משמעות במרחב, ועל כן היא פועלת להצמיח את הסיפורים החדשים מתוך המפגש שבין הדמיון הפורה לבין המורשת והידע של המקום ויושביו. מעבר לאמונה שהקשבה מעמיקה היא מקור בלתי נדלה לידע והשראה, פותחת מתודולוגיה זו, כמו כל יצירה, גם מקום למרכיבים שלא ניתנים למדידה ולכימות, ומאפשרת בכך גם את מה ש"מעבר למוסבר". בתשומת הלב שהיא שמה על המופע האסתטי והעיצובי, היא שואפת לעורר את היצירתיות של יושבי המרחב, ולפתוח את מרב האפשרויות להתפתחות הסיפור שנרקם. באופן זה רואה תכנית האם במהלך התכנוני לא רק מתווה מסדיר ומנתב, אלא מארג חי שנועד להנביט ולעורר כר גידול פתוח לאפשרויות; מצע לצמיחה של אינטרקציות רב־גוניות היוצרות את תרבות המקום הייחודית ואת תחושת הבית שהוא מקנה ליושביו.

כחלק משיתוף המתודולוגיה המתפתחת, אנו פורשים כאן את הרעיונות המובילים ודרכי הפעולה של תכנית האם:

א. לגדל אפשרויות

תכנון כיצירת מצע גידול שמצמיח ומעורר את תרבות המקום

בבסיס המעשה התכנוני מוצעת תפישת כל מרחב כמצע פתוח לפרשנות, כאקו־סיסטם מעורר סקרנות המאפשר ליצור ולגדל את תרבות המקום ויחסי הגומלין בין המקום לתושביו, על המסורות, היצירתיות והקהילתיות הייחודית של דיירי. פתיחת האפשרויות, כגישה, רואה את התכנון כמעורר ומאפשר את הספקטרום הרחב של החיים בו – כר גידול והשראה להתפתחות המורשת של המשתמשים השונים של המרחב. ברוח זו פועלת תכנית האם על מנת למקסם את אפשרויות המפגש והאינטרקציות המפרות במרחב, מעודדת גיוון ושונות, ושמה את העיצוב הפתוח והמעורר של המקום כגורם משמעותי בתחושת השייכות של כלל דיירי המרחב כשותפים אקטיביים ועֵרים, הפועלים ליצירת רוח המקום.

ב. לפעול עכשיו

בדינאמיות הגוברת של המרחבים הבנויים יש לזמן תפקיד מכריע

כל תכנית, גדולה כקטנה, יכולה להתחיל בפעולות מיידיות במרחב, התומכות בקידום ובתכנון החזון החדש בטווח הארוך, על מנת למנוע את התדרדרותם של המרחבים העירוניים. בשילוב פעולות מיידיות מאפשרת תכנית האם לגשר על הפער הקיים בין צרכי השטח לבין קצב מימושן של תכניות אסטרטגיות וסטטוטוריות ארוכות טווח, ומוסיפה לסט הכלים האדריכלי פעולות אופרטיביות, לעיתים גם קלילות, המחוברות לחזון הרחב אך ניתנות לביצוע בטווח המיידי, ללא שינויים סטטוטוריים. למהלכים אלה, שבאופן מסורתי לא היוו חלק מתכניות אב, משקל רב – בין אם מדובר בפעולות עיצוביות וטקטיות ("Place making"), מנהלתיות (הקמת מנהלת קהילתית לפרויקט או מרחב מידע פתוח לציבור) או תרבותיות וחברתיות (ייזום של אירועים ופעילות חיה במרחב). כולם במשותף מניעים את המומנטום לקידום השינוי ומאפשרים לתושבי המרחב לקחת חלק ביצירת העתיד והחזון החדש.

ג. להקשיב בכל קנה מידה

שותפות והיכרות מעמיקה עם המרחב וקהילותיו, כהשראה לרוח המקום ומפתח ליצירת תחושת הבית

המבט הרחב והמושכל, המונע מסקירה מעמיקה והבנה יסודית של המערכת התכנונית בקנה מידה אזורי ומערכתי, מהווה בסיס חשוב לתכנון, אך פעמים רבות מנותק מרחשי הלב והרוח של יושבי המרחב. תכנית האם שמה דגש מיוחד על הקשב וההכרות עם סיפורי המקום, המורשת המקומית של חיי היום יום והזכרונות האישיים. מורשת שלא תמיד נכנסת להיסטוריה אך מייצרת את תחושת הבית והשייכות למקום. הקשב לרחשי המקום, לסיפורים, לתקוות ולחסרים של התושבים בקהילות השונות, האנושיות והטבעיות כאחד, הופך לגודם השראה מרכזי המוביל את התכנון. ברוח האמירה של האדריכל צ'ארלס אימס, ש"תפקיד האדריכל הוא להיות מארח טוב וקשוב שחושב על הצרכים של אורחיו", הקשב הוא כלי שמאפשר לייצר סביבות מארחות בכל קנה מידה. סביבות שמשדרות לישביהן שחשבו עליהם, החל מהפרט הקטן ועד לתפיסה הרחבה ובכך מחברות בין הקולות של הקהילות המקומיות לבין המבט האסטרטגי והרחב של מקבלי ההחלטות.

ד. לשאוף ליופי

אדריכלות שמרחיבה את הלב ומיטיבה עם משתמשיה, נדרשת לשיח על היופי כחלק מסדר היום שלה

הפער, הנוצר פעמים רבות במערכות התכנון, בין הקוים המתווים של התכניות האסטרטגיות הרחבות לבין יישומן בשטח, מותיר לעיתים תכופות רעיונות טובים ויפים שמאבדים את נשמתם במפגש עם השטח. מסיבה זו מציעה תכנית האם להתעמק כבר בשלב התווית החזון הרחב, ברוח המקום ועיצוב המרחב, בפרטים ובאיכויות האסתטיות שהוא שואף לייצר. העיצוב, היופי וחוויית המרחב הם חלק מהותי מהתכנון ולא עיסוק שטחי או גחמה. השיח התכנוני על יופי מאתגר את המערכות כולן – אך הנחת המוצא במתודולוגיית "תכנית האם" היא, שגם אם התכנית תבוצע לאחר שנים, בפרשנות אחרת, ועל ידי מתכננים אחרים, הרי שבתשומת הלב שהיא נותנת להיבט האסתטי היא יוצרת ומפתחת את דמות המקום, מתחברת לבעלי הענין לאורך התהליך ובעיקר הופכת את עיצוב המרחב לחלק מהותי בתכנון. בכך מרחיבה תכנית האם את השיח התכנוני, מוסיפה להיבטים המדידים והכמותיים היבטים איכותיים ומוחשיים שמייצרים את חווית המקום ועושה שימוש ביכולתה של האדריכלות לייצר מקומות שמרחיבים את הלב כחלק מהותי בפעולת התכנון. בתפיסתה זו מעבירה התכנית את המסר שהאינטרס הציבורי אינו מגולם רק באיזון נכון וצדק כמותי ופונקציונאלי ומחזקת את התובנה שגם יופי הוא צדק, ובמילים אחרות, הזכות ליופי צריכה להיות נחלת הכלל.

ה. להיות טבע

ההדדיות כפרקטיקה תכנונית שלומדת מרב־גוניות החיים

משבר היחסים בין הקהילה האנושית לפלנטה, מציב את התכנון והאדריכלות בחזית, כגורם רב השפעה על עתיד סביבות החיים האנושיות ו"היותר מאנושיות" כאחד. כחלק מנקודת המוצא של תכנית האם, הרואה את הפעולה האדריכלית כיצירת מצע גידול לחיים, מאמצת התכנית אופני פעולה של הגישה האנתרופוצנטרית של הדיסציפלינה, ורואה בפעולת התאיישבות והבניה של המין האנושי, חלק מהמערכת הביוספרית המתפתחת על כדור הארץ, מזה 4 מיליארד שנים. באופן זה מוצעת כל פעולת תכנון כאפשרות לחיזוק ההדדיות וליצירת יחסי גומלין מפרים בין כל צורות החיים, ולהתחברות אל התמונה הגדולה. במעבר בין תכנון בר קיימא לתכנון מתחדש, מאמצת התכנית את תפיסת המין האנושי כ"מין מפתח" שיש לו תפקיד באקו־סיסטם הדינאמי של המרחב ומציעה לראות בתכנון ובאדריכלות הזדמנות לשיקום הביוספירה, בעזרת חיבורים יצירתיים בין הטבעי למתורבת. כחלק ממגמה זו, מאמצת תכנית האם גישות תכנון מבוסס טבע (NBS), הלומדות מחכמת המערכות הטבעיות, מעודדת יצירת סביבות ביופיליות ומנצלת את הפעולה התכנונית להחזרתם של היסודות הטבעיים, כמו מים, אדמה וצמחיה, למרחבי המחיה האנושיים, כחלק מפיתוח התודעה המרפאת של פוטנציאל ההדדיות הטבעית בין מערכות החיים הרבות במרחב.

ו. להצמיח דימיון

טיפוח הדמיון החופשי והיוצר ככלי ליצירת תמונות עתיד חדשות וטובות יותר

היצירתיות, הבאה לידי ביטוי בחללי מבנים, במרחבים ציבוריים, בקווי רקיע אורבניים ובנופים פתוחים – קטנים כגדולים, היא במהות הדיסציפלינה האדריכלית, וביסוד תרומתה להיסטוריה האנושית. עם זאת מסיבות רבות נתפסת היצירתיות והאקספרימנטליות פעמים רבות כאיום על ידי הממסד, ובכך מדוכאת הדינמיקה הטבעית של המתודה האדריכלית הכוללת ניסוי, חקירה, משחק, ושימוש בדמיון – ההכרחיים לכל סוג של יצירה, וכל שכן, לאדריכלות על מורכבותה. תכנית האם רואה את הדמיון והפואטיקה כסוכני שינוי רבי משמעות במרחב ופועלת באמצעים הרבים שעומדים לרשותה על מנת לספר סיפור חדש ולאפשר קריאות מגוונות במרחב.
ריבוי הצרכים ובעלי העניין השונים, וריבוי האתגרים הכלכליים, החברתיים והסביבתיים שקיימים בכל פרויקט, הם חומר הבעירה של הדמיון היוצר בתפיסת החלל והמרחב. תכנית האם פועלת על מנת להוציא אל הפועל את המקום הטוב; מקום שמעבר לפתרון הטכני והפונקציונאלי שהוא מציע, המעורר השראה ומרחיב את הלב של משתמשיו ובמילותיה של איריס מורדוק – "אנו משתמשים בדימיון שלנו לא על מנת לברוח מהעולם אלא כדי להתחבר אליו".

ז. ליצור מסוימות

בניית סביבה ייחודית בעלת איכויות שמעוררות את תשומת ליבנו היא ביסוד החיבור שלנו למרחב בו אנו חיים

תכנית האם, באמצעות שלל כליה, שואפת לייצר את מסוימותו של המקום או המרחב עליו היא עמלה. הייחוד והמסוימות הם היפוכם של החזרתיות, הדיסאוריינטציה, האנונימיות ושאר המידות המקשות על היווצרותו של מקום מזוהה, החיוני כל כך להצלחתו של מרקם חיים. המסוימות של מקום נקלטת בראש ובראשונה על ידי הלב, ובכך פועלת עלינו באופן ישיר ובלתי אמצעי. לא נדרש כל הסבר להרגשה טובה בעת היותנו חיים או מבקרים במרחב בנוי או טבעי. תכנית האם בונה מסוימות בכול – בסיפור, בצורות, בפעילות, בחומריות, בצומח והנוף, בשפה האדריכלית, במגוון ועוד; בכל אלו היא שואפת לייצר ייחוד המעורר תשומת לב אל המופיע והנגלה. היא מבקשת ליצר מקומות המעוררים בנו את האושר הקטן הזה של "פשוט להיות" – לומר שלום לכל עובר אורח, סתם כך, מתוך שלווה ושמחת הקיום הבלתי מוסברת.

ח. לתכנן מכל הלב (Care)

הזכות לעשות מעבר למה שנדרש (beyond compliance)

תהליך התכנון הארוך והמסורבל, המלווה באילוצים אינספור, בבעלי עניין רבים, במגוון אינטרסים שונים ומנוגדים וביעדים שלעיתים סותרים זה את זה – מתיש ומתסכל את העוסקים בתכנון ומשכיח לעתים את המהות המרפאת והעמוקה שביסודה של הפעולה האדריכלית. תכנית האם במהותה היא תהליך לימוד ששב ומזכיר לנו – העוסקים והעוסקות באדריכלות – שעבודת התכנון הינה זכות גדולה המאפשרת לנו לשרת ככל יכולתנו את המטרה הגדולה של ריפוי וטיפוח מרחבי המחייה שלנו. ברוח זו היא גם דורשת מאיתנו לפעול בנדיבות ובענווה ולעשות את המלאכה בלב שלם ובהתמסרות מלאה; לקחת אחריות על התמונה המלאה ולתכנן מכל הלב כדי להגיע ולגעת בלב הבעיות, ככל הניתן. מנקודת מבט זאת נתפסת הספקנות או הפסימיות כבגידה באחריות המוטלת על העוסקים בתכנון, בעוד אימוץ האופטימיות הרדיקלית מוצעת כדרך טובה לייצר מקומות המאפשרים לנו להרגיש בבית בעולם, ולקחת חלק ביצירה המשותפת ורבת הפנים של ההתיישבות האנושית כחלק ממערכות החיים על פני האדמה.







בקעת בית נטופה, חלקות חקלאיות, מי גשם

בקעת בית נטופה היא אגם החורף הגדול בגליל. בשנים גשומות, מי גשמים מכסים את רב שטח הבקעה. בחלקה המזרחי, החלקות החקלאיות מתוכננות באופן שההצפה הנה חלק מובנה ממחזור הגידולים. במהלך האביב והקיץ, המים נסוגים וחקלאות הבעל חוזרת לשלוט בנוף הבקעה.

"על דעת המקום"

אדר' נוף רחל וינר, עמיר בלבן

הנוף הוא הרקע, הדומם לכאורה, לתנועה ולהתרחשות. הוא משטח וכלי קיבול למערכות החיים – אלו שמתנהלות בו היום, שיתנהלו בו בעתיד ואלו שהתנהלו בו בעבר. הנוף הוא טקסט של זמן, המספר את תולדות המקום ויושביו. תנועתם, רעיונותיהם ומעשיהם חורטים בו אותות ואותיות, הממתינים לקריאה ופיענוח.

הקריאה לאיכות, ראשיתה ב"קריאה" של המקום. זהו תהליך של התבוננות, גילוי, העמקה של הידע והחקר, והעמדתם בבסיס התכנון. מסד הנתונים הפיזי חובר למסד הנתונים החברתי־היסטורי. זהו תהליך איסוף של נותנים ושל "קריאות" קודמות, חיבור של מידע ונתונים עם תחושות וחוויות. הוא דורש קריאה ביקורתית. מתוך קריאה זו, יזוהו איכויות וכשלים, נרטיבים ועובדות, הקשרים וקשרים. מתוך תהליך המיפוי, צומח הפוטנציאל לזיהוי, נפתחות אפשרויות להקשרים חדשים והזדמנויות. זהו בסיס לפעולת התכנון.

תהליך הטמעת המידע לא נעצר בתהליכי איסוף וניתוח, הוא נדרש בתכנון עצמו. זהו תהליך של חיפוש – מתוך הנוף עצמו ומחוצה לו. תהליך של מעבר מהמבט המתאר אל המבט החוקר, מהפרטים אל המכלול, מנקודת המבט הצופה אל חווית השהות בתוך הנוף עצמו, מהתפעמות והימנעות מפעולה אל הצורך בפעולה ושינוי. הוא דורש מהאדריכלות לחזור למקום ממנו החלה – כגורם מתכלל המשלב אמנות ומדע. דיסציפלינה רחבת יריעה הנוגעת במרחב.

תכנון הוא פעולה הצופה פני עתיד. זו פעולה המכוונת אל שינוי פיזי של מקום ומרחב, המלווה כמעט תמיד בדיסוננס מובנה – במתח שבין ההתחדשות להרס. בסופם של תהליכי התכנון, לעיתים האדמה אינה נשארת במקומה. יסודות נחפרים לעומק, בתי גידול נעלמים או מוסטים, תוואי תנועה של בעלי החיים ושל בני האדם משתנה, אורחות חיים וצורות מגורים עוברות מהפך, קו הרקיע מתמלא ביחידות דיור.

תהליכי תכנון משנים באופן מהותי את נוף חיינו. תהליכי התכנון בישראל של העשור האחרון משנים באופן מהותי את נוף ארצנו. ידיעת המקום נותנת כלים, יוצרת מודעות, בוחנת תהליכי עבר, מניחה בסיס המאפשר שינוי בעתיד. התוצאה אינה תמיד בפעולה – לעיתים היא גם באי הפעולה. יש ללמוד היכן לעצור, במה לא לנגוע. וכאשר נדרשת פעולה, יש להבין במה נוגעים, מה ההשפעות של השינוי על כלל המערכות המרחביות, וכיצד ניתן לבצע אותו תוך נטילת אחריות על תוצריו. זוהי אפשרות של תכנון מתוך ידע ומודעות.

"ראי אדמה כי היינו בזבזנים עד מאד".

שאול טשרניחובסקי, כתב בשנת 1938, טקסט אשר רלוונטי – בכל רבדיו – גם לנו, גם בימים אלו.

להקשיב, לדעת, ולראות את המקום, על יושביו, הוא צו השעה. אבן הדרך הראשונה לתהליכי תכנון, שינוי ותיקון לארץ חפצת חיים. ■

סדרת צילומים – המבטים של עמיר בלבן הם חלק מפרויקט תיעוד נופי של טבע ופעילות אדם. הפרויקט מתעד באמצעות נקודת מבט דו מימדית את הרבדים הרבים שמרכיבים נוף. באמצעות הצילומים נחשפים השפעתם של המסלע, הקרקע, המים ופעולות האדם על תהליכי הבליה והבניה של מרקמי נוף ישראלי.

כרם זיתים, דיר אל אסד

בצילום המטע ניתן ללמוד על רמת הדיוק הנדרשת כדי לתכנן מרחב בהיבטים של שימור קרקע וניצול מקסימלי של משקעים ונגר. בנוסף יש בו גם הדגמה יפה של ניהול שטח באמצעות חריש המשפר הזנת מים במטע, לעומת טיפוח חלקות צמחי בר לטובת אישוש הקרקע ושימוש שונה. זאת דוגמה יפה לחכמה עתיקת יומין שעדיין מיושמת בחקלאות מסורתית.

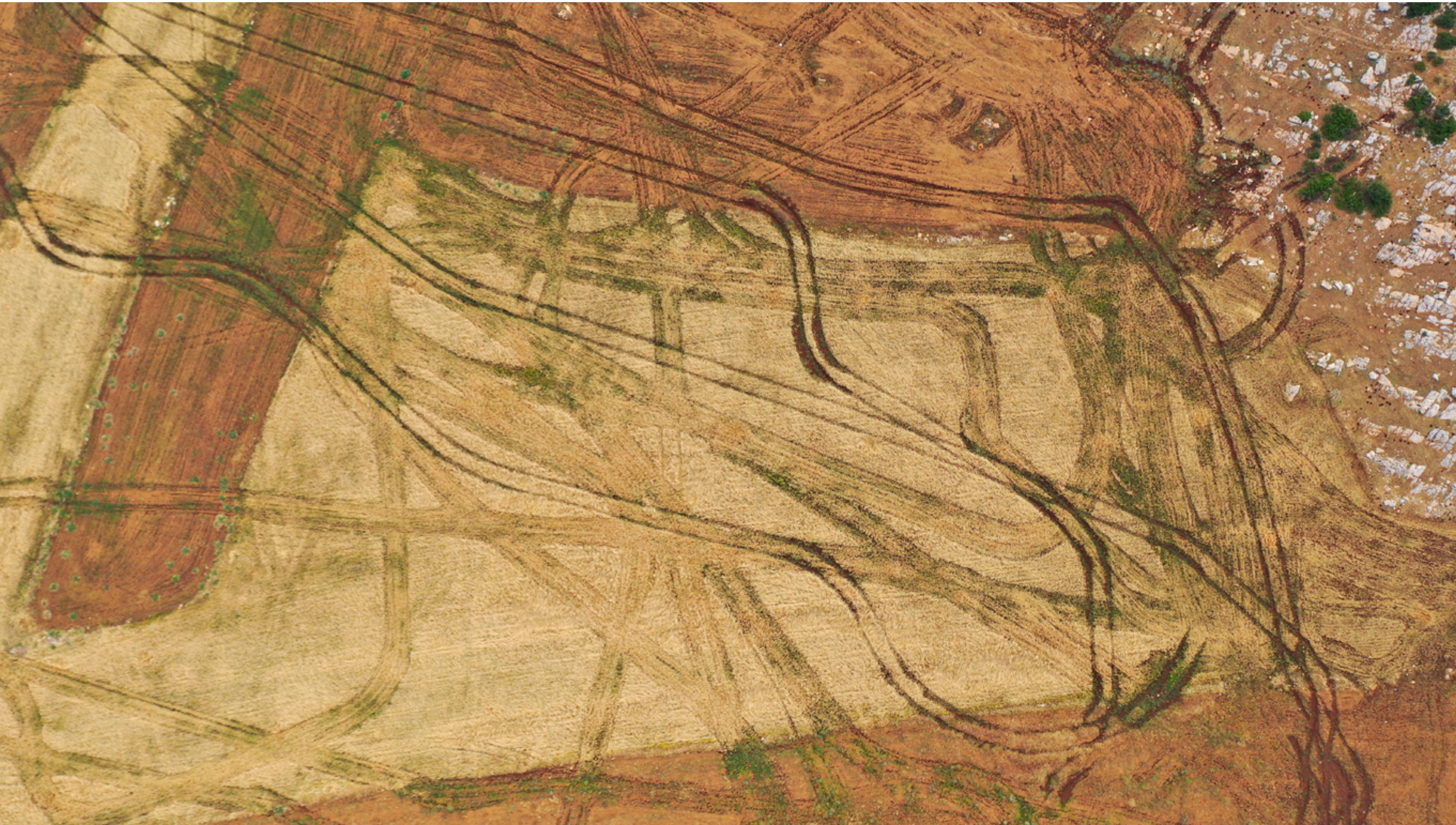
לשער הפרק "כאן"



בקעת בזק, טרשים, גידולי בעל, חריש, קוליס רק"מ

עמק בזק נוצר בתהליך בליה ממושך, שיצר שקע טופוגרפי שהתמלא בטרה רוסה. במשך אלפי שנים התפתחה בו חקלאות בעל, הנמשכת עד היום. חריש, זריעה, קציר וגם תנועה של כלי רכב צבאיים, מייצרים דגם נופי מורכב, המושפע מפעילות אנושית מורכבת.

לשער הפרק "כאן"



שומרון, מחצבות אבן גיר, דרך עפר פסולת בניה, בתה

הרי השומרון משמשים כמקור לאבן גיר לבניה. סביב כל ישוב מתבצעת חציבה פיראטית של חומרי בניה. דרך עפר מקשרת בין כל נקודות החציבה. עם סיום החציבה הופכות המחצבות לאתרי שפיכת פסולת בניה.

לשער הפרק "כאן"



יער הקדושים, מדרגות חקלאיות עתיקות באפיק, יער אורנים שרוף

השריפה בנחל כסלון כילתה בשנת 2021, 11 אלף דונם של יער, חורש ובתה. מיד עם רדת הגשמים החל שיקום טבעי של השטחים שנשרפו. באפיק שיורד מהר טייסים, נחשפה מערכת מדרגות חקלאיות עתיקה שממחישה עד כמה היא שומרת על הקרקע מפני סחף. העשב החד שנתי הירוק, ממחיש את איכות הקרקע והלחות היחסית שמאפשרת שיקום מואץ של הצמחייה החד שנתית.

לשער הפרק "כאן"



אתר טובלן, ערמות פסולת ביתית, חסידות לבנו, דיות שחורות

אתר טובלן משמש כאתר פסולת ומחזור במרכז הבקעה. תהליך המיון מייצר טופוגרפיה המבוססת על מיון סוגי פסולת שונים, וכלים מכניים שמעצבים רכסים ועמקים. עופות אופורטוניסטים מסגלים אסטרטגיית סריקה אחר מקורות מזון. החסידות הלבנות "מטיילות" בין הרכסים ומלקטות שיירי חלבון. הדיות השחרות דואות מעל וסורקות באמצעות ראיתן החדה אחד פיסות מזון ובמקרה הצורך גם חומסות מזון ממקור החסידה.



פארק עמק הצבאים, מרעולים, צבי ישראלי

בתמונת המרעולים ניתן לראות את האופטימיזציה של התנועה במרחב. מה שתכנות ואלגוריתמים עושים עבור יועצי תנועה, עושים הצבאים באמצעות בחירת נתיבי תנועה ייעודיים – מרעולים ראשיים וישרים לתנועה מהירה, בריחה מסכנה או מרדפי חיזור, מרעולי משנה, צרים יותר ומפותלים, לתנועה מרחבית לטובת רעייה, וצמתים שבהם יש חיבורי מרעולים וגם משטחים שמשמשים לרביצה ומנוחה.

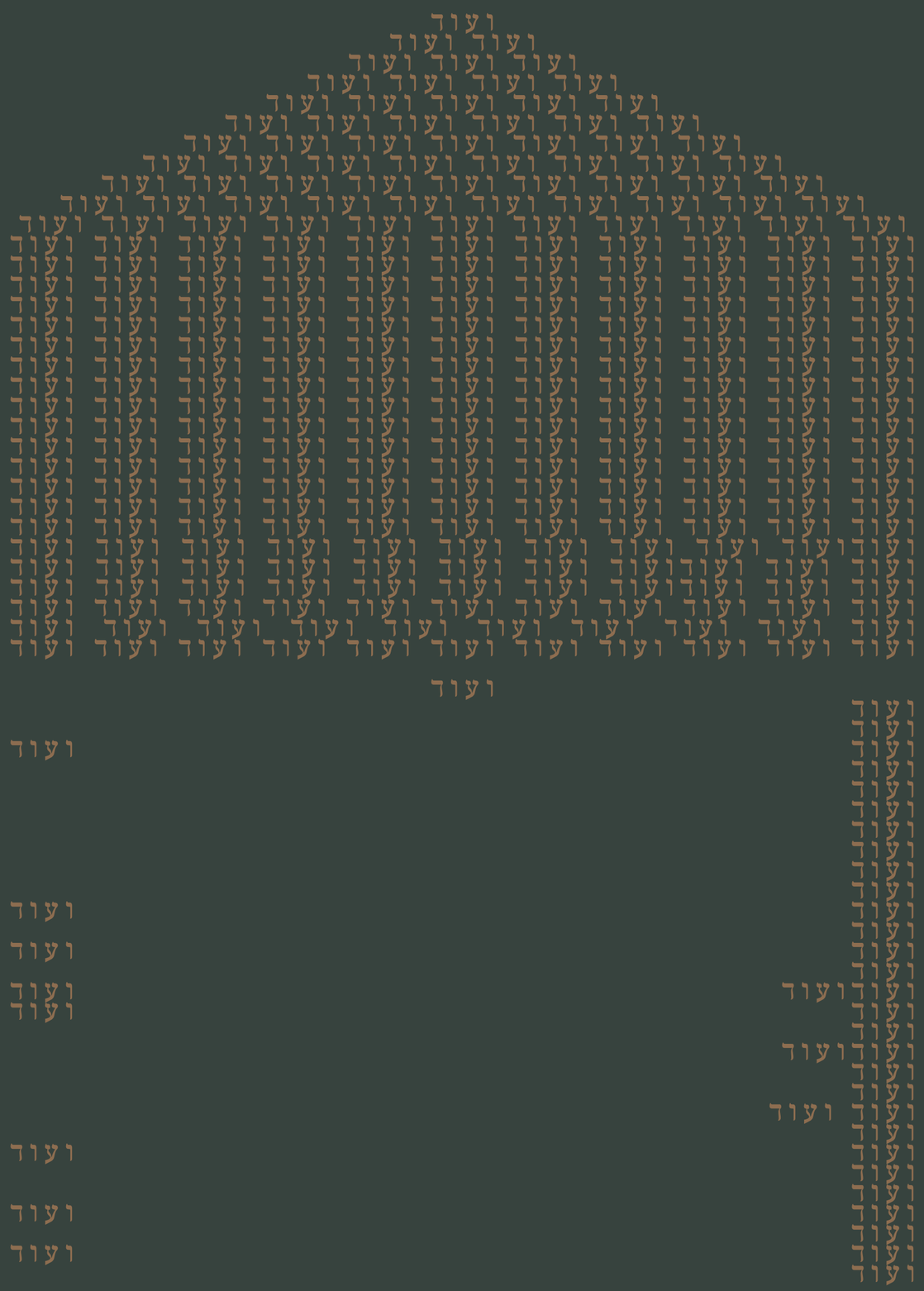
לשער הפרק "כאן"



154	הדקדוק של האדריכלות	על יחסי התכנון וההיתכנות	אדר׳ אודי כסיף
158	מה רוצה מאתנו האיכות?	אדריכלות כעניין ציבורי, פלנטרי וקוסמולוגי	מור קדישזון
166	מה שהחיים יודעים	רעיונות ביולוגיים חדשים שיכולים לשנות את העולם	ג׳נין בניוס
172	נוגע לי אישית – האקלים כפי שהתגלה לי מחדר השירותים	איכויות של אדריכלות לוקאלית השומרת על האקלים הפלאנטרי	ד״ר ג׳ניה גוטמן
178	פריחה התחדשות ולבלוב		אדר׳ אילנה רודשבסקי

פרק זה פותח אשנב למושגים ורעיונות המרחיבים את השיח האנליטי והיישומי השגור בפרקטיקה באופן הקושר בין אדריכלות ותרבות. בסדרת מבטים זו מוצעים רעיונות מתחומי דעת שונים, מתוך פרספקטיבה רחבה הרואה ביצירה, בדמיון וב״חכמת הלב״ כלים משמעותיים במסע לתכנון עתידנו ומקומותינו.

לתוכן העניינים





הדקדוק של האדריכלות

על יחסי התכנון וההיתכנות

אדר' אודי כסיף

היינו מופתעים. משטחי הבטון המקומרים עליהם אמורים היו להיבנות בחודשים הקרובים רציפי העץ הושלמו, השמש הציצה מבין הענפים והאירה שבת חורפית בנמל תל אביב המתחדש. המקום שהיה מוזנח במשך שנים ועדיין היה אתר בנייה, גדש לפתע אלפי בני אדם והיה שוקק חיים עוד בטרם נפתח לציבור – הילדים התרוצצו מעלה ומטה על הגבעות המעוגלות, הורים וקשישים שוטטו הלוך ושוב על פני השטחים החדשים והפתוחים שהתגלו לצד הים. בעיניהם של האנשים ניבטה איזו סקרנות מהמקום החדש והמוזר מעט, וניצוץ של שמחה נראה בעיניהם. הזאטוטים נראו מאושרים. סתם יום שבת בעיר הצפופה, ובכל זאת משהו התרחש בחייהם של המבקרים, אנשי הכרך – המקום הזה שהמה מערבלי בטון ופועלים עד אתמול, הפך ברגע אחד להיות אהוב ומטויל. אתר מאתרי העיר, אשר לא תשוב להיות מה שהייתה עד כה.

מדוע? כיצד? מהו אותו רכיב מסתורי שברגע אחד קורא לנו ופותח את לִבנו? כיצד קשורה עבודתו של האדריכל לרגעים האלה? ואולי השאלה שצריכה להישאל היא – מה המשמעות של להיות אדריכל ומהו תפקידו? זו שאלה שהיא תרבותית מעיקרה, והיות ותרבות היא ראשית כל שפה, הבה ונפנה אל תבונת המילים – מנין מגיעה אלינו המילה והתואר "אדריכל", האם היא מרמזת לנו על מהותו? מה היא מלמדת אותנו על תפקידו של האדריכל – בלתי מעורערת, בַּיתה של רוחנו ורתנו הראשונה – שפתנו העברית – ומה היא מורה לאדריכל ולמלאכת התכנון המופקדת בידיו? כאן מתחיל מסע מרתק.

מסע אדריכלי בשבילי השפה

כאשר אנו הוגים על שפתינו "אדריכל" אנו נוגעים בעולם קדום לפחות כימי התרבות השומרית והאכּדית העתיקות. האדריכל מגיע מחיבורן של צמד מילים באכדית – Aradëcal – "משרת ההיכל". עולם קדום אמנם, אך רוחני מאין כמותו. בשפה העברית נתהפך סדר האותיות וה"אדריכל" האכדי המופיע במקורות הפך ל"ארכיטקט" המוכר לנו כיום אך עודו נושא בקרבו את משרת ההיכל האכדי.

אלא שעם עלייתה של התרבות ההלניסטית הכובשת בכוח החרב את עמי המזרח הקדום ובאמתחתה שלל מושגים, צורות חשיבה חדשות והעדפתה של הפרוזה על פני הפיוט מוחלף משרת ההיכל הפואטי ב"ארכיטקט" הפרוזאי שהוטבע בשפה הלועזית ומבטא את הפן הטכנולוגי של תחום הבנייה. בעידן בו הפואטיקה פינתה את מקומה לפרוזה כדרך להעברת המסרים של ההיגיון החדש, בו יש מקום רק למשמעות אחת[1], הארכיטקט הפך מ"משרת ההיכל" הפיוטי ל"רב הבנאים" הפרוזאי והחד משמעי – הארכיטקט הפך למקצוע טכני. ואם ביוון הקדם־אפלטונית המילה "טכנה" (techne) התייחסה לאמנות כשם שהתייחסה לאומנות, הרי שעם הכיבוש ההלניסטי־אפלטוני, "משרת ההיכל" הפואטי, על ריבוי המשמעויות והמסתורין האופפים אותו, נמחק מן התרבות המערבית החושבת מאז יוונית[2] ונותר הארכיטקט כאומן השולט במלאכות הבנייה. אולם בעברית ששאבה מן האכדית מילים רבות והתעוררה זה עתה מתרדמתה – חוזר "משרת ההיכל" אל חלל העולם לצד הארכיטקט היווני, כמו עלה על לשוננו ממעמקי זמן ותרבות רחוקים.

אנו נוטים לאחד את האדריכל והארכיטקט כתארים זהים, אך מבט מעמיק מגלה שבין "משרת ההיכל" ו"רב הבנאים" פעורה תהום – אין כאן הבדל אטימולוגי בלבד כי אם פער בין שתי תפיסות עולם, המגלם את אחד הקונפליקטים הגדולים של התרבות האנושית מיום שהחלה לדבר: בין מחשבת האחדות לבין מחשבת השניוּת (דואליזם)

וכך מדברת העברית אשר בפינו – שכֵן ושכֵנות, שיכון ושכונה, מִשכַּן ושכינה; והשכינה – אומרת לנו השפה – היא אינה רוח הקודש לבדה כי אם גם שם הפעולה ומצב הדברים של האדם השוכן

אנו נוטים לאחד את האדריכל והארכיטקט כתארים זהים, אך מבט מעמיק מגלה שבין "משרת ההיכל" ו"רב הבנאים" פעורה תהום – אין כאן הבדל אטימולוגי בלבד כי אם פער בין שתי תפיסות עולם. מהות שליחותו של משרת ההיכל אינה מוכלת במקצועו של רב הבנאים שכן ביסוד מלאכת משרת ההיכל – כפי שנראה מיד – טמונות איכויות של ראייה קוסמית, צו של הרוח ואפילו פן אמוּני, בעוד שבמלאכת הארכיטקט טמונים צווים של ידע ושליטה. משרת ההיכל הוא במהותו "משרת" ולעומתו ה"ארכי" היווני מורה על היותו שולט. אין כאן פער סמנטי – זהו פער המגלם את אחד הקונפליקטים הגדולים של התרבות האנושית מיום שהחלה לדבר – זהו הפער בין מחשבת האחדות לבין מחשבת השניוּת (דואליזם); בין חווית חיבור, קשר ותלות בין כל הדברים – לבין חווית נפרדוּת המלווה בתחושת היכולת לשלוט בדברים; בין הפואטיקה והרב משמעיות השואלת, לבין הפרוזה

1 מ. גרייבס, האלה הלבנה, ע' 214

2 ש. שקולניקוב, הפילוסופים הקדם סוקרטיים, ע' 17

3
טיטוס מאקיוס פלאוטוס

החד ערכית העונה; בין המיסטי הבלתי מנוסח לבין המנומק והמוסבר לשונית; זהו הפער בין חוכמת הלב היודע, לבין בינת השכל המְחַשֵּב, ובסופו של דבר – זהו הפער בין האיכות הנחווית ובין הכמות הנמדדת.

האם מקרי הדבר שדווקא שמו והגדרתו של התחום העוסק בתכנון משכנו של האדם בעולם יהיה זה שיגלם את הקונפליקט התרבותי הזה? האם יד המקרה היא שדווקא השפה העברית העתיקה שנתעוררה מתרדמתה תהיה זו המעוררת בפנינו את הדילמה הקיומית הזו ומבקשת שוב הכרעה בין תפישות האחדות והנפרדות? והאם אין אנו, שהעברית מדברת מפינו, נקראים בימים האלה לבחור את אמונתנו מבין שתי הדרכים? אחדות או נפרדות – לא רק בקיטוב החברתי, בסלידה ובניכור הגיאופוליטי שאנו חווים בעוצמה מטלטלת בימים אלה, אלא גם במהות יחסנו כלפי האקולוגיה הגלובלית המאיימת על היבשות והימים; ומה עם הכאוס המוסרי שהביאה עמה הפלישה של הבינה המלאכותית אל חיינו, המאיים לשלוט ולשנות אותנו לבלי הכר? נדמה שלאן שלא נביט אנו נקראים לבחור אם לקבל את היותנו חלק בלתי נפרד מהסובב אותנו – ולהשתנות – או – לפעול בכוח ובכל אמצעי העומד לרשותנו להפריד עצמנו, לשלוט במציאות ולהתאימה לצרכינו.

השכינה והאפשרות

כך או כך – האדם שוכן; לא בבניין אחד אלא בבניינים ובהטיות שונות, כך גוזרת עלינו העברית לשכון ולהשתכן וכך מדברת העברית אשר בפינו – שָכַן ושָכָנות, שיכון ושכונה, מִשכָּן ושכינה; והשכינה – אומרת לנו השפה – היא אינה רוח הקודש לבדה כי אם גם שם הפעולה ומצב הדברים של האדם השוכן.

האדריכלות עוסקת בתכלולם הבלתי פוסק של האפשרות, הצורך, הרצון, המקום, הכלכלה והתנאים המגוונים והמשתנים אל צורה וחומר שלמים ומסוימים בהם נפשותינו מבקשות לשכון. היא עוסקת במימושם, מתוך אפשרות שהיא אינסופית, של ההיכלים הקטנים והגדולים של חיינו – החדר, הבית, הרחוב, הכיכר, הגן והעיר. האדריכלות ועמה האדריכל משרת ההיכל – עוסקים בשכינת האדם.

אך מה בדבר "ההיכל" אותו משרת האדריכל? אם יהיה זה הבניין שהוא בורא מתוך עצמו ומשרת בנאמנות – הרי שזו תהיה כעבודת אלילים בה האדריכל יוצר ובורא את מושא אמונתו ומשתעבד לו. אבל זה יופייה של הפואטיקה הרב משמעית. כי "ההיכל" בהא הידיעה המעידה עליו, הוא האחד הידוע – העולם של כל המופיע; אשר בו הכול מתאפשר ובו יכולה האפשרות להתממש לאינסוף מופעיה. ההיכל הוא ביתה של האפשרות. "האפשרות היא מה שהכרחי להיותה של המציאות" כתב הפילוסוף גיאורג וילהלם פרידריך הֶגל. באוויר הפסגות הדליל הזה אנו ממשיכים לטפס הלאה – הסימנים מתמעטים, כי לא מדובר עוד על אפשרות למשהו מסוים ולא בהסתברות להתממשותו של דבר כזה או אחר – אלא מדובר בעצם היותה של האפשרות בעולמנו: נכון יותר – עצם היותנו מתקיימים בזכותה של האפשרות המאפשרת והמכילה כל, המתממשת לאינסוף תצורות ומופעים – אור וגוון, צליל, חומר וכל תוכן שנכיר בתודעתנו. והאדריכל – כמו המשורר שמתאר פלאוטוס[3] – הוא מחפש את מה שלא קיים בשום מקום ובכל זאת מוצא אותו. האין פעולת התכנון מהווה הושטת יד עיוורת אל האפשרות המתגלמת בדף החלק עליו יתהווה הקו הראשון – האין האדריכל צינור המעביר אפשרות לתוכן ובכך הופך להיות משרתה של האפשרות?

מתוך מה מופיעים הקווים, הקירות והצללים, הפתחים והאורחים, החלונות והמראות, המגדלים העומדים וראשם בשמיים – מניין הכול בא אל העולם ומתוך מה מתגשם הכול – אם לא מתוך היתכנות שקופה הנוכחת בכול? היתכנות פתוחה, לא מוגבלת, חסרת סימן, ריקה מדבר, אינסופית, לא ראשית ולא אחרית, נצחית ובלתי מתכלה, מאפשרת־כל והכרחית לַכול; אפשרות המעניקה בדממתה השקופה את מתנת האֶפשור בכול התהוות, בכל ניד עלעל, בכול גל, משב רוח ונשימה. האין האדריכל – ולא לבדו – משרתה של ההיתכנות בדרכה להתממש?

היתכנות, תכנון ותוכן

ומהי הפעולה האדריכלית המביאה את הכתלים אל העולם מן האין אל היש ומהאפשרי אל המסוים, אם לא עבודת "התכנון"? ושוב מראה לנו העברית את החיבור בין עבודת ה"תכנון" לבין ה"היתכנות". אפשר לומר לפיכך כי העוסק בתכנון ממיר בעבודתו היתכנות אלי "תוכן", אל דבר־מה מובחן, מהות ממשית נראית ומסוימת שניתן לקרוא לה בשם – מדבר מה טמיר, דומם ובלתי נראה, לממשות בה שוכנים. ואפשר גם לומר – מ"אפשרות" שקופה אל "פשר" נראה, וכאן מראה לנו העברית מורתנו את ה"התפשרות" ההכרחית, המתרחשת בכל תהליך תכנוני, מצל רעיונות העושים את דרכם להתממש, מאפשרות פתוחה ואינסופית – למשמעות מובחנת הנחווית והנראית בחושינו ומתפרשת להיות הדבר המסוים הזה – הקיר הזה, החלון הזה, הנוף והעיר הזו הנפרשת לפנינו; וכולם הופיעו מן האַין המלא עד תומו באפשרות.

משראינו מה מהותה של העבודה האדריכלית – אותה פעולה יזומה ומכוונת של תכנון הפועלת למימושה של היתכנות שקופה וחסרת סימן אלי ממשות בעלת תוכן מסוים אשר בה מתקיימת ההשתכנות, נוכל לשאול את שאלת האיך – כלומר מהו סודה של עבודת התכנון וכיצד היא מתרחשת? מהו האופן שבו אפשרות ממירה עצמה לאותו דבר־מה בעל תכונות, מסוים ומובחן שניתן להתגורר בו במלוא מובן המילה – הבית, החצר, המדרגות, הרחוב, השכונה והעיר שאנו מתגוררים בהם ואשר הם חלק בלתי נפרד מחיינו עד כי נשכון אנו בהם והם ישכנו בנו? ואז נשאל איך האדריכלות יכולה לקשור ולחבר ביניהם ובין הסביבה בתוכה אנו שוכנים וכיצד יכולה האדריכלות לסייע לְשכינה מתוך תחושת אחדות, הזדהות ואהבה בין אדם לַמקום.

בעוד שפעולת התכנון תהיה ארוכה ושיטתית הרי שעל פלא הגחתם של רעיונות תכנוניים ישנם אינספור סיפורים ולכל פרויקט ולכל אדריכל סיפור משלו – אחד בורא מתוך מחשבה פונקציונאלית

האיכות מעוררת אותנו אל היופי הנבנה בתוכנו מן המראות, התחושות והקולות, והיופי בתורו מעורר בנו רצון לומר שלום לנוכח, לחיים

כמו ה"איכות" העברית, גם "Quality" הלועזית היא בו זמנית "איכות" ו"סגולה". מה בין איכות לסגולה? לכל דבר בעולמנו ישנן תכונות אינספור והן מסוימות לו – הדלת היא דבר־מה הניתן לפתיחה או נעילה, ניתן לעבור דרכו והוא יכול להיות כבד או קל, שקוף, אטום או אדום וכך הלאה. אפשר גם לומר שאיכויות הדלת הן אוסף התכונות המייצר את נבדלותה מחלון, פָּנים, נר, שולחן, קיר או מדלת אחרת. לכל מרכיב במרחב יש תכונות ואיכויות משלו, אלא שהשאלה היא האם ומתי מתעוררת תשומת הלב לתכונות ולאיכויות הללו

כמו ה"איכות" העברית, גם "Quality" הלועזית היא בו זמנית "איכות" ו"סגולה". מה בין איכות לסגולה? לכל דבר בעולמנו ישנן תכונות אינספור והן מסוימות לו – הדלת היא דבר־מה הניתן לפתיחה או נעילה, ניתן לעבור דרכו והוא יכול להיות כבד או קל, שקוף, אטום או אדום וכך הלאה. אפשר גם לומר שאיכויות הדלת הן אוסף התכונות המייצר את נבדלותה מחלון, פָּנים, נר, שולחן, קיר או מדלת אחרת. לכל מרכיב במרחב יש תכונות ואיכויות משלו, אלא שהשאלה היא האם ומתי מתעוררת תשומת הלב לתכונות ולאיכויות הללו ומה יתרון יש בתשומת לב זו?

מה שמייחד את תשומת הלב על פי העברית – שזו פעולת הלב. מעניין שרק העברית קושרת attention אל הלב האנושי, הלב שאינו מחָשב, הלב שמרגיש, הלב שיודע והלב שאוהב. ככל שאנו שמים לב לסביבתנו כך נפתח ליבנו אליה, ובפתיחת הלב קורים לפחות שניים – המחשבה שהייתה, נעצרת ומפנה את מקומה לתחושת הנוכחות שלנו המתחדרת – יש התעוררות אל הנוכח, אל המופיע לפנינו, אנו מתוודעים אל הרגע הזה ועתה אנו נוכחים. אבל דבר מה נוסף מתרחש כאשר אנו שמים לב לאיכויות המופיעות מולנו – אנו מתמלאים בתוכן חדש. אנו נפתחים והעולם עובר דרכינו וממלא אותנו, מחשבתנו כמו נדחקת ואנו מתרוקנים ממחשבותינו המפרידות ולרגע מתקיימת אחדות וזהות עם המופיע; הוורד שפרח בגן, קרן השמש המוטלת על הקיר דרך החלון העגול או אפלולית המעבר הצר לפני כיכר השוק ההומה. האדריכלות המבקשת איכות מתעמקת ומתכננת את הפרטים, מקפידה ומייחדת אותם ומעוררת בעדינות את תשומת הלב לצאת אל פעולתה, וזו בתורה פותחת אותנו אל העולם וממלאת אותנו בתוכנו; מודעים לכך יותר או פחות, אנו עדים ברגע תשומת הלב לעובדת היות העולם מסוים, חד פעמי, ייחודי ואפילו ניסי, כי אנו ערים עכשיו לבלתי רגיל. אדריכלות במופעה האיכותי מחלצת אותנו מן הרדימות ביחס לעובדת היותנו חיים בעולם – אל מצב של ערנות והתמלאות, כשם שעושה זאת נוף ייחודי ומרהיב או אור שקיעה ארגמני בערב סתווי. ובהיות האדריכלות בעידן הנוכחי, על ביטוייה המגוונים מהווה את עיקר נוף חיינו בעולם מצטופף והולך, הממלא את העין במעשי התכנון – מוטב שתשרה על כולם תודעת האיכות, כי האיכות המובחנת היא המעוררת בנו את אהבת המקום, את הדאגה לו (care) ואת תחושת הקירבה בין השוכנים בו. האיכות מעוררת אותנו אל היופי הנבנה בתוכנו מן המראות, התחושות והקולות, והיופי בתורו מעורר בנו רצון לומר שלום לנוכח, לחיים. לתשומת הלב יש בכך תפקיד כפול – היא מעוררת אותנו אל הנוכח, אבל באותה תנועה היא מנערת מאיתנו את אדישותנו ומייצרת בנו דאגה כלפיו, אנו נאמר "לשים לב" שבמובנו הפשוט יהיה הנחת הלב היקר לנו מכל על המופיע לפנינו. ואולי זו התמורה – תמורת הלב שמבקשים משרתי ההיכל לעורר בנו בעמלם: אבל בל נטעה, לא שימת הלב לשם עצמה היא שאיפתנו.

לראות את האפשרות

מטרתם הכמוסה של משרתי ההיכל כ"חכמי הלב" (שמות כח, ג) שנקראו לעסוק בהקמת המשכן במדבר, בוודאי לא הייתה לשכן את האדם על היבטיו הפיזיים בלבד ולא רק לעורר את תשומת הלב ועמה את הלב לפעולת האהבה והדאגה כלפי המופיע – אלו יכולים להיראות כאמצעים. שאיפת האדריכלות של משרתי ההיכל היא להאיר את השכינה כאן במובנה המיוחד והמסוים – שכינה הכרוכה אל אפשרות טהורה. שכינה המבטאת ומנכיחה את האפשרות ועֲדה לתוצריה; האדריכלות של משרתי ההיכל מבקשת, על כן, להעצים ולהדהד את האפשרות ואת פעולתה – האֶפשור; האדריכלות שלהם מבקשת להתהוות ובכך לאפשר – לאפשר יותר: יותר מגוון, יותר צורות חיים, יותר מפגשים, יותר שימוש ומימוש, יותר אהבה למקום ובסופו של דבר – גם אם יהיה זה רק ברגע אחד, חסר זמן – לאפשר לראותה: אבל לא בעינינו היכולות לראות את "אחוריו" (שמות לג, כג) בשלל איכויות־האפשרות הנגלות לעינינו – כי אם להכיר באמצעותן בנוכחות האימננטית של האפשרות עצמה, הנסתרת מעינינו אך נחשפת לעיני־הלב שהתעורר.

ומה מחייה ומעצים יותר מאשר ההכרה באפשרות הפתוחה והאמונה בהיתכנות הכול?

***

השחיינים שוחים מצד לצד, בקווים ישרים, פעם אחר פעם. פסים פסים פוגעות קרני השמש האלכסוניות במי הבריכה הרוטטים מתנועת השחיינים, עד שמשחקי האור על התקרה וקרקעית הבריכה תופסים פתאום את תשומת הלב, ולרגע נדמה לך שכל זה – המים, המבנה האדיר, הרפפות, השמש, העיר שנשקפת ברקע ותנועת השחיינים לא נועדו אלא לרגע הזה, לרצד את האור ולהדהד את היופי עם כל נשימה. והכול אפשרי. ■

לשער הפרק "ועוד"

מה רוצה מאתנו האיכות?

אדריכלות כעניין ציבורי, פלנטרי וקוסמולוגי

מור קדישזון

Where is this love to be found?
Won't someone tell me 'cause life
Must be somewhere to be found
Instead of a concrete jungle
— Bob Marley

אדריכלות כעניין ציבורי

כשקוראים את האמנות האירופאיות ואת מסמכי המדיניות העוסקים בקידום האיכות האדריכלית שנכתבו במהלך שני העשורים האחרונים באותן מדינות אירופה שמצאו לנכון להתייצב מול האתגר – מתקשים תחילה להאמין למקרא העיניים. שכן, המסמכים הללו חוזרים ואומרים את המובן מאליו שוב ושוב: "המרחבים [...] ממלאים תפקיד משמעותי בתנאי המחייה"; "הבניינים [...] יוצרים מקום". זה כמעט כמו להגיד שביום גשום יורד גשם. הטריוויאליות לכאורה של המשפטים הנשנים הללו מעוררת תחושת ערטילאיות ניכרת: מדוע יש לומר את המובן מאליו? לשוב ולומר שאדריכלות בונה בניינים שבהם גרים אנשים, ושאדריכלים יוצרים שכונות, ומקומות, להצהיר הצהרות כמעט מילוניות במסמכים שבאים לבשר על עידן חדש, דורש מאתנו שנתעכב על כך ונבין על מה מדובר. עלינו לקרוא בין השורות. שכן, אני מאמינה, זהו א כ ן עידן חדש, שמתבשר מבעד לאמנות ולניסיונות ניסוח המדיניות האדריכלית שקוראת לסדר יום חדש. יותר מכך, אני רוצה להציע שהרגע הזה שבו המחשבה האדריכלית פונה לחשוב על איכות ולבקש אותה, הוא לא רק רגע אקוטי, חיוני, ודרוש, כי אם גם רגע תרפויטי. אז מה מתבשר מתוך המשפטים הברורים מאליהם הללו שארגוני גג של אדריכלים, עיריות ומתווי ממשלות מצהירים עליהם?

לפני הכל, לומר את המובן מאליו היא דרך להיזכר. ייתכן ששכחנו זה מכבר שאדריכלות נוגעת לחיי אדם. ייתכן שצריך להגיד את זה כדי לקשור מחדש את הקשר הנשכח בין האדם למקומות שבהם הוא מתהלך, חי, חולם. וייתכן שצריך להטעים מחדש את העובדה הברורה מאליה, שהאדם הוא חיה חברתית שמתקבצת בכל מני סוגים וסגנונות של התקהלויות חברתיות שנקרות בדרכיו בדרכים שונות ומשונות. הציבורי – public, שייך לציבור *popolus* בלטינית, כלומר, כמה פשוט, לאנשים. אלה הם הצבירים שמתלכדים להם לחיים משותפים, זה לצד זה, לומדים, עובדים, חושבים יחדיו. יש לנו עניין משותף לחשוב על היצירה האדריכלית, כי יש לנו עניין לחשוב על הדרך שבה אנו מעוניינים לחיות את חיינו. ולכן אדריכלות היא עניין ציבורי, או במילה אחרת, חברתי. היא נוגעת לנו כציבור, כלומר כחברה.

ההתעכבות על המובן מאליו, יש לה חשיבות גדולה. זו ראשיתה של כל מחשבה פילוסופית, וזו תחילתו של כל שינוי – לפנות אל התפיסות הקרובות ביותר, אלה שאינן נראות לעין מרב קרבה. להצביע על המובן מאליו היא ראשית כל התמקמות – כיצד אנו מעוניינים לחשוב על אדריכלות, וכיצד האדריכלות דורשת מאתנו שנחשוב עליה היום. לומר שאדריכלות בוראת מקומות, ושבני אדם, ממש כך, חיים במקומות, משמעו לומר שבני אדם לא חיים ברעיונות. יותר מדי זמן האדריכלות המודרנית בנתה רעיונות. אולי הגיע הזמן לבנות מ ק ו מ ו ת.

המחשבה האדריכלית הזו שמדברת על איכות, מעידה יותר מכל על מה שעוללנו במו ידינו – מבעד למעשה האדריכלי – למקומות שבהם חיים אנשים. הסימפטומים מובילים אותנו אל הריפוי: הם דרך הזהב להבין כיצד עלינו להתיישר מחדש כדי לשנות את המצב אליו נקלענו. במובן הזה, אמנות האיכות האדריכלית – יותר משהן מעידות על מה רצוי, למה ראוי לשאוף ומה מומלץ לעשות, מעידות על מה שנעשה, על הקלקול, על מה שהופר, על המחשבה הקלוקלת שהנחתה את בריאת המקומות.

ראוי להתבונן במשפט הראשון שעומד בראש ההצהרות של המסמך שהפך את מדיניות האיכות האדריכלית בארצו לחוק ("החוק הצרפתי" משנת 1977, שללא ספק הקדים את זמנו והיה מאז לאבן פינה ולאבן דרך): "אדריכלות היא עניין ציבורי". ההצהרה הזאת היא קודם כל הודאה בכך שאדריכלות משפיעה על בני אדם. זוהי הצהרה שממקמת אותנו בתחילת כל ההתחלות, מוכירה לנו מהי בכלל אמנות זו: אדריכלות מנהלת קשר עם חיים של בני אדם. אדריכלות בונה בתים לאדם, ובית הוא ערך עצום בחיי אדם. לא רק ערך פונקציונלי, המעניק מחסה מפני רוחות וסערות השמים, כי אם ערך נפשי: "הבית הוא אחד מכוחות האינטגרציה הגדולים של האדם, ללא הבית האדם היה ישות מפוזרת" כתב גסטון בשלאר, הפילוסוף הצרפתי שהקדיש מחקר שלם על הקשר המטפיזי, הקיומי והפואטי של האדם עם החללים שבהם

הרגע הזה שבו המחשבה האדריכלית פונה לחשוב על איכות ולבקש אותה, הוא לא רק רגע אקוטי, חיוני, ודרוש, כי אם גם רגע תרפויטי



וויליאם בלייק, "ניוטון", 1795-1805

הוא שוכן. הבית היא פינת החסות שלנו בעולם. אנחנו לא רק גרים בה, אנחנו משתכנים בה, שוכנים בה. והיא מעניקה לנו, פשוטו כמשמעו, מקום בעולם: היא מאפשרת לנו מקום להיות. הבית, מקום מגורינו – habitation – הוא לא רק הבד, או הבגד העוטף אותנו, כפי שמורה לנו על כך שורש המילה habit ; שכן בלטינית המילה *habit* היא הטייה של הפועל *habere*, כלומר "מה שיש לך", "מה שעומד לרשותך", אבל גם "למצוא את עצמך", "להתמקם", "לחשוב", "להרהר". הבית הוא ערך, כשם שהוא מקום. אנחנו נוטים לחשוב מפוצל על ערכים ועובדות, אבל כשמדובר בבית, הערך מצוי כבר בעובדה.

אם בני אדם חיים במקומות, ומקומות משפיעים על איך שבני אדם חווים את העולם, הרי שאדריכלות היא לא פחות מאשר סוגייה קיומית. אנחנו מפנים כיום מבט אל ההתנסות של האדם במקומות, ושוב, הסימפטומים מגלים לנו את הבעיה: מדוע בכלל צריך לדבר על פישרו של מקום? של התנסות במרחב? החל מהעשור האחרון של המאה הקודמת כולם מדברים על "תחושת המקום" (sense of place); בגאוגרפיה ההומניסטית מציין המושג תחום מחקר שלם הלומד את הקשר שבין האדם למקום, ובמיוחד כיצד הוא נרקם בהיבטים שונים כדוגמת ההיבט הקיומי, הסוציולוגי, התרבותי, או ההיסטורי. בתחום האקולוגיה העמוקה מדברים על "תחושת המקום" כדי להבין כיצד לשקם את הזיקה של האדם לעולם שבו הוא חי. בתכנון עירוני מתחבטים בשאלה כיצד מבנים עשויים להעניק "תחושת מקום" לדיירים, והיום אפשר למצוא שימוש במושג "תחושת המקום" אפילו בפרסומות לנעלי ספורט ובחנויות לגבינות איכות.

במשך מאות ואלפי שנים לא נזקקנו להתעכב כלל על משמעותם של מקומות, משום ש"תחושת המקום" שלנו היתה בקו הבריאות. בני אדם היו מחוברים למקומות שבהם הם חיו, מעוגנים בהם בשורשים ברורים: אכלו מזונות שצמחו פחות או יותר בסביבת מגוריהם או לפחות בגבולות ארצם, דיברו את השפה המקומית, המים ששתו הגיעו ממקור ישיר וידוע, לא יותר מדי רחוק, המשפחה והחברים הקרובים שכנו בקרבת המקום. זהות המקום היתה ברורה: צורות הבתים, החומרים שמהם הם בנויים, הטופוגרפיה של הנוף, האדמה, האקלים המקומי. אבל הזמנים האלה כבר אינם. היום אנחנו אנשי הביוספרה, מהגרים מרצון או מכורח ברחבי הפלנטה, אוכלים מזונות שצומחים במקומות רחוקים, על אדמות רחוקות, משתמשים בסביבתנו הקרובה ביותר באנרגיה שאין לנו לרב מושג מאין היא מגיעה אלינו, חיים בבתים או עובדים במשרדים שבקושי יש להם זיקה לזהות הסביבה המקומית.

ברור אם כן מדוע איכות אדריכלית מחפשת "ליצור מקומות" (place-making), מדוע הדיון על "יצירת מקומות" רווח כל כך במסמכי העיריות, בכנסים ובמגזינים, מדוע אנחנו נדרשים מחדש להביא בחשבון שמ ק ו ם הוא חלק מהותי בחיי האדם. אנו יצורים עקורי־שורשים, נטולי "תחושת מקום", ואנו נדרשים כיום למצוא מחדש, בדרכים יצירתיות, עוגן בעולם, כלומר לפלס את דרכינו במציאות המפורזת, האל־מקומית שלנו, אל עבר העולם כמקום ממשי. החוקר ומבקר האמנות ג'ון ברגר מסביר כיצד פעם בית

לשער הפרק "ועוד"

פירושו היה "מרכז העולם", לא במובן הגיאוגרפי, כי אם במובן האונטולוגי. הוא מסביר, בעקבות מחקריו של מירצ'אה אליאדה, כיצד הבית היה המקום שממנו ניתן היה לכונן את העולם: "בית נוסר בלב ליבו של הממשי. בחברות מסורתיות, כל דבר הגיוני שהיה בעל משמעות, נחשב כממשי; הכאוס ששרר בחוץ... היה מאיים משום שהיה לא־ממשי"[1].

תחושת האין־ממשות הזאת היא לא דבר של מה בכך. הלא־ממשי ממשי היום מאד בחיינו. רב החללים שבהם אנחנו מבלים את מיטב שעותינו הם חללים לא מאופיינים, הם יכלו להיות בכל מקום, ולכן הם בשום מקום. אנחנו לוקים באל־מקומיות קיצונית. במובן הזה, לדבר על איכות משיב לשיחה את הממשות של המרחב. החלל והמרחב הפכו זה מכבר לרעיונות מופשטים. רק כשהמרחב מופשט, נעדר כל מובהקות, מנושל מכל איכות ממשית, פרטיקולית, ניתן לגזור ולהדביק שכונות מגורים בסדרה חוזרת עד אינסוף שנראות כמו צורות גיאומטריות מונוטוניות, חיוורות ונטולות ממשות וחיים. כאילו חזות אחת, אחידה וחד־גונית של רחוב, מדרכה, מרפסות, יכולה להתאים למגוון האינסופי שמהם מורכבים המקומות וחיי אדם.

כך שלהתעכב ולדבר על איכות לא רק מזכיר לנו שהיצירה האדריכלית מתכתבת עם חיי בני אדם, ושהיא נועדה להשכין בני אדם, שהיא המקום וההתנסות והחוויה של האדם בעולם, דרכו של האדם לצור משמעות, למצוא זיקה, להרגיש שייך. לדבר על איכות מזכיר לנו עוד שכחה עמוקה וקשה: שהמעשה האדריכלי מגולם בעולם. בעולם שהוא ממשי לגמרי, בעל מאפיינים מוחשיים לגמרי, ששפתם הייחודית עולה ומתנסחת משפת המקום, היינו משפת האדמה ושלל תופעותיה, הלוא היא שפת האיכויות.

אדריכלות כעניין פלנטרי

כיצד אם כן שכחה האדריכלות שהיא מגולמת בעולם ממשי? אולי מוטב לשאול, כיצד הפך עולמינו למקום נטול ממשות המעוגנת במוחשי? מדוע המקומות שבהם אנחנו חיים ועובדים ולומדים מדברים בשפה אל־מקומית? מה הרווחנו בתמורה לוויתור על האיכויות? והאם השתלם לנו הרווח?

כדי להבין מדוע אנחנו נזקקים היום לדבר על איכות, כדאי שנבין תחילה כיצד הגלינו אותה מחיינו. מכיוון שהדיון במהפכת האיכות הוא המקמק ולעיתים ערטילאי, כדאי שנבאר תחילה מהי איכות. לפני שאיכות היתה "איכות חיים", היא קודם כל היתה איכות של תופעות העולם. ייתכן שאם נתעכב לרגע על מעמדן של איכויות העולם בחיינו, בתודעתנו, נבין מדוע הן קשורות לאיכות חיים, ולאיכות בנייה. גם איכות זקוקה לעוגנים.

למדנו להיות חשדנים כלפי התופעות. אנו נושאים על גבנו מזה ארבע מאות שנה מורשת כואבת שהפנתה גב לעולם התופעות החושית של המציאות כמגלמות משמעות. העולם אמנם ניבט אלינו מבעד לתופעותיו, אבל האמת, והמשמעות, נמצאות במקום אחר. כך כתב גלילאו בספרו "הנסיין" משנת 1623: "הפילוסופיה כתובה בספר כביר המימדים הפתוח ללא הרף מול עיננו (כוונתי ליקום) אולם איננו יכולים להבינו אם איננו למדים תחילה להבין את שפתו ולהכיר את סימניו [...] הוא כתוב בשפה מתמטית, וסימניו הם משולשים, עיגולים, וצורות גיאומטריות אחרות, שבלעדיהן אין זה אפשרי להבין ולו מילה."

לפני שאיכות היתה "איכות חיים", היא קודם כל היתה איכות של תופעות העולם. ייתכן שאם נתעכב לרגע על מעמדן של איכויות העולם בחיינו, בתודעתנו, נבין מדוע הן קשורות לאיכות חיים, ולאיכות מגורים, ולאיכות בנייה. גם איכות זקוקה לעוגנים

חשדנות העיניים התגבשה בד בבד עם ההנחה שרק מה שניתן למדוד ולכמת – קיים. כל המאמץ המדעי, הפילוסופי, כוון רק למה שניתן למדידה: האיכויות פינו אט אט את מקומן לכמויות, הלכו ואיבדו מהלגיטימציה האונטולוגית והאפיסטמולוגית שלהן. "ניוטון" של בלייק מנסה לפצח את שפת היקום, אבל באותו זמן הוא גם מפנה את גבו ליקום, לתופעה ממשית מאד מתופעותיו – סלע פורח ורוחש חיים. אילו רק היה מסובב את ראשו אל הסלע ומתבונן בשלל איכויותיו – בצבעים, במרקמים, באינספור מופעי החי המתקיימים זה לצד זה, זה בתוך זה, אילו רק היה מקרב את אפו אל הטחבים שעל הסלע, אולי היקום היה מתגלה לו בדרכו המסתורית.

לומר שאדריכלות בוראת מקומות, ושבני אדם, ממש כך, חיים במקומות, משמעו לומר שבני אדם לא חיים ברעיונות. יותר מדי זמן האדריכלות המודרנית בנתה רעיונות. אולי הגיע הזמן לבנות מ ק ו מ ו ת

אנחנו לא כאן כדי להאשים את ניוטון, שהיה אגב מלומד ענק במסתורי היקום. ציורו של בלייק מבטא בעיקר את רוח התקופה ומעל לכל את ההבטחה הגדולה שהנחתה את המיזם המודרני, הבטחה שחלחלה בהדרגה אל אותן תפיסות עולם שבנו בתים ובניינים ומבנים ששפתם יותר מכל היא שפת הכמויות ולא האיכויות. אולם גם אין לנו כל עניין להאשים את האדריכלות, שנסחפה בהתרחקות הקונקרטית שלה מהמציאות. האדריכלות נשבתה בהבטחות המודרנה כמו הרבה דיסציפלינות אחרות לצדה, הבטחות על אור ובהירות, על אובייקטיביות וקידמה, על שפה מתמטית בטוחה וודאית, הבטחות על כללים אוניברסליים, על עקרונות מוצקים, על קווים ישרים. כשלה קורבוזייה בז לקו הפתלתל ומשייך אותו לחמורים ("הקו המפותל הוא שבילו של החמור, הקו הישר – שבילו של האדם"), הוא מועיד לאדם מעמד סגולי, מועדף, עליון ונפרד על פני הארמה, כזה שחורג משאר קהילת החיים; אבל הוא בסך הכל חושב בתוך מטורת של חשיבה שזוהו בדיוק חלומה הגדול – להתגבר על יסודות הטבע, להיבדל ממנו. זוהי מסורת של חשיבה שרואה באפשרותה של התבונה האנושית להתגבר על המכשול המציץ והמטריד הזה הקרוי "עולם", כלומר עולם התופעות, העולם כפי שהוא מופיע לחושים, העולם שמקיים ומחייה אותנו.

האפיסטמולוגים של המאה ה־18 דיברו על "חינוך החושים" – וכוונתם לא היתה לחידודם (שכה דרוש לנו היום), כי אם למעשה לתפקידו החשוב של השכל בהכרת העולם: לתקן שוב ושוב וללא לאות את אשליית התפיסה החושית. דמיינו לעצמכם: שפע החגיגה הפלאית הזו לעיניים הקרויה עולם – שפע הצבעים והצורות, הצמחים והחיות, הסלעים והימים – לא רק שהפילוסופיה הצליחה לשכנע אותנו שאינו אומר לנו מאומה, גרוע מכך – הוא אף מוליך אותנו שולל! הפילוסוף דייויד יום סבר שהתפיסות החושיות שלנו מגיעות מ"סיבות בלתי ידועות" ולכן אין לנו כל אפשרות להכירן באמת, וקאנט[2] היה משוכנע ש"טעמו הנעים של יין אינו שייך ליין אלא הטעם שייך לאיכותו המיוחדת של החוש בסובייקט הנהנה מן היין." היין הוא לא־כלום, טעמו נמצא בטוטם! כל האיכויות שדרכן מתגלה העולם – טעמים, צבעים, מרקמים, ריחות – הן השלכה שלנו, בני האדם. שערו בנפשכם איזו חומה אכזרית הוקמה ביננו לבין העולם. הדרנו את האיכויות כדי למצוא את החלל הגיאומטרי האבסולוטי, הטהור, שהמושל היחידי בו הוא השכל האנושי. ה"קוגיטו" של דיקרט הרי אינו חושב בשום מקום. בניסוי הפילוסופי החשוב ביותר בתולדות העת החדשה (היינו, הניסיון למצוא נקודה ודאית אחת שבה לא ניתן להטיל ספק) – אין שום משמעות למקום שבו נמצא הפילוסוף. נקודת הארכימדס הוודאית האחת והיחידה של דקרט אינה הצורך שלו במקום כדי להתקיים, או במים לשתייה, או בחמצן כדי לנשום. הוא זקוק למחשבה בלבד. הקוגיטו הוא "אני" גיאומטרי טהור.

קשה שלא להבחין בקו שנמתח מהחלל הקרטזיאני לאדריכלות המודרניסטית. דיקרט הצליח לשכנע אותנו שאפשר לחשוב על העולם מבלי לקחת בו חלק. המקום פשט את גופו המוחשי, האוניברסלי דחק את רגלי הפרטיקולרי, את כל מה שמרכיב את חיינו היומיומיים. אבל האם אותה אשליית אי־השתתפותנו בעולם אינה מכה בנו כיום כשאנחנו משתכנים בחללים "אבסולוטיים"? האם השיבה אל האיכויות אין בה משום נגיעה בטאבו הגדול מכולם שאין מדברים בו – עצם היותנו חלק מן העולם?

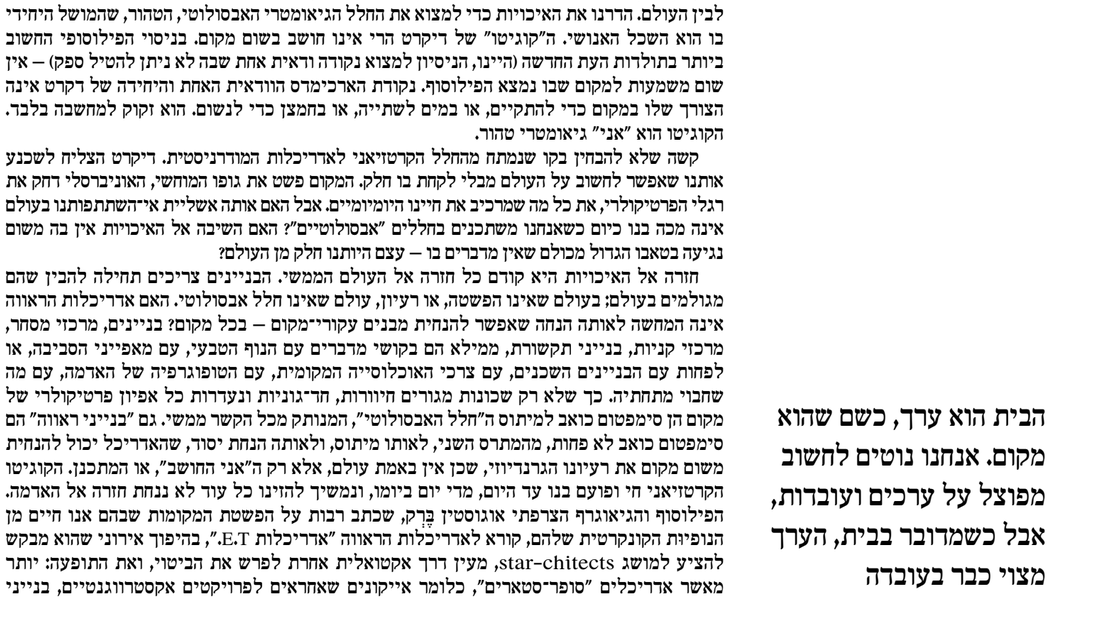
חזרה אל האיכויות היא קודם כל חזרה אל העולם הממשי. הבניינים צריכים תחילה להבין שהם מגולמים בעולם: בעולם שאינו הפשטה, או רעיון, עולם שאינו חלל אבסולוטי. האם אדריכלות הראווה אינה המחשה לאותה הנחה שאפשר להנחית מבנים עקורי־מקום – בכל מקום? בניינים, מרכזי מסחר, מרכזי קניות, בנייני תקשורת, ממילא הם בקושי מדברים עם הנוף הטבעי, עם מאפייני הסביבה, או לפחות עם הבניינים השכנים, עם צרכי האוכלוסייה המקומית, עם הטופוגרפיה של הארמה, עם מה שחבוי מתחתיה. כך שלא רק שכונות מגורים חיוורות, חד־גוניות ונעדרות כל אפיון פרטיקולרי של מקום הן סימפטום כואב למיתוס ה"חלל האבסולוטי", המנותק מכל הקשר ממשי. גם "בנייני ראווה" הם סימפטום כואב לא פחות, מהמתרס השני, לאותו מיתוס, ולאותה הנחת יסוד, שהאדריכל יכול להנחית משום מקום את רעיונו הגרנדיוזי, שכן אין באמת עולם, אלא רק ה"אני החושב", או המתכנן. הקוגיטו הקרטזיאני חי ופועם בנו עד היום, מדי יום ביומו, ונמשיך להזינו כל עוד לא ננחת חזרה אל האדמה. הפילוסוף והגיאוגרף הצרפתי אוגוסטין בֶּרק, שכתב רבות על הפשטת המקומות שבהם אנו חיים מן הנופיות הקונקרטית שלהם, קורא לאדריכלות הראווה "אדריכלות E.T.", בהיפוך אירוני שהוא מבקש להציע למושג star-chitects, מעין דרך אקטואלית אחרת לפרש את הביטוי, ואת התופעה: יותר מאשר אדריכלים "סופר־סטארים", כלומר אייקונים שאחראים לפרויקטים אקסטרווגנטיים, בנייני

הבית הוא ערך, כשם שהוא מקום. אנחנו נוטים לחשוב מפוצל על ערכים ועובדות, אבל כשמדובר בבית, הערך מצוי כבר בעובדה

1 John Berger, *And Our Faces, My Heart, Brief as Photos*, Bloomsbury pub. 2005, p. 55-56.

2 עמנואל קאנט, ביקורת התבונה הטהורה, תרגם והוסיף מבוא והערות: ירמיהו יובל, הקיבוץ המאוחד, 2013, A 28-29, עמ' 141

קרדיט צילום: Alamy \ Nicholas Gill



הקשב למקום. שם גלומה מירב היצירתיות – בהבנת רוח המקום ובהשתלבות הרמונית איתה. השיבה אל האיכויות היא שיבה אל הקונקרטי, שמצדה הנה שיבה לדיאלוג עם העולם. ברק מזכיר לנו את שורש המילה "קונקרטי" (concrecerse) – כלומר "לגדול יחד"

הקודח של האדריכל, כי אם בראש ובראשונה – הקשב למקום. שם גלומה מירב היצירתיות – בהבנת רוח המקום ובהשתלבות הרמונית איתה. השיבה אל האיכויות היא שיבה אל הקונקרטי, שמצדה הנה שיבה לדיאלוג עם העולם. ברק מזכיר לנו את שורש המילה "קונקרטי" concrecerse, "לגדול יחד": "במציאות של העולם, בני האדם, המילים והדברים גדלו יחדיו; יש להם היסטוריה משותפת"[4] – אנחנו לא נפרדים מהעולם. זו המשמעות העמוקה ביותר של המושחי, הקונקרטי – להמצא בדו־שיח תמידי עם העולם.

ושוב, הסימפטומים הם שמראים לנו היום את הדרך. אנחנו מבינים שאדריכלות היא עניין פלנטרי, שמחובר לכוכב הלכת בכללותו, משום שאנחנו מביטים בו ורואים היום איך הוא נראה. הוא קורא לנו בקול רם לשוב לשיחה דחופה עמו, להתבונן בו, להתייחס אליו. ייתכן שזה הרחש העמוק שמפכפך מתחת לפני הקרקע: אנחנו משנים את נקודת המבט שלנו, ומשנים בה בעת את השאלות שאנחנו שואלים: לא עוד שאלות בגוף ראשון יחיד, אלא שאלות בגוף רבים. העולם נעשה מקום גלובלי, ואנחנו תופסים את כדור הארץ יותר ויותר גלובלית. לא רק שיש באפשרותנו לדעת בכל רגע מה קורה בכל מקום על הכוכב, ולא רק שאנחנו יודעים היום יותר מאי פעם על כל הזוועות שמתרחשות מדי יום ביומו בכל היבשות, אנחנו גם מצוידים ברימוי רב עוצמה של כוכב הלכת שלנו שסיפק לנו בקיץ 68 האל אפולו 8, צילום שנחשב כבעל האימפקט הקולקטיבי הגדול בכל הזמנים. האסטרופיזיקאי הבריטי פרד הויל חש את הבשורה המתקרבת כבר ב־1950 כשכתב כי "ברגע שיהיה לנו צילום של כדור הארץ שיצולם מבחוץ [...] יוולד לעולם רעיון חדש, שיהיה עוצמתי יותר מכל רעיון אחר שהיה אי פעם"[5]. אנחנו רואים את הכוכב שלנו מבחוץ, ואנחנו מבינים שזהו מ ק ו ם א ח ד. היום, צילומי הלווין מרחיבים את הסיפור ופורטים אותו לפרטים מוחשיים ביותר – אנחנו רואים בקלות רבה מדי את תוספות הבנייה המוקמות בזו אחר זו, ואת היעלמות האדמה.

הייתכן שהבקשה לאיכות אדריכלית היא תוצאה של הבנה עמוקה בנוגע לאימפקט הבנייה על פני הפלנטה? האם אנחנו מבינים סוף סוף שהעולם הוא מקום ממשי?

אין ספק, כי מה שעומד פה לפתחנו היא הבנה מחודשת של גודל האחריות הרובצת על כתפי הבונים בעולם. גם כשלשון המסמכים והאמנות נעשית מעורפלת מאד באשר למהותה של האיכות האדריכלית, היא לפחות ברורה מאד כאשר היא ניגשת לדון באמצעים להשגתה: פיקוח על הבנייה, ליווי של וועדות אחראיות, לשכות ייעוץ אזוריות, הנחייה של מומחים מתחומים שונים, מעקב תוכניות, בקרה – האדריכל הוא כבר לא האלוהים שמנחית בהינף של קו מבנים במרחב, והאדמה שעליה מוקמים מבנים אינה עוד קרקע לגחמות פרטיות. מבריק ומרהיב ככל שיהיה רעיונו של צוות מתכנן, הוא אינו קם בחלל ריק. אם ברצונו להקים בניין, עליו ללמוד תחילה את המקום, את סיפוריו – מזווית תרבותית, היסטורית, ביולוגית, הידרולוגית, מיתולוגית, בוטנית, אקולוגית. נקודות מבט של מומחים הן חשובות, מציע מסמך אחד, משום ש"הן מרחיבות את הדיון ואת תשומת הלב לתמונה הרחבה"; ועוד – "הוועדות מייעצות על נקודות עיוורות. הן מעניקות רוחב יריעה ועומק של התנסות שאינם בהישג יד של הצוות המתכנן או של הסמכות המתכננת". האמנות האלה אומרות – קודם תלמד, אחר כך תבנה. העולם עצמו מלא בסיפורים. הרחב את המבט. הקשב. מצא תחילה השראה בעולם עצמו. אחרת אי אפשר להבין מדוע הן שמות דגש גדול כל כך על מחקר ולימוד, על עידוד סמינרים וקורסים למקבלי החלטות.

כל הבלמים האלה – ועדות הפיקוח, ועדות המחקר, ועדות הליווי, ועדות המומחים – כולם מצביעים על תחושת האחריות לנוכח משימת הבנייה כיום. הם האסימון שיורד בקול חבטה נוכח ההתוודעות לאימפקט הפלנטרי שיש לאדריכלות. הם מבשרים על שיחה שחושבת במונחים של אחריות קולקטיבית. אולם אני מעוניינת להציע, בעקבות מבקר התרבות והפסיכולוג ג'יימס הילמן, כי אותה אחריות – שורשיה אינם רק חברתיים, או אתיים, או פוליטיים, כי אם, בראש ובראשונה – אסתטיים. "אסתטיים" לא כפי שאנו מבינים כיום את המושג (אין מדובר ב"אסתטיציזם", גם לא בגלריות לאמנות, או התייפות), אלא אסתטיקה כתגובה נוכח העולם, כתגובה נוכח מופע של איכויות הנגלות לחושים, בדיוק כפי שמורה לנו על כך שורש המילה היונית *aisthesis* שהילמן מזכיר לנו: "לנשום פנימה", "לקלוט פנימה", או "התנשמות"[6], אנחנו נושמים ומרחרחים את העולם דרך החושים, וזה לא כל כך נעים להודות בקול רם במה שאנחנו מרגישים בלב: העולם נעשה מקום מכוער. ייתכן ש"הדרך אל היופי עוברת דרך הכיעור" כפי שאומר לנו הילמן, כלומר שהכיעור מעיר אותנו מקהות החושים שבה שקענו. ייתכן שזהו שורש תחושת האחריות שלנו היום, שכן אחריות היא היכולת שלנו להגיב – response-ability – להגיב למה שאנו פוגשים ולומר שאינו מוצא חן בעינינו. "סלידה עשויה להיות הסימן הראשון לשיבתנו אל החושים", מציע הילמן, ושיבה אל החושים היא גם שיבה אל העולם כתופעה אסתטית, ולתגובות האסתטיות שלנו, שהן קוסמולוגיות מטבען. אם נבין זאת, שהתגובות האסתטיות המולדות שלנו הן דרכינו הראשונה להיות בעולם, והן אלה שקושרות אותנו לעולם, נבין את חשיבותה הקוסמולוגית של האדריכלות.

הראווה הללו הם "גרמים שנפלו מהשמיים", לא קשורים לכלום, לא למרחב, לא למקום, לא לאדמה ואף לא לשמיים, כמו חייזרים שנוחתים כאן מכוכב אחר[3].

המסמכים המנסחים את האמנות לקראת איכות אדריכלית "מחזירים אותנו למציאות", פשוטו כמשמעו. הם מבשרים על פרספקטיבה חדשה לא רק על המעשה האדריכלי עצמו, אלא קודם כל על נקודת המוצא שלו – לא עוד מוחו

3 Augustin Berque, *Descendre des étoiles, monter de la Terre: la trajection de l'architecture*, Éditions Éoliennes, 2019

4 Berque, Augustin *Écoumène: Introduction à l'étude des milieux humains*, Belin, Paris, P.18-19

5 Fred Hoyle, *The Nature of the Universe*, (Oxford: Blackwell, 1950), p.7-8

6 ג'יימס הילמן, מחשבת הלב ונשמת העולם, מאנגלית: מור קדישזון, אנימה מונדי, בבל, 2021, עמ' 62

אדריכלות כעניין קוסמולוגי

מדוע קשה לנו כל כך לדבר על יופי? בקושי מדברים על יופי בבתי ספר לאמנות וגם לא בבתי ספר לאדריכלות. היופי לא נכנס לשיחה, הוא כמעט הפך היום לטאבו. היופי נחשב בעינינו משהו קל, פשוט, סנטימנטלי, לא רציני, אפילו המילה עצמה, כותב הילמן, "מצלצלת באוזנינו באורח כה רכרוכי, כה חלוש, חביב ואווירי, כה רחוקה היא מטרדותיה הנואשות של הנשמה"[7]. ייתכן ששכחנו שיופי קשור לחיינו, שיופי הוא צורך עמוק, קיומי, של חיי הנפש שלנו. "איננו מתבוננים ביצירות אמנות מבעד למבט הרואה בהן יופי – מבעד לאפשרות שלהן לעצור את נשימתנו, לסמר את שערות עורפינו או לגרום לנו ל"עור ברווז", להביא את עיננו לדמעות. אנו מתריינים ביצירות אמנות במונחים של ביטוי, של טכניקה, השפעה, מדיה וחומרים, מאפיינים פורמליים"[8]. אין ספק שנוח וקל יותר לדבוק בטכניקה, להיצמד למאפיינים הפורמליים. קשה מאד לדבר על יופי ולהצליח לאחוז בידינו דבר מה מוצק; בתרבות שלנו אוהבים לדבר על דברים מוצקים, מוגדרים, ויופי באמת קשה מאד להגדרה. ואולי, מציע הילמן, זו אחת הדרכים להדיר את היופי מכל שיחה, ומחיי היומיום שלנו, בדיוק כך – בניסיון לכפות עליו הגדרה. כשמחפשים הגדרה ליופי, נתקלים בדיכוטומיה הרגילה והמוכרת, כמו דברים כה רבים בתרבותנו – היופי הוא או אובייקטיבי, או סובייקטיבי. הגישה האובייקטיבית מייחסת את היפה לעקרונות פורמליים (פרופורציות, מקצב, איזון בין ניגודים, שילוב בין יסודות), וכך היופי הופך לאיכות פורמלית המצויה אובייקטיבית בדברים עצמם. העמדה הסובייקטיבית טוענת בדיוק את ההיפך – שהיופי אינו מצוי בדבר עצמו, כי אם בעיני המתבונן: יופי, היא טוענת, הוא עניין של טעם, ועל טעם ועל ריח אין מה להתווכח. שני הנתיבים האלה לא מותירים לנו הרבה אפשרות להכניס את היופי לחיינו – מהצד האובייקטיביסטי, עלינו להתחקות אחרי כללי המוגדרים, לשרטט את עקרונותיו, להתוות את הלוגיקה שלו. מהצד הסובייקטיביסטי, אם רוצים לדבר על יופי, צריכים ללכת לחפש את המומחים, אלה שהתמחו בטעם טוב. ומה איתנו? האם היופי אינו נוגע לכל אחד ואחד מאתנו? הילמן מוצא דרך לחלץ אותנו מהחשיבה הדיכוטומית הזאת כשהוא מציע לנו נתיב שלישי, בעקבות הפילוסוף הנאופלטוני פלוטינוס, שאינו אובייקטיבי ואוניברסלי, אך גם אינו סובייקטיבי ואישי – נתיב שרואה ביופי תגובה אסתטית שמצויה אצל כל אחד ואחד מאתנו באופן אינדיבידואלי, אך מתקיימת כאינסטינקט אוניברסלי.

התגובה האסתטית היא תגובה מהלב: "בעולם העתיק, איבר התפיסה היה הלב. הלב היה מחובר ישירות לדברים דרך החושים.... בפיזיולוגיה של יוון העתיקה ובפסיכולוגיה התנכית הלב היה איבר התחושה ... הקומונסנס (*sensus communis*) השתכן בתוך הלב ומסביבו, ותפקידו היה לקלוט דימויים."[9] מה שמדהים הוא שהקומון־סנס, "החוש המשותף" (שבאופן עקום למדי נקרא אצלנו "השכל הישר"), שאותו אריסטו תאר כחוש פנימי הממוגג את כל האינפורמציה הנקלטת מהחושים, משותף לנו ולחיות! זה בדיוק החוש הזה שמאפשר לנו לקרוא את העולם, להבין את הנהירות הפנימית של התופעות עצמן המתגלות לחושים. אחרי תקופה כה ארוכה של הכחשת העולם, יש חשיבות לא מבוטלת לשוב אל הקומונסנס. כמו שהחמור יודע כל כך הרבה אינפורמציה על האדם המתקרב אליו, מצורת לבושו, מאופן הליכתו, מתנועתו, מריחו, גם אנחנו יכולים לסמוך על התגובות החושיות שלנו. בפתח הרפורמה האסתטית הדרושה לנו כדי לשוב אל חושינו, פתאום זה לא נראה כל כך קללה להיות קצת כמו חמור.

קשה להגדיר יופי אבל כולנו יודעים להגיד על דבר מה שהוא יפה כשאנחנו פוגשים אותו. אפלטון אמר שהיופי מעניק לנשמה כנפיים: יופי הוא הזנתה העמוקה ביותר, היא חשה רווחה, מתרווחת נוכח יופי, בדיוק כשם שהיא מתכווצת כשהיא פוגשת כיעור, כמאמר פלוטינוס: "אם פגשה הנפש בדבר המכוער, הריהי חוזרת לאחוריה, מסרבת לו, תתרחק ממנו, לא תסכים עמו ותתנכר לו."[10] האם התיאור הזה לא מזכיר את המצב הנפשי של מיליוני אזרחים בחברה המערבית המתועשת? מיליוני אנשים חיים עם הפרעה נפשית כזו או אחרת שמעיבה על איכות חייהם התקינים, הם מכווצים, מתרחקים מהעולם, מרגישים מנוכרים. שיעור תושבי הערים הנוטלים תרופות פסיכיאטריות מרקיע לשחקים משנה לשנה. זה בטוח קשור גם לעולם, לאיך שהוא נראה. פעמים רבות, אנחנו מבטלים את ההתייחסות ליופי בטענה שאין מקום לדבר עליו בזמן שיש כל כך הרבה טרגדיות שמתחוללות סביבנו. יופי נתפס כפנאי, מותרות להדוניסטים. נוכח מצב הזוועות בעולם אנחנו מתביישים להגיד אפילו שהיופי חשוב לנו. הדיון ביופי, שלא לומר הדרישה ליופי – נתפסים כפריבילגיים, אליטיסטיים. אבל זה בדיוק הרגע לעצור ולתהות על יחסי הגומלין שמנהלת נשמתנו עם מצב העולם. היופי הוא תרפויטי, ויכול להעיד על יכולת הלכה למעשה המוטו שראש העיר המהפכן של מדיין (Medellín), סרחיו פחרדו (Fajardo), העיר הקולומביאנית שמבטינו נישאים אליה כמופת של מהפיכה חברתית עמוקה – חרט בתקופת כהונתו על דגלו: "היפה ביותר לחלשים ביותר!" מי שמע על דבר כזה? ריפוי חברתי באמצעות יופי! את המבנים היפים והמושקעים ביותר, את השכונות המגוננות ומלאות ההשראה ביותר שבהן השקיעו את מירב המחשבה – הוא בחר במכוון להקים בלב שכונות העוני, באחת הערים המסוכנות בעולם, מהלך שהוריד ב־80% את שיעור האלימות.

היופי הוא צורך של הנשמה. הוא מזין אותה, והוא מחבר אותנו לעולם, אל הקוסמוס, כי ה־*cosmos*, במהותו, הוא תופעה אסתטית; הילמן מזכיר לנו כי המילה "קוסמוס" ביוונית מקורה ברעיון אסתטי: "היא מציינת את מקומם המדויק של ריבויי הדברים בעולם, את סידורם המאורגן....המילה קוסמטיקה קרובה יותר למשמעות המקורית של המילה "קוסמוס" מאשר מה שמציינת היום עבורנו המילה "קוסמי" (משהו רחב, בלתי מאופיין, ריק). השימוש שנעשה במילה "קוסמוס" היה קשור בעיקר לנשים, בנוגע לקישוטיהן"[11]. העולם הוא תכשיט, מופע אסתטי, שכל מהותו הוא להיראות. העולם רוצה להיראות, מה שממקם את תפקידנו קודם כל בהערכתו האסתטית. כיום "קוסמולוג" הוא אסטרופיזיקאי, שאין לו דבר וחצי דבר עם ענייני אנוש. ביקום הרחב, האינסופי, שאיבד את נקודת המרכז שלו, אין מקום מיוחד לאדם, שחייו, כמו חיי היקום, הנם אקראיים, נעדרי תכלית ומשמעות אינהרנטית. אבל קוסמוס במשמעותו היונית העתיקה ציין סדר שבו לאדם היה מקום מרכזי. ואף יותר מכך – האדם נתפס כהשתקפות זעירה של העולם הגדול, המיקרוקוסמוס ("הסדר

7 שם, עמ' 55

8 James Hillman, "Segragation of Beauty", in: *City&Soul Uniform Edition*, Vol. 2, 2018, p.180.

9 ג'יימס הילמן, מחשבת הלב ונשמת העולם, מאנגלית: מור קדישזון, אנימה מונדי, בבל, 2021, עמ' 107

10 פלוטינוס, אנאדות, כרך ראשון, 6:1, תרגם מיוונית והוסיף הערות ומבוא : נתן שפיגל, הוצ' מוסד ביאליק, 1978, עמ' 238

11 ג'יימס הילמן, מחשבת הלב ונשמת העולם, מאנגלית: מור קדישזון, אנימה מונדי, בבל, 2021, עמ' 58

קשה להגדיר יופי אבל כולנו יודעים להגיד על דבר מה שהוא יפה כשאנחנו פוגשים אותו. אפלטון אמר שהיופי מעניק לנשמה כנפיים; יופי הוא הזנתה העמוקה ביותר, היא חשה רווחה, מתרווחת נוכח יופי, בדיוק כשם שהיא מתכווצת כשהיא פוגשת כיעור

ומה אם הבית אינו רק צורה שמשרתת תועלת, מבנה פונקציונלי שבא לשרת את דייריו במתן "פתרון מגורים", כי אם מקום שעשוי ללמד, להעשיר ולהזין את החגיגה הפלאית הקרויה "חיים"?



קרדיט צילום: Alamy \ JOHN KELLERMAN

בל נזלזל בתורים הארוכים המשתרכים למרגלות מגדל אייפל; אנשים מכל העולם טסים למרחקים מתוך יצר סקרנות טבעי לראות מגדל משונה למדי מברזל. נשמתנו רוצה ללמוד, לדמיין, לחלום, להתפעל, להעריך את היופי ולחוש שייכת לתכשיט הזוהר הזה, הקוסמוס

הקטן") והמאקרוקוסמוס ("הסדר הגדול") נתפסו כשרויים בהתכתבות מתמדת.

צריך שתהייה הלימה בין חיי האדם לחיי העולם. ואם היא חורקת, שוברת את ההשתקפות, מפנה עורף לשפת הקוסמוס, אנחנו מתכווצים פנימה, מפנים בעצמנו גב לעולם, מרגישים לא שייכים, מנוכרים. צריך שתהייה הלימה בין בני האדם למבנים שבהם הם מבלים את חייהם. הלימה שכזו היא לא פחות מרווחה קוסמולוגית – לחיי הנפש שלנו, וללא ספק גם לחיי העולם. אנחנו נוטים להוציא את כל החגיגה וההנאה כשאנחנו מפרשים את החיים, וכשאנחנו בונים בניינים. אנו מוציאים את כל הצבעים מהסיפור. גם כאן וגם כאן, נדמה לנו שהכל נועד לתועלת, הכל פונקציונלי. ומה אם עקרון החיים אינו מושתת רק על תועלת ההישרדות (דארווין) כי אם גם על הצורך הביולוגי להיראות, להופיע, להנות ולהעריך את יופיו של העולם?[12] ומה אם הצורה של הדימוי המתגלה לחושים היא עצמה הערך של הדימוי, מהותו העמוקה? ומה אם חגיגת הצבעים והצורות של מופעי החי היא דרכו של העולם להזמין אותנו להשתתף בחגיגה? ומה אם הבית אינו רק צורה שמשרתת תועלת, מבנה פונקציונלי שבא לשרת את דייריו במתן "פתרון מגורים", כי אם מקום שעשוי ללמד, להעשיר ולהזין את החגיגה הפלאית הקרויה "חיים"? הנשמה לא יכולה לחיות בעולם ללא צבעים. היא נעשית חיוורת בעצמה: התפיסה הפונקציונלית־תועלתנית אינה מצויה בהלימה עם חיי הנפש שלנו, עם הצרכים הכי עמוקים של נשמתנו. נשמתנו סקרנית, היא משתוקקת כל הזמן ללמוד גם ללא שום תועלת, ללמוד עוד ועוד על העולם. זהו צורך טבעי, מולד; הסקרנות היא אולי הכישור הביולוגי המובהק ביותר של האדם. על כך מעידים פתות אולמות הלימוד באוניברסיטאות, ויותר אינספור אולמות שדות התעופה הרוחשים, שמהם אנו ממריאים להכיר מקומות אחרים, תרבויות אחרות, טעמים אחרים. בל נזלזל בתורים הארוכים המשתרכים למרגלות מגדל אייפל; אנשים מכל העולם טסים למרחקים מתוך יצר סקרנות טבעי לראות מגדל משונה למדי מברזל. נשמתנו רוצה ללמוד, והיא גם רוצה לדמיין, לחלום, להתפעל, להעריך את היופי ולחוש שייכת לתכשיט הזוהר הזה, הקוסמוס.

כשם שהמיקרוקוסמוס והמאקרוקוסמוס משתקפים זה בזה, כך גם הבניינים, והשכונות, ובתי המגורים – צריכים להתכתב בשפה שהולמת את חיי האדם. ההלימה האסתטית היא קוסמולוגית במהותה, אם מבינים שבאמצעותה מתמקם האדם בעולם. המגוון האנושי, התרבותי, ההיסטורי של החברה האנושית, יכול להשתקף בהלימה רק בשכונות שבעצמן מבטאות, באורח אסתטי, מגוון וריבוי של תרבויות, וצבעים, ומחשבות. כיצד אפשר לחשוב שניתן לשכן מגוון אנושי בשכונה חד־גונית ומשוכפלת מבלי שנחוש ניכור לסביבתנו?

נוכל לנשום לרווחה במקומות שבהם אנו חיים, לאהוב אותם, לאהוב את בתינו, אם רק נרגיש שהבניינים והשכונות בוראים מקומות שמעודדים דמיון, מבטאים ייחודיות, מציגים אלמנטים של הפתעה, והנאה, וסקרנות, מרחיבים את המבט, מתרגשים מהמפגש של השמיים והארץ, מטעינים את הצורות הגיאומטריות במטען המסתורי שהן מגלמות ושניתן ללמוד על אודותיו מהמורה הגדול שהוא הטבע. שכן, בניינים לא רק מתווכים לנו את העולם, הם גם מסבירים לנו אותו, ומגלמים משמעות פואטית, מיתית, רוחנית. הם ימלאו את ייעודם בחיינו כאשר נחוש כיצד הם מגלמים הבנה על אודות העולם, כיצד הם עצמם תמונת עולם.

איזו הבטחה עשוי למלא בית או בניין ציבורי, שכונה או אף עיר, בגילומם תמונת עולם, ביצירתם מיקרוקוסמוס בעל משמעות! איזו משימה פדגוגית רבת פנים, רבת רבדים ואפשרויות! הפנומנולוג הנורווגי של האדריכלות כריסטיאן נורברג־שולץ היטיב לנסח את הציר הפדגוגי הזה שעליו נסוב המעשה האדריכלי, הציר שבו נפגשים השמיים עם הארץ, האנכי עם האופקי, המקומי והעכשווי עם הטרנסצנדנטי, שכן, הוא כותב, "הבניין הציבורי הוא *imago mundi*, תמונת העולם, אך תמיד בתור "משהו" – ככנסייה, כבית עירייה, כתיאטרון, כמוזאון, כבית ספר. הבניין הציבורי אינו סימבול מופשט, כי אם משתתף בחיי היומיום שאליהם הוא מתחבר באמצעות העל־זמני והמשותף. בכנסייה מגולמת הבנה כללית על העולם והחיים, בבית העירייה – צורת ארגון החברה, בתיאטרון – החיים כפי שאנו חיים אותם, במוזאון – זיכרונות האנושות, בבית הספר – ההתנסות שלנו בתור ידע ולימוד. כאשר אנחנו "משתמשים" במוסדות האלה, העולם נפתח, ובכך מתממשת תחושת השייכות"[13].

כשהבניינים ימלאו אחר ההבטחה הפדגוגית־קוסמולוגית שגלומה בהם, או נוכל סוף סוף לא רק לגור בבתים שלנו, אלא נוכל גם לשכון בהם. כשנתנסה בחללים הבנויים כמיקרוקוסמוס בעל משמעות, כשהבניינים יספרו לנו על עצמם, ועל העולם, נרגיש סוף סוף שייכים[14]. כשהבניינים יזינו אותנו, את הדמיון שלנו, את הסקרנות שלנו, את יצר הלימוד שלנו, את הרווחה האסתטית שלנו, נוכל להזינם בחזרה באהבה, ובתשומת לב. לשכון משמע לקיים יחסים אינטימיים עם מקום. להכיר אותו לפרטים, להבין את סיפורו. ואולי יש פה עניין נוסף: מעניין תמיד לראות מה מציעות לנו המילים מעצמן, ללא כל מאמץ – שכן בעברית לשכון אינו מקפל בתוכו רק שייכות, כי אם גם באופן משונה את השכינה. נראה שבמקומות שבהם אנו שוכנים, השכינה שורה. בתור דיירים, אנחנו בסך הכל גרים, אבל בתור שוכנים, רוח אחרת מרחפת במקום. המודעות שלנו למקום ולמרחב היא שונה, אנחנו מתייחסים אחרת לבית, למדרכה, לגינה ולשכונה, אכפת לנו ממנה, אנחנו רוצים לשמור עליה, להיות לצדה, לטפח אותה. ואולי זוהי מהותה של רוח השכינה, אהבה. ■

12 הביולוג השוויצרי פורץ הדרך אדולף פורטמן (Portmann), שחי ופעל במחצית המאה הקודמת, כבר קרא על כך תיגר, בטענתו כי אי אפשר להבין את המגוון האינסופי של הצורות והצבעים בטבע – לאור עקרון השימור העצמי בלבד, והציע כי הצורך האסתטי להופיע לחושים, הוא צורך ביולוגי. הרחבה על כך ניתן לקרוא בספרו משנת 1948 שתורגם לאנגלית בשם Animal Forms and Patterns

13 Christian Norberg-Schulz, *The Concept of Dwelling: On the Way to Figurative Architecture*, Rizzoli International Publication, 1985, p. 71

14 עוד בהרחבה על תפקידה הפדגוגי של אדריכלות בעידן האקולוגי שלנו, ובפרט כיצד מבנים עשויים ללמד אותנו על עצמם ועל העולם, ראו פרק 17 בספרו המופתי של דייויד אור *Earth in Mind* (David Orr, sland Press, 1994)

דמיון פורה #15

MicroFlow | מיקרו פלואו
ויקה ליבמן, תומר שפירא
ביה"ס לארכיטקטורה בצלאל
הנחייה: אדר' גנית מייזליץ כסיף ואדר' רנאד דיב

כיצד מפעל הבטון, המבטא את שליטת האדם בנוף, הופך לחווה שבנויה סביב מחזור המים ומנכיחה דינמיקות אקולוגיות נסתרות מן העין.



דמיון פורה #16

מרחב הבראה
אלון עטר
ביה"ס לארכיטקטורה בצלאל
הנחייה: אדר' דבורה פדידה פינטו ואדר' יפעת פינקלמן

הפרויקט מציע חזון מרחבי חדש לאזור התענך, על ידי תכנון רשת מבוזרת של מוסדות רפואה המשולבים בשדות החקלאיים אשר הופכת מרחב של מתחים לאתר של ריפוי, שותפות ותקווה משותפת.



לשער הפרק "ועוד"

מה שהחיים יודעים

רעיונות ביולוגיים חדשים שיכולים לשנות את העולם

ג'נין בניוס

מאנגלית: מיכל שליו

ג'נין בניוס היא ביולוגית, יועצת חדשנות והמחברת של שישה ספרים, בהם Biomimicry: Innovation Inspired by Nature ("ביומימיקרי: חדשנות בהשראת הטבע") אותו כתבה בשנת 1997. ב־1998 ייסדה את איגוד הביומימיקרי (The Biomimicry Guild), היום חלק מ־"Biomimicry 3.8", חברת ייעוץ שסייעה עד כה למאות חברות, מעצבים, אדריכלים ומתכננים ועוזרת ללקוחות כמו HOK Architects, Interface, Herman-Miller, Kohler ו־Seventh Generation ליצור חדשנות במוצרים ותהליכים שלומדים מ־3.8 מיליארד שנות המחקר של הטבע. בשנת 2006 הקימה עם שותפים את המכון ללא מטרות רווח Biomimicry Institute לשיתוף וקידום כלים ושיטות פעולה של ביומימיקרי כמו למשל AskNature.org. היא מרצה מעוררת השראה במגוון פורומים, מתראיינת רבות במדיה וספרה האחרון, Nature's 100 Best, הוא פרויקט הבוחן איך מינים ילידיים (רבים מהם בסכנת הכחדה) יכולים ללמד אותנו להיות ילידיים אמיתיים.

"בתור חוקרת טבע, אשת חינוך וסופרת בעלת נוכחות צנועה וחכמה, ג'נין בניוס היא אשה מעוררת השראה המזמינה אותנו לרקום מערכת יחסים חדשה עם עולם הטבע. עבודתה עזרה לי לשנות את תפיסת העולם שלי ולראות בטבע מורה. מנטור בן ארבעה מיליארד שנים הראוי לכבוד ולהערצה. אינספור היישומים המבריקים של הביומימיקרי – biomimicry – (מונח שטבעה) כמקור השראה בעסקים, במדע ובתעשייה, הם אולי ההבטחה הגדולה ביותר לשינוי המסלול שמוביל אותנו להרס הסביבה. עבודתה של ג'נין מתבססת על טיפוח יכולת השתאות ופליאה ועידוד לשיתופי פעולה. היא מזכירה לנו שהטבע הוא ההקשר שבו אנו פועלים ושותפנו החשוב ביותר בבואנו ללמוד איך לחיות על כדור הארץ."

— נינה סימונס

(דברי ההקדמה למאמר, מתוך: Moonrise- The Power of Leading from the Heart, Edited by Nina Simon)

***

האדמה מצלצלת... מצלצלת... מצלצלת בלי רגע אחד של הפסקה, ואני מרגישה כאילו אנחנו בתוך חלום, רצים בצעדי חילזון כדי לענות לקריאתה.

החיים על פני האדמה נעים אל עבר חריץ אבולוציוני בגזע העץ, הצטמצמות של אפשרויות שהתחוללו בגין גילו הצעיר יחסית של המין שלנו. כדי לצלוח את החור הזה ואת השבבים שניתזים ממנו, אנחנו מוכרחים להתבגר – ומהר – ולהיעשות למין שיהיה רצוי על כוכב הלכת הזה. למין מפתח (keystone species). מיני מפתח, כמו פילים, לוטרות ים, בונים וכלבי ערבה הם מינים שיוצרים הזדמנויות. מינים שצורות החיים שלהם מאפשרות למינים אחרים לשגשג. כמו כל זקני השבט על פני הכוכב הזה, הם קשובים וקשורים באופן עמוק למציאות של סביבת החיים שלהם, בידיעה שהישרדותם תלויה בראש ובראשונה בקריאה מדויקת של ההקשר הרחב.

שמונים קילומטרים מצפון לפוקט (Phuket), שעות אחדות לפני הצונאמי שהתחולל באוקיינוס ההודי ב־2004 החלו פילים לחצרר וליילל, ואלה המשועבדים לעבודה ניתקו את מוסרותיהם, פשוטו כמשמעו. בשביל אותם יצורים מהזמן העתיק, האזהרה היתה ברורה, והיא הגיעה בצורת תנודות תת־קרקעיות הקרויות גלי ריילי (Rayleigh waves)[1] – רישומים במהירות גבוהה המעידים על בקיעת פני השטח של כדור הארץ. הפילים קלטו את הגלים האלה בעזרת חיישנים המצויים על סוליות רגליהם ונקראים גופיפי פצ'יני (Pacinian corpuscles), וכל אחד מהם צעד אל אזורים גבוהים יותר ומרוחקים מקו החוף. יש סברה האומרת שגם אנו, בני האדם, מסוגלים לקלוט גלי ריילי דרך חיישנים המצויים בברכיים שלנו, אבל אלפי אנשים התעלמו מהתחושה הזאת ורצו מטה, אל הים הנסוג. צוותי ההצלה השתאו למצוא מעט מאוד גופות של בעלי חיים לאחר האסון, וכן השתאו למשמע הדיווחים על כך שגם פלמינגו, לטאות, חרקים ונחשים נעו אל עבר הגבעות. אנחנו מין צעיר ויש לנו הרבה ללמוד. אנחנו רואים מבעד לזכוכית כהה, ונעשה בחוכמה אם נַלְווה עדשות צלולות יותר מצורות חיים שעיצבו את סביבות החיים שלהם והתעצבו על ידן במשך מיליוני שנים.

ללמוד ממי שיודע

היום, אני מקשיבה לאלה שיודעים להקשיב.

הכירו את אלון "שבע האחיות"[2], אלון ירוק־עד בן 1,200 שנים שחי על גדת אגם פונטצ'דטריין שבדרום ארצות הברית, שעבורו הוריקן "קתרינה" היה רק עוד סופה באלף שנים של סופות רעות. העץ שרד את הסופה הזו, כמו כמעט כל עצי האלון ירוקי העד בניו אורלינס. עצי אלון ירוקי־עד יודעים משהו על שגשוג

1 גלים סיסמיים העוברים באדמה ונוצרים כתגובה לתהליכים המייצרים אנרגיה אקוסטית בתדירות נמוכה

2 Southern Live Oak – Quercus virginiana – עץ אלון הידוע בגודלו העצום ובגזעיו הרבים והעבים שנראים כמו גדלים זה מתוך זה, מה שהעניק לו את השם המיוחד הזה



צילום: Alamy \ Ingo Arndt, Nature Picture Library



צילומים: Alamy \ Nigel Hicks, DK, Dorling Kindersley ltd
Michael Ventura, uskarp

בחוף מוכה רוחות. השאלה שלי היא זאת: כמה מהאדריכלים שבונים מחדש את ניו אורלינס מבקשים מעצי אלון ירוקי־עד להנחות אותם בענייני עמידות לרוח?

אחרי הכול, מדובר באורגניזם שלא גדל לגובה, לא לקומתם של גורדי שחקים, אלא בעיגול – לגובה 18–25 מטרים ולרוחב כמעט זהה. הגזע והענפים מסתלסלים, כמו כבלים של גשר תלוי, כדי להשיג חוזק וגמישות. כשהרוח משתוללת, הגזע עושה דבר שמכונה reformation: הוא מתכופף, מתעקם ומרקד, ועליו אף מתגלגלים לצורת צילינדר כדי לאפשר לחלק מהרוח לעבור דרכו. יתרת הרוח נעה במעלה הצמרת העגולה שלו ומעליה, ואם אתם גרים בצילו של עץ אלון ירוק־עד, הוא יעזור לרוח לעבור גם מעל ביתכם.

אבל מה שאינכם יכולים לראות הוא שחלקו התחתון של אלון ירוק־עד, רחב מחלקו העליון – שורשיו מתפרשים על פני לא פחות מ־45 מטרים, כמו עוגן פרקטלי באדמה. שורשיו של אלון ירוק־עד שזורים בשורשיהם של עצים סמוכים, ואפילו מורכבים עליהם. קהילת חוף המפרץ הזאת אינה קהילה של מתבודדים. כשרוח חזקה נושבת, חיבור לשורשים של עצים אחרים מועיל מאוד. גם הקרבת ענפים גדולים היא אסטרטגיה טובה בסערות יוצאות דופן; לא רק עבור העץ המדובר, אלא עבור השכונה כולה. אקולוגים שחוקרים קרקעות לפני סופות הוריקן ואחריהן מצאו שהתורמה תקופתית של חומרי מזון לאחר כריתת ענפים חיונית לבריאות היער. אפילו הוריקן מדרגה חמש יכול להיות ברכה, אומר האלון ירוק העד, כל עוד אתה מותאם לכך.

"ביומימיקרי" פירושו ללמוד מהמקומיים, כך שמטבע הדברים אין פתרון אחיד לכולם. ביומימיקרי אינו רשימה של פתרונות, אלא דרך מתמשכת למציאת פתרונות. כדי להיועץ בטבע, ראשית יש להכיר בכך שצורות חיים אחרות התמודדו עם אותם אתגרים תפקודיים שעומדים לפנינו – ופתרו אותם. מאחורי העצה שלהן עומדות 3.8 מיליארד שנות ניסיון שנרכשו בהקשר סביבתי מסוים ומוכוונות להמשכיות החיים.

Biomimicry 3.8

כמה דוגמאות טובות

המכון ללא מטרות רווח
Biomimicry Institute

בני האדם אינם הראשונים שיצרו חומרים או עיצבו אותם. צורניות ("דיאטומאות") הן פלנקטון שמפיק פוטוסינתזה. הן חיות במים מתוקים ומלוחים כאחד, מעגנות־מקבעות עד 25% מכלל הפחמן ומייצרות קירות־תאים־מחיצות של תאים מסיליקה (שאנו מכירים כזכוכית). המבנים המורכבים האלה מיוצרים במים מבלי לפלוט רעלנים, ללא לחץ גבוה, וכמובן, מבלי לייצר תוצרי לוואי מסרטנים.

אנחנו, לעומת זאת, מייצרים שבבי סיליקון ותאים סולריים. אנחנו פולטים מספר גדול של גורמים מסרטנים למים של עמק הסיליקון. תעשיית ההייטק, על שלל התוכנות המופלאות שלה, עדיין רעילה להפליא ולהחריד בכל הנוגע לחומרה. היום, במעבדות של אוניברסיטת קליפורניה בסנטה ברברה, מדענים לומדים לחקות את האופן שבו צורניות יוצרות סיליקה, תהליך חיקוי שיכול ואף צריך לחולל מהפכה בייצור שבבי מחשב.

ראיון של בניוס ל־Atmos

דוגמה מרגשת נוספת ל"ביומימיקרי" עוזרת להעלים רעלים מתוצרי עץ, שבלעדיהם הם הופכים לעץ לבוד וסיבית ולמוצרים בני קיימא. אם ברצוננו להקטין את הדרישה לעצים גדולים, עלינו למצוא דרכים ליצור צורות חזקות מפסולת עץ ומשבבים. למרבה הצער, רבים מהדבקים המשמשים

אנחנו מין צעיר ויש לנו הרבה ללמוד. אנחנו רואים מבעד לזכוכית כהה, ונעשה בחוכמה אם נַלְווה עדשות צלולות יותר מצורות חיים שעיצבו את סביבות החיים שלהם והתעצבו על ידן במשך מיליוני שנים





למעשה, אנחנו המין היחיד שמביט בעודף הפחמן הדו־חמצני באטמוספירה שלנו ואומר "טמנו את הרעל הזה באדמה!" רכיכות היו משתמשות בו כדי לייצר עוד קונכיות וצמחים היו מייצרים ממנו עוד עץ. קואטס פיתח זרז שמחקה צמחים, והחברה שהקים, Novomer, מייצרת פוליקרבונטים מתכלים לאריזה ולשימושים אחרים. האם זה לא סוג המחקר שעלינו לעודד? האם זה לא סוג המחקר שעלינו לעודד?

בשראת המולים. "קולומביה פורסט פרודקטס", היצרנית הגדולה ביותר של עץ לבוד בצפון אמריקה, משתמשת כיום בשרף Pure Bond בארונות שלה, ואני הזמנתי כזה למטבח שלי. דמיינו את ההשלכות על איכות האוויר בכל הבניינים החדשים והמחודשים שלנו, אם כל היצרנים יאמצו את השימוש בדבקים כאלה.

הנה עוד דוגמה אהובה של ביומימיקרי: הביוכימאי ג'פרי קואטס (Coates) טלטל את עולמי לפני כמה שנים כשמצא דרך להשתמש בפחמן דו־חמצני כחומר גלם לייצור פלסטיק מתכלה. שימוש בפחמן דו־חמצני כשלעצמו אינו עניין יוצא דופן בעולם הטבע – רכיכות משתמשות בו כדי לייצר קונכיות, וצמחים מייצרים ממנו סוכרים, עמילנים וצלולוז. מדוע שלא נשתמש בפחמן שבפחמן הדו־חמצני כדי לייצר פולימרים (פלסטיק) בעצמנו? שאל קואטס. יש לנו כמות מספקת! למעשה, אנחנו המין היחיד שמביט בעודף הפחמן הדו־חמצני באטמוספירה שלנו ואומר "טמנו את הרעל הזה באדמה!". רכיכות היו משתמשות בו כדי לייצר עוד קונכיות וצמחים היו מייצרים ממנו עוד עץ. קואטס פיתח זרז שמחקה צמחים, והחברה שהקים, Novomer, מייצרת פוליקרבונטים מתכלים לאריזה ולשימושים אחרים. האם זה לא סוג המחקר שעלינו לעודד? אם מה שאנחנו חוקרים מגיע בסופו של דבר אל ידינו, הרי שהחומרים שנרכוש בעוד חמש, עשר או עשרים שנה יהיו אלה שאנו מפתחים היום.

השראה לעיצוב

לחיים יש דרך יפהפייה וחסכונית לעצב את החומרים הטכנולוגיים המתקדמים שלהם. כשיצורים חיים צריכים להגדיל את מידת התפקודיות שלהם, הם לא עושים זאת על ידי הוספת חומרים. הם פשוט מוסיפים צורה לחומר, שהרי כפי שאומר הביולוג ג'וליאן וינסנט (Julian Vincent), "צורה זולה יותר מחומר". ללווייתנים גדולי־סנפיר יש שורה משוננת של בליטות בקצה הסנפיר, שמצמצמת את החיכוך שהינוק העצום יוצר כשהוא מזנק באוויר במהלך ציד בועות. מדען ששמו פרנק פיש (Fish) (ולא, אין זה משחק מילים), חשב שהגבשושיות האלה יוכלו ללמד אותנו איך לצמצם את מידת ההתנגדות של גופים בזרמים מכל מני סוגים. הוא הוסיף בלוטות דומות לכנף מטוס וצמצם את מידת ההתנגדות שלו באוויר ב־32%. זוהי תעשייה שבה שינוי של אחוז או שניים נחשב עצום! הגבשושיות גם הגדילו את כוח העילוי של הכנפיים בשישה אחוזים, והחברה של פרנק (WhalePower) ייצרה בהשראתן טורבינות רוח ומאווררים יעילים.

ממטוסים ועד רכבות, חוכמתו של הטבע עוזרת לנו לנוע בחן ובאלגנטיות. רכבת "הקליע"[3] ביפן לייצור לוחות עץ תעשייתיים מכילים רכיב רעיל ששמו אוריאה־פורמאלדהיד. אנו משתמשים בו כי הוא חזק ועמיד למים, בניגוד לרוב הדבקים. אבל צדפות הים הכחולות (Mytilus edulis) למדו בענוותם איך להידבק לסלעים ללא פורמאלדהיד כבר לפני מיליוני שנים. למעשה, הדבק הבלתי נראה שלהם מבריא את הסביבה התת־ימית.

בשלושים וחמש השנים האחרונות ניסו מדענים לחקות את ההישג הזה, לא על ידי דליית צדפות ומיצוי תרכובת מתוכן, אלא על ידי העתקה מספר המתכונים שלהן. לבסוף, מדען מאוניברסיטת המדינה של אורגון מצא דרך זולה לייצר דבק

3
רכבת השינקנסן ביפן מכונה "רכבת הקליע" על שום חרטום הקטרים הראשונים הדומה לקליע וגם על שום מהירות הנסיעה

קיבלה לא מזמן שיעור מציפור חובבת מים בשם שלדג. הבעיה הייתה שחלקה הקדמי של הרכבת היה שטוח, ומשום כך, כשהרכבת האיצה בתוך מנהרות היא יצרה גל לחץ שהתפוצץ כ"בום" על־קולי עם היציאה מהן. כיוון שאלפי דירות ביפן נמצאות בטווח הרעש, הוטל על אחד המהנדסים ב־JR West להחריש את הרכבת המהירה.

וכך קרה הדבר שהמהנדס הזה היה צפר מומחה. עוד באותו ערב הוא הלך למפגש של מועדון הצפרות המקומי שלו, והתחיל לחשוב: מה בטבע נע מדחיסות של סביבה אחת לאחרת? הוא חשב על השלדג שצולל מהאוויר לתוך המים כדי לתפוס דגים, והוא חשב על המקור דמוי־החנית שלו. המקור הזה התפתח לאורך מיליוני שנים, אבל הוא קטן, והרכבת גדולה. האם הפתרון הזה יעבוד גם בקנה מידה גדול יותר? הוא ניסה, ועל הפתרון שפיתח פועלת הרכבת שאתם נוסעים בה היום. עיצוב המקור לא רק צמצם את הרעש, הוא גם חסך 15 אחוזים בחשמל ועזר להאיץ את הנסיעה ברכבת בעשרה אחוזים!

חכמה מערכתית

לאקולוגים יש דרך יפהפייה לתאר את המארג החברתי המלא של שונית אלמוגים, יער או ערבה. מארגי המזון שלהם מגלים את החיבור העמוק בין מי שאוכל לבין כל מה שהוא אוכל. זוהי תמונה של רשת שלמה בתלת־ממד, שאין בה מקום למה שאנו מכנים פסולת. המשימה שלנו היא ללמוד לארוג רשת כזאת אל תוך הכלכלה שלנו, כך שנוכל לאסוף חומרים שכבר הופקו מקרום כדור הארץ, כמו למשל מתכות, ולמָחֵדֵש (Upcycle) אותם

כל אחד מהתוצרים האלה, המבוססים על השראה מהטבע, הוא תרומה גדולה, אולם ריפוי מלא לא יתרחש עד שנלמד לחקות את גאונות הטבע ברמה המערכתית. לאקולוגים יש דרך יפהפייה לתאר את המארג החברתי המלא של שונית אלמוגים, יער או ערבה. מארגי המזון שלהם מגלים את החיבור העמוק בין מי שאוכל לבין כל מה שהוא אוכל. זוהי תמונה של רשת שלמה בתלת־ממד, שאין בה מקום למה שאנו מכנים פסולת. המשימה שלנו היא ללמוד לארוג רשת כזאת אל תוך הכלכלה שלנו, כך שנוכל לאסוף חומרים שכבר הופקו מקרום כדור הארץ, כמו למשל מתכות, ולמָחֵדֵש (Upcycle) אותם. לשם כך אנו זקוקים לכלכלה מעגלית מושלמת מבחינה לוגיסטית, ולשיטות חדשות לאיסוף חומרים יקרים שהושלכו למטמנות ופוזרו במים שלנו.

עבור מוצרים ביולוגיים כמו פלסטיק על בסיס עמילן, סיבים ומזון, עלינו ליצור לא רק כלכלה מעגלית (take-back) אלא גם כלכלה תורמת (give-back), שמחזירה חומרי מזון לאדמות החקלאיות וליערות שמהם הגיעו. אם לא נעשה זאת, נכרה את פוריות הקרקע לצורכי ה"דברים" שלנו בדיוק כפי שכרינו צמחים ובעלי חיים מאובנים לצורכי צריכת האנרגיה שלנו.

ככל שמדובר בקרקעות, המצאתה מחדש של החקלאות כבר החלה, והיא מבוססת על התבוננות זהירה בקהילות בר. יש כל כך הרבה מודלים חקלאיים ללמוד מהם – המערכת האקולוגית של הביזון והעשב כמודל לחוואות הוליסטית, יער הגשם בעל שלושת המפלסים כמודל לחקלאות אגרו־אקולוגית ברחבי אמריקה, וכאן ב"חגורת החיטה" שלנו, בצפון ארה"ב, ערבת העשב הגבוה כמודל לחקלאות רב־זנית ורב־שנתית.

ללמוד כלכלה

המערכות האקולוגיות האלה מלמדות כלכלנים על עמידות, שיתוף פעולה והתפתחות אמיתית, בניגוד לצמיחה חסרת רסן. כשדוגמים מים שנובעים מתוך יער בריא ובוגר, רואים מעט מאוד בריחה של חומרי מזון, כיוון שבכל חומר מזין שהנבט קולט מהקרקע, נעשה שימוש סדרתי חוזר. חומרים מתעצבים ונארזים מחדש בדרכים יצירתיות ומתגלגלים מצמחים לפטריות, מפטריות לבקטריה, מבקטריה לחרקים, מחרקים לציפורים, מציפורים ליונקים, וכך הלאה וכך הלאה, נעים דרך המארג שוב ושוב.

גם הכלכלה שלנו צריכה לזרום כך. אקולוגים תעשייתיים מחברים בין חברות שונות, כך שחברה אחת תזלול ברעבתנות את הפסולת של האחרת. דרך ההשתייכות למארג מזון, חברות לומדות שחומרים הם יקרי ערך, שפסולת היא רעיון פסול, ושתכנון מתחשב הוא הדרך היחידה לנתץ מכרות, לייתר מטמנות ולהבטיח זרימה תמידית ובלתי מופרעת של חומרים.

מין צעיר אך פורץ דרך

החיים מחוללים את הנסים הגדולים ביותר שלהם ברמה המערכתית. האוויר מטוהר, המים מסוננים, חומרי מזון ממוחזרים, הקרקע מתעשרת ונעשית פורייה, וכל דור יוצר סביבת חיים עשירה ונוחה יותר. בעצם מעשה ההישארות בחיים, החיים בוראים תנאים מיטיבים לחיים. כיצד אנחנו, כמין צעיר, נוכל ללמוד לעשות כמותם?

באיגוד הביומימיקרי ובמכון הביומימיקרי ללא־מטרות־רווח שהקמנו, אנו מאמינים שהתשובות לכמה משאלות הקיימות הרווחות ביותר כיום, עפות, זוחלות וצומחות סביבנו מכל עבר. הבעיה אינה היעדר ידע על פלאי החיים; הבעיה היא היעדר הגישה לאותה חוכמת חיים, שממנו סובלים כל אותם אנשים שזקוקים לחוכמה הזאת יותר מכול – האנשים שמתכננים ובונים ומהנדסים את עולמנו. אנו פועלים ליצור תשתית הנגשה שתזרים את חוכמת החיים למתכננים בני־אנוש מכל הסוגים – זוהי המשימה שלקחנו על עצמנו.

אחד הפרויקטים החדשים האהובים עלינו הוא אתר ששמו AskNature.org, המהווה שילוב בין ספרייה

דיגיטלית לרשת חברתית. המטרה שלנו היא "גוגלית" למדי: אנחנו רוצים לארגן את המידע הביולוגי של העולם לפי מטרה ושימוש הנדסי. כך שאם תשאלו שאלה כמו "איך הטבע מסלק מלח ממים?" תוכלו ללמוד כל מה שאתם צריכים לדעת על מנגרובים, על כליות ועל בלוטות האף של עופות מים, למשל. תוכלו לקרוא גם על המחקר ועל המדענים שחוקרים את היישומים האלה. אנו מקווים ש "AskNature"[4] יהיה מקום להפריה הדדית בין ביולוגיה לעיצוב, ושיתרחשו בו פריצות דרך בהשראת הטבע.

כאשר אנו, כמין ביולוגי, מאזינים באמת לעצתם של הפילים, אנו מתירים אותם לנצח ממוסרותיהם. אולי רק אז נוכל לעשות את מה שעשו הילידים ששרדו את הצונאמי בשנת 2004 – ללכת אחריהם למקום מבטחים. עבור תרבותנו האבודה, לראות בטבע את זקן השבט שלנו היא בסופו של דבר מתנה לעצמנו ולכדור הארץ, חלק בלתי נפרד מההתבגרות שלנו. אם המזל ישחק לנו, כשניעשה לתלמידיו של הטבע לא רק נהייה בודדים פחות; אלא גם נשוב, סוף סוף, הביתה. ■

[5] https://asknature.org/

הביומימיקרי של ג'נין בניוס מציע מודל חדש לאיכות ולבנייה בת־קיימא



צילום: AB Forces News Collection

מה אפשר ללמוד מן החיים? השאלה הזו עומדת בלב ההרצאה What Life Knows של ג'נין בניוס, ביולוגית, כותבת וחלוצה בתחום הביומימיקרי. בניוס טבעה את המונח "ביומימיקרי" בשנות ה־90 והפכה אותו לגוף ידע שלם, המשפיע על עולמות העיצוב, ההנדסה והאדריכלות. בניוס תרמה להטמעת תחום הביומימיקרי כגישה תכנונית, המציעה פתרונות עיצוב חד־שניים מתוך למידה מהטבע. בניוס נוהגת להביא דגמאות בולטות ליישום של עקרונות ביומימטיים כמו עיצוב חרטום הרכבת המהירה היפן בהשראת מקור השלדג, לצד פרויקטים שבהם היתה מעורבת ישירות, כמו פיתוח שטיחי קיר מודולריים וממוחזרים עם חברת Interface, או שיתוף פעולה עם אדריכלים, כמו למשל עם המשרד HOK בתכנון בניין המטה של משמר החופים האמריקאי המחקה מערכות אקולוגיות מקומיות, ואת שיטות הבניה של הבונה (Beaver).

בניוס רואה בטבע לא רק מקור השראה צורנית, אלא מערכת ידע שלמה, עשירה ומקומית. היא קוראת לנו להאט, להתבונן, להקשיב לעולם, וללמוד כיצד מערכות חיים פועלות: באיזון, בקצב, מתוך קשרים הדדיים בין כל חלקי המערכת, לא כמשקיפים מהצד, ובוודאי לא כרומסים אותה מבפנים. דבריה מהדהדים תובנה פשוטה אך עמוקה: איכות נולדת מאופן ההתבוננות. דרך הקשבה לסביבות חיות, לאדמה, לאקלים, לחומרים ולזמן מתגלים עקרונות של קיימות אמיתית, של רגישות ושל יופי שמקורו במורכבות הטבעית של העולם. זהו מבט שמציע אדריכלות פחות שואפת לשליטה ויותר שייכת, כזו שמחזירה אותנו ליסודות פשוטים לכאורה, ומתוך כך פותחת פתח לעומק, משמעות וחוכמה

בהקשר הישראלי הדברים מקבלים משנה תוקף, במקום שבו המרחב דחוס, המשאבים מוגבלים אך המגוון הביולוגי והאנושי עשיר, הגישה והפעולה הביומימטית עשויה להוות מפתח לשינוי. זוהי גם התשתית הרעיונית לרבות מהתפיסות החדשות של פתרונות מבוססי־טבע (NBS) והיא מציעה דרך לאדריכלות איכותית, המושתתת על התאמה עמוקה לסביבה, חיבור בין חומרי המקום, תרבותו ואקלימו, ויצירת מערכות בנות־קיימא שמכבדות את החיים שבתוכן הן מתקיימות.

הרצאה של בניוס

נוגע לי אישית — האקלים כפי שהתגלה לי מחדר השירותים

איכויות של אדריכלות לוקאלית השומרת על האקלים הפלנטרי

ד"ר ג'ניה גוטמן



תהליך החזרה של החומר האורגני לקרקע בלב בניין המגורים – הצעה של הביתן הפיני בביאנלה לאדריכלות בונציה ב־2021 לשרותי קומפוסט המייצרים דשן ואנרגיה

קרדיט: Feargus O'Sullivan/Bloomberg CityLab ו-Ugo Carmeni

דיסציפלינות האדריכלות והתכנון, כרבר שבשגרה, אינן רואות עצמן כדיסציפלינות שיש בידן להשפיע באופן משמעותי על האיזון הכימי של האטמוספירה. הסיבה נעוצה בפער העמוק הקיים בין מדע שעניינו האדם, לבין מדע שעניינו כדור הארץ. שינוי האקלים נתפס כתופעה פלנטרית בעוד שאדריכלות ותכנון הנן דיסציפלינות המתמקדות בלוקאלי [1] – יתרה מזו, החלוקה לפלנטרי וללוקאלי מקטלגת ומפרידה בין התחומים. את משבר האקלים נהוג לייחס לנושאים אקולוגיים, גיאולוגיים ואטמוספריים, השייכים לתחום מדעי הטבע והארץ. לעומת זאת, התכנון מעלה על נס נושאים אדריכליים, סוציולוגיים, קהילתיים, כלכליים ופוליטיים. המצב בו הסקאלה נעה מהפלנטרי למקומי אף זכה לכינוי ייעודי: 'chaotic research pathways', כפי שהגדירה אותו הת'ר מקלין. [2] ולמרות ההפרדה בין הדיסציפלינות והכאוס המחקרי, הנתונים מראים כי ההיפר־לוקאלי משפיע ישירות על המגה־פלנטרי.

מעטים יודעים שהערים מכסות שטח זעיר מפני כדור הארץ – רק כשני אחוזים מהקרקע, ובכל זאת הן צורכות כשבעים אחוז ממשאביו וכשמונים אחוז מהאנרגיה. כמו כן הערים אחראיות על כשישים אחוז מפליטות הפחמן הדו חמצני ויתר גזי החממה. איך הדבר אפשרי? איך אובייקט כה קטן משפיע בצורה כה דרמטית?

התשובה היא שמה שנהוג לכלול תחת הכותרת "עיר" – בניינים, חניונים, פארקים, כבישים והחללים בהם חיים או נעים בני אדם הוא למעשה שבריר מכל מה שמאפשר לאדם לחיות על גבי הפלנטה; הגדרת ה"עיר" לא כוללת את האתרים והתהליכים הנחוצים לקיום ולתחזוקה של החיים העירוניים: תחנות כוח, מחצבות, מפעלי מיחזור, קווי הולכה, אתרי הטמנה, מפעלי טיפול בשפכים ואתרים בהם מתרחשים תהליכי כרייה, חציבה, שאיבה, השבה והטמנה של חומרים ותרכובות כימיות, המאפשרים את החיים בעיר. כל אותם מקומות ותשתיות תפעוליות אינם נחשבים ל "עיר", אלא מוגדרים כ"תשתית". רק כשמכנסים את הערים יחד עם התשתיות המאפשרות את החיים בהן, מבינים כי רוב השטח הקרקעי של כדור הארץ משרת את החיים העירוניים ואי לכך העיר אחראית למרבית פליטות גזי החממה.

תהליכים חד כיווניים לעומת תהליכים מעגליים

איתיקה ואסתטיקה של ההפרדה בין "עיר" ל"תשתית" מטשטשות את ההבנה שאיכות חיים עירונית, כפי שאנחנו מכירים אותה בצפון הגלובאלי, תלויה בשני תהליכים מתנגשים: האחד הוא תהליך מעגלי של תנועת היסודות בטבע, דוגמת הפחמן, הנע בין מאגריו במימי האוקיינוסים, האטמוספירה, הקרקע וכל עולם החי במגוון מנגנונים, כגון פוטוסינתזה. תנועה מעגלית זו של פליטה וספיגה מבטיחה את האיזון הכימי הנדרש למניעת עליית פני הים, אבטחת אספקת מזון, וויסות טמפרטורה ועוד. התהליך השני הוא תהליך חד כיווני של פליטה מתמדת של גזי חממה מהקרקע לאטמוספירה עקב שריפת דלקים פוסיליים וכריית מחצבים לטובת הפקת אנרגיה ומוצרי צריכה. התהליכים החד כיווניים מתקיימים בתוך ובאמצעות "תשתיות" בעוד שהתהליכים המחזוריים מתקיימים בזכות מה שאנו קוראים לו "הטבע". נכון להיום, עצמת התהליכים החד כיווניים כפולה מהתהליכים המחזוריים. רק חצי מהפחמן הנפלט לאטמוספירה על ידי האדם בתהליכים חד

1 Tzaninis, Yannis, Tait Mandler, Maria Kaika, and Roger Keil. "Moving urban political ecology beyond the 'urbanization of nature'." Progress in human geography 45, no. 2 (2021): 229-252.

2 McLean, Heather. "In praise of chaotic research pathways: A feminist response to planetary urbanization." Environment and Planning D: Society and Space 36, no. 3 (2018): 547-555.

3 Chure, G., Banks, R.A., Flamholz, A.I., Sarai, N.S., Kamb, M., Lopez-Gomez, I., Bar-On, Y.M., Milo, R. and Phillips, R., 2021. The Anthropocene by the Numbers: A Quantitative Snapshot of Humanity's Influence on the Planet. arXiv preprint arXiv:2101.09620.

4 Ceglia, F., P. Esposito, E. Marrasso, and M. Sasso. "From smart energy community to smart energy municipalities: Literature review, agendas and pathways." Journal of Cleaner Production 254 (2020): 120118

5 Kotilainen, Kirsi, Saku J. Mäkinen, Pertti Järvetausta, Antti Rautiainen, and Joni Markkula. "The role of residential prosumers initiating the energy innovation ecosystem to future flexible energy system." In 2016 13th international conference on the European energy market (EEM), pp. 1-5. IEEE, 2016.

כיווניים נספג על ידי הטבע בתהליכים מעגליים[3]. האתגר של הדור שלנו הוא לבסס אתיקה ואסטתיקה עבור תשתיות חדשות – התשתיות המעגליות העירוניות, על מנת להטמיע את המחזוריות בתוך העירוניות בה אנו חיים.

עזרה בדרך!

מאמר זה משרטט דרך אופרטיבית ואופטימית באמצעותה נוכל לטשטש את ההפרדה בין הלוקאלי לפלנטרי ובין איכות חיים לבין פליטות פחמן ויתר גזי החממה. על מנת לשמור על האיזון האטמוספרי, נדרש איזון בין תהליכי מיצוע, הפקה וכד', לבין תהליכי מְחזוֹר החומרים בטבע. למעשה, מונחות בפנינו שתי אפשרויות: האחת, להקטין דרמטית את היקף היסודות המופקים מהאדמה כך ש"מה שיוצא" יהיה שווה ל"מה שנכנס" בתהליכים הטבעיים המתקיימים בטבע. הדרך השניה היא הגברת תהליכי ההתמחזרות: הווקטור ש"מוציא חומרים החוצה לאטמוספרה", חייב לפגוש ווקטור עוצמתי הרבה יותר מהקיים ש"מחזיר את החומרים פנימה" למעמקי האדמה.

ניתן גם לשלב בין השניים; להחזיר לקרקע יותר ולהוציא מהקרקע פחות.

למעשה, כדי שנוכל לנהל את המטבוליזם המוקפד בין מה שנכנס לעיר לבין מה שיוצא מהעיר, נצטרך קודם כל לראות ולהרגיש את שטפי החומר והיסודות. כלומר, נצטרך להכריע מחדש לגבי אתיקה ואסתטיקה של עיצוב אורבני, תכנון ואדריכלות ביחס לדיכוטומיה בין איכות החיים לבין פליטות פחמן וגזי חממה נוספים. האם יש עוד מקום להפרדה בין בית לבין מתקן לטיפול בשפכים? בין בניין לבין אתר הטמנה? בין דירה לבין תחנת כח? הכרעה חד משמעית בשאלה זו הציגו בשנת 2021 הביתן הפיני והביתן הגרמני בביאנלה לאדריכלות בונציה, שנושאה היה "How will we live together?". שני ביתנים אלה עסקו בשאלה של עיצוב תאי שירותים ואסלות המייתרים תשתית הולכה ומט"שים עתירי פליטות גזי חממה. מיזוג רדיקלי בין אדריכלות לבין תשתיות ביוב עד כדי ביטול המושג "ביוב" והגברה ישירה של תהליך ההשבה של החומר האורגני לקרקע.

ישנן סיבות נוספות לשנות את ההתייחסות לתשתיות כאל ישות מופרדת ומרוחקת מהעיר שאין לה קשר ליומיום העירוני. סיבה אחת היא שלתשתיות יש "תאבון גדול" לקרקע. בישראל שטח התשתיות המשרתות את העיר כפול מהשטח התפוס על ידי הערים. סיבה נוספת היא שהתשתיות נטולות גמישות. הטכנולוגיות משתנות כל הזמן אך תשתית לאומית, ברגע הקמתה, "מסונדלת" לטכנולוגיה שהייתה רווחת כעשור לפני שהוקמה, מכיוון שלוקח כעשור לאתר עבורה שטח ותקציב ולהקים אותה. כך למשל מתקני פסולת המוקמים בישראל כיום, כבר אינם מקודמים באיחוד האירופי מכיוון שקיימות טכנולוגיות יעילות יותר. התשתיות גם מהוות נטל על הקופה הציבורית והגופים שיכולים לשאת במימון של הקמת פרויקט בסדר גודל ארצי ולהנות מהרווח ממנו, הם מספר מצומצם של תאגידים גדולים, שלרוב אינם ישראלים.

את משבר האקלים נהוג לייחס לנושאים אקולוגיים, גיאולוגיים ואטמוספריים, השייכים לתחום מדעי הטבע והארץ. לעומת זאת, התכנון מעלה על נס נושאים אדריכליים, סוציולוגיים, קהילתיים, כלכליים ופוליטיים

מאמר זה מציע לסגל שלוש איכויות לאדריכלות, ששילובן יכול להביא לשינוי אמיתי:

(1) ביטול התלות של העיר בתשתית חיצונית גדולה, הגורמת להזרה בין האדם לבין התופעות הכימיות הפלנטריות.

(2) סגירת מעגלי המחזוריות של היסודות בטווח הנראה לעין האנושית ונחווה על ידי האדם בפעולות יומיומיות כגון יצירת אנרגיה והשימוש בה, יצירת פסולת והמחזור שלה, גידול מזון והצריכה שלו, שימוש במים והחילחול שלהם, כך שיתבצעו ברמה של בית, בניין, שכונה ועיר.

(3) ניסוח אסתטיקה חומרית וצורנית חדשה לעיר והתכה של טכנולוגיות, מגנונים כימיים, ביולוגיים והגדסיים לתוך ההוויה הביתית והלוקאלית.

ז'ורנל - אתר המסכם בעברית את מיטב העבודות שנעשו על כלכלה ועל אקלים, ועל האפשרות של כלכלה מעגלית כשיטה כלכלית אופרטיבית ואופטימית לשמירת המאזן האקלימי

מעמד אזרחי אקלימי חדש – חיבור בין תשתיות לחיי היומיום

יש לשאוף לקרבה רדיקאלית ממזגת בין תהליך הייצור לתהליך הצריכה. היתרונות הבולטים של תשתיות מבוזרות הן הקרבה הפיזית שניתן ליצור באמצעותן בין מקור האנרגיה (למשל הפאנל הסולארי המותקן על הגג, בחזית הבניין, הגדר, החניון, מגרש ספורט) לבין המשתמשים, בין הפחמן העודף (פסולת אורגנית ביתית, קולחים) לבין הספיגה שלו חזרה כך שלא ייפלט לאטמוספרה (קומפוסט, מתקני הפקת גז בישול מפסולת ביתית ועוד). קרבה זו הופכת כל דייר וכל תושבת לבעלים פוטנציאליים של מקור הכנסה מקיים, מקטינה את השטח הנדרש עבור כל תהליך, ומייצרת הזדמנויות חדשות לתעסוקה, חינוך ופנאי בקרבה רדיקאלית לבתים ולעיר[4].

דוגמאות להזדמנויות כאלה הן הכנסה פאסיבית מחשמל המיוצר מפאנלים סולאריים על גג הבניין, מרכזי המיחזוש הקמים במרכזי הערים, הפקת אנרגיה מפסולת אורגנית מופרדת והסקת בריכה ציבורית, או הפעלה של מזרקה מרכזית לקירור בקיץ באמצעותה, הקמת גינות ירק עירוניות תוך שימוש בקומפוסט המיוצר בשכונה ועוד. למעשה, המחקר בתחום מדיניות האנרגיה שם זרקור על לידה של מעמד אזרחי אקלימי חדש, המגשים את התהליכים המתוארים – מעמד ה"prosumers" (שילוב בין המילה "producers" " לבין המילה "consumers"); היצרנים־צרכנים[5].

הפודקאסט Science For People חוקר את הקשר שבין מדע לבין תרבות פופולארית, היסטוריה ומדיניות ציבורית. הפרק סוקר את הספר Flush-The Remarkable Science of an Unlikely Treasure מאת Bryn Nelson בו מוצעת גישה שונה לשירותים שמעצימה את יכולת ההתמחזרות והמעגליות של החיים האנושיים

פרויקט ראשון מסוגו בארץ – בית ספר עצמאי מתשתיות, הממחזר מים, מפיק חשמל וביוגז ואף מעבה מי שתיה מהאוויר. בית ספר עתיד בכפר הלא הבדואי הלא מוכר "אל-פורעה". כתבה של שני אשכנזי בכלכליסט

יצוין כי ביזור בלבד, ללא הערך המוסף האקלימי שלו, אינו משפר דבר. דוגמא עדכנית לכך הנה התוכנית של רשות החשמל ומשרד האנרגיה להקים רשת תחנות כח מבוזרות מבוססות על גז פוסילי בלב מטרופולין תל אביב כמענה לביקוש לחשמל באזור זה[6]. מכאן שפעולת הביזור וההיתוך בין בתים לבית תשתיות אינה מבטיחה איכות אקלימית, שכן ייצור חשמל מגז פוסילי, הנו פעולה אנטי־אקלימית.

למעשה, כאשר האדריכלות אינה חלק מהמהלך הממזג בין תשתית החשמל לבין העיר או בין תשתית המים לבין העיר, או בין תשתית פינוי הפסולת לבין העיר, וככל שהאדריכלות אינה משתנה בעקבות צמצום הערף התשתיתי ואיכות התשתית אינה משתנה עקב כניסתה לגבולות העיר – המיזוג אינו מטיב עם האקלים.

הפרדוקס האקלימי: כשהטכנולוגיה מוכנה והחברה לא

אם הרגשתם לא נח לנוכח צילומי האסלות, אפשר להבין אתכם. זהו דימוי לא שגרתי. הפער המתקיים בין העובדה שכל הטכנולוגיות הנדרשות למיזוג בין תשתיות לבין עיר קיימות אך אינן מוטמעות, עורר גם את חשדם של העוסקים בדיסציפלינת הסוציולוגיה (בדגש על סוציולוגיה החוקרת תהליכי הטמעת חדשנות).

כל תהליך מעבר, באשר הוא, דורש חשיבה ופיתוח משמעותיים, אך איטיות המעבר ליישום טכנולוגיות אקלים בערים הנו קיצוני בשל בשלות השיא של הטכנולוגיות לעומת אפסיות ההטמעה שלהן. לדוגמא, נכון לסוף 2023, רק חמישה בניינים משותפים בישראל התקינו מתקנים מייצרי אנרגיה על גבי הגגות שלהם, (תקנות מינהל התכנון שהתקבלו בשנת 2025 בנוגע לחובת התקנת פאנלים סולאריים אינן מתייחסות לבנייני מגורים משותפים).

הודות לחוקרים מאוניברסיטת קרדיף בוויילס, אנגליה, ורבים אחריהם, התבססה ההבנה כי תהליכי ההטמעה של חדשנות אקלים וטכנולוגיות אקלים אינם דומים לתהליכי הטמעה של כל סוג אחר של חדשנות. לאור הפער הקיצוני שבין קיום טכנולוגיות מדף המייצרות אנרגיה, ממחזרות פסולת, מייתרות ביוב ועוד, לבין אפסיות ההטמעה שלהן, נולד ב 2019 תחום מחקר חדש: "sustainability transitions research" – תחום מחקר העוסק בעצם פעולת המעבר לפרקטיקות של קיימות ואקלים[7].

לטענת החוקרים, המעבר לטכנולוגיות המגבירות מַחזוּר חומרים, מייתרות תשתיות או מציעות אנרגיה מתחדשת בקרבה לחיי היומיום, הנו תחום ידע שלסוציולוגיה יש תפקיד חשוב בו.

בזכות הבכורה שלקחה על עצמה הסוציולוגיה, שיח התשתית מתחיל לקבל בהדרגה ממד אנושי, ואף פסי־כולוגי, ולהפך: הסוציולוגיה חגגה את הפעם ראשונה שאדם פרטי נהיה בעל יכולת השפעה ישירה על משק האנרגיה[8] והעניקה לתופעה ההולכת ומתעצ־מת בה בני אדם הופכים למרכיב בתשתית את השם "Sociotechnical imaginaries"[9]: תרחי־שים סוציו־טכניים. מדוע "Imaginaries" ולא "Practices"? כאן דיסציפלינת האדריכלות נכנסת לעניין. סקירה רחבת היקף של מחקרים בנושא מרחבים וחיים? מהי אותה איכות אחרת שענף התכנון והבניה יכול וצריך לאמץ? העמותה נוקטת אסטרטגיית התמקדות דווקא בענף הבנייה כמרחב של פתרונות – כי כאן ניתן להפעיל את הדמיון. בתים מספרים את סיפור חיינו„ את מה שאנחנו מגדירים כ"חיים טובים", וכמה שאנו רואים כ"איכות".

למעשה, המחקר בתחום מדיניות האנרגיה שם זרקור על לידה של מעמד אזרחי אקלימי חדש, המגשים את התהליכים המתוארים – מעמד ה"prosumers" (שילוב בין המילה "producers" לבין המילה "consumers"); היצרנים־צרכנים

דנמרק קובעת תקן ראשון בעולם להגבלת פליטות פחמן בבנייה

דנמרק היא המדינה הראשונה בעולם שקבעה גבול פחמני מחייב למ"ר בנייה כחלק מהתקנות הלאומיות – צעד פורץ דרך שבמסגרתו תוקננו לראשונה תקנות בנייה התואמות את הסכם פריז.

המהלך נולד מקמפיין בעל אופי בהול שערך בשנת 2023 הארגון הפילנתרופי Realdania שפועל לשיפור איכות החיים דרך תכנון ובנייה. הקמפיין הצליח למנף את העובדה שחוקי בניה חדשים נידונו בממשלה ולגייס יותר מ־630 גופים – רשויות מקומיות, עמותות, אקדמיה, אדריכלים וגם ענף הבנייה עצמו לקריאה יוצאת דופן לפוליטיקאים: לאכוף רגולציה מחמירה יותר מזו שהמדינה עצמה הציעה ולמעשה להכיל על ענף התכנון והבניה את הסכם פריז הקובע יעדי הפחתת פליטות. כתוצאה מכך, נקבע "תקציב" פליטות פחמן פר מטר רבוע של בניין – 7 ק"ג פחמן דו חמצני לשנה.

המסמך Beyond the Roadmap שפרסמה עמותת Realdania אינו עוסק רק בהפחתת פליטות, אלא מבקש לעלות מדרגה ולשאול את השאלות היסודיות ביותר של עולם הבנייה: מהי תכלית התכנון? מה מטרת הבית? כיצד תיראה איכות חיים בעולם שבו שינוי הוא הכרח – בין אם נכפה עלינו בעקבות אסונות טבע, ובין אם נבחר בו דרך עיצוב מחודש של ערכים, והמסמך פורס גישה שיטתית שבבסיסה תובנה רדיקלית באיכותה - לא ניתן לטפל במשבר אקלים ולצמצם פליטות רק באמצעות מעבר לאנרגיה מתחדשת, כלכלה מעגלית וטכנולוגיה קולטת פליטות מכיוון שכל אלו עתידים השפעות אקולוגיות, ותומכים בעליה בצריכת משאבים. המסמך פורס הצעות לשינוי פרדיגמות, כגון, הסתת ההתמקדות בחומר ובגודל למהות ולאסתטיקה, ותומך אותן באמצעות צעדים קונקרטיים- למשל – "אפס בניה כבריחת מחדל" נתמכת באמצעות סל כלים רחב של רטרופיט- שיפוץ והתאמה מחודשת, צמצום פליטות מחומר בניה באמצעות פירוק והשמשה של חומר בניה שהיה בשימוש קודם, שימוש בחומר ביולוגי מהיר-צמיחה ועוד.

המסמך אמיץ הן בגישה הלא מתפשרת כלפי חשבונאות הפליטות, ראיה מפוכחת של מה כן ומה לא יכול להביא לצמצום דרסטי בפליטות גזי חממה והאמונה כי באמצעות תכנון, אדריכלות ובניה ניתן לשנות את סיפור האדם בעולם.

התהליכים החד כיווניים מתקיימים בתוך ובאמצעות "תשתיות" בעוד שהתהליכים המחזוריים מתקיימים בזכות מה שאנו קוראים לו "הטבע". נכון להיום, עצמת התהליכים החד כיווניים כפולה מהתהליכים המחזוריים. רק חצי מהפחמן הנפלט לאטמוספירה על ידי האדם בתהליכים חד כיווניים נספג על ידי הטבע בתהליכים מעגליים



פרויקט BedZED בדרום לונדון, השואף לאיפוס פליטות באמצעות הקטנת ההפקה והמיצוי, והגדלת וקטור ההתמחזרות שבו תשתיות המיזוג, הביוב והתאורה צומצמו למינימום. הקצוות הצבעוניים בצילום הנם קצות ארובות האיוורור הפאסיבי

Photo: © Bioregional

השילוב שבין האישי לתשתיתי, הצביעה על יכולת מוגבלת של סוציולוגיה להביא לשינוי מדיניות. כלומר, לא מספיק שתחום מדעי החברה ייישא את דגל המדיניות האלטרנטיבית של תחום התשתיות, כפי שקורה כיום גם בישראל. לתחום התכנון והאדריכלות יש תפקיד מפתח, על פי רודק, סוציולוג החוקר תהליכים של מעבר לאנרגיות מתחדשות, "הפיכתם של התרחישים למוחשיים ולגלויים היא צעד חיוני בהפיכתם לשימו־שיים עבור קובעי המדיניות"[10]. לתכנון ואדריכלות פוטנציאל השפעה קריטי על תהליכי קביעת המדיניות בהיותם קטליזטורים ובמה להמחשה של עתידים אקלימיים, מ ק ו מ ו ת אקלימיים, וודאי שבתחום האנרגיה המקיימת, ולא בהכרח רק אלו העוסקים בתשתיות אנרגיה.

על התכנון והאדריכלות להמחיש וליישם בפועל את החזון הסוציו־טכני ולהציע שילוב של סביבת המחיה של האדם עם תשתיות ובעיקר תשתיות אנרגיה, סגירת מעגלי הפחמן הפתוחים, ומיטיגציה.

"נעשה ונשמע" – המחשות עירוניות הן צו השעה

המצב בישראל מאשש את הקביעה של רודק. המציאות זועקת להדגמות אדריכליות המשלבות תשתיות. בשנת 2023 היו שני מבנים עצמאים אנרגטית בלבד בישראל – בית ספר בעיר אילת ובית ספר במועצה אזורית אילות, וכשלושה תדרי אוכל מוסדיים ההופכים את הפסולת האורגנית לאנרגיה ומייתרים את תשתית פינוי הפסולת והטמנתה.

הדגמות עירוניות לשילוב בין בנייני מגורים לבין תהליכי מיחזור פחמן ומים ("מעבדה עירונית חיה" לביטול התשתיות הארציות והתירה לביזור רדיקאלי), כלומר, אזור/ בלוק/ מיקרו שכונה בהם ניתן להטמיע טכנולוגיות אנרגיה/ פסולת/ ביוב ולבקר אחד הביצוע האקלימי שלהן, הן אחד הכלים המרכזיים בדרך לגיבוש כללי אדריכלות־אקלים חדשים. הייחוד של "מעבדה עירונית חיה" הוא בכך שהיא חותרת תחת "ממצאים

6 תוכנית למיקרוגנרציה ברידינג, רשות החשמל, 2013

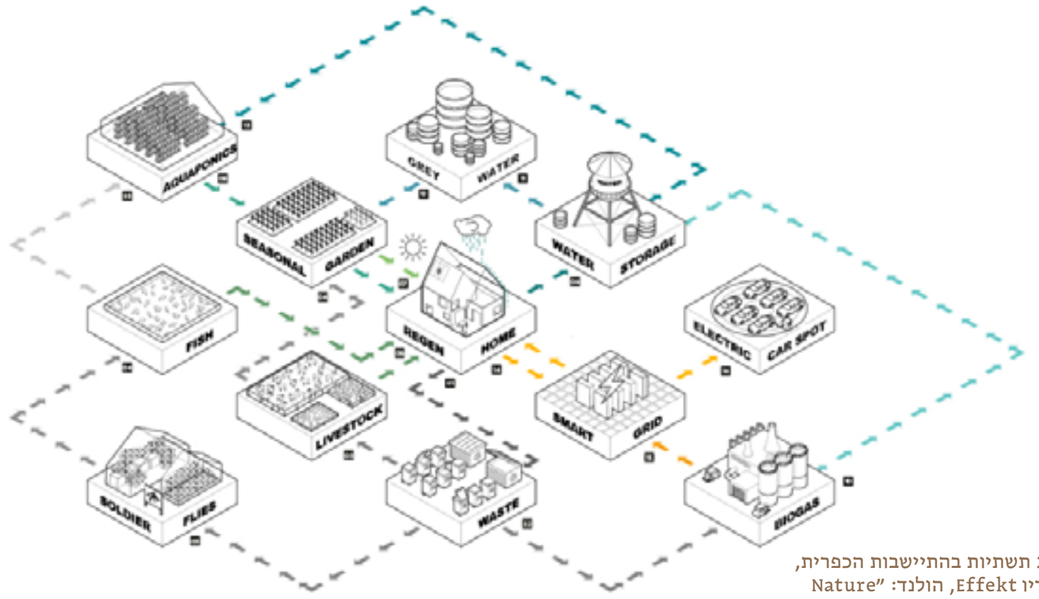
7 Köhler, J., Geels, F.W., Kern, F., Markard, J., Onsongo, E., Wieczorek, A., Alkemade, F., Avelino, F., Bergek, A., Boons, F. and Fünfschilling, L., 2019. An agenda for sustainability transitions research: State of the art and future directions. Environmental innovation and societal transitions, 31, pp.1-32

8 von Wirth T., Loorbach D., Wagner A. et al. (2020) 100 Social Sciences and Humanities priority research questions for renewable energy in Horizon Europe. Cambridge: Energy-SHIFTS

9 Jasanoff S. and Kim S.-H. (2015) Dreamscapes of Modernity. Sociotechnical Imaginaries and the Fabrication of Power. Chicago and London: University of Chicago Press

10 Rudek, Tadeusz Józef. "Capturing the invisible. Sociotechnical imaginaries of energy. The critical overview." Science and Public Policy 49, no. 2 (2022): 219-245

האקלים כפי שהתגלה לי מחדר השירותים



מיזוג תשתיות בהתיישבות הכפרית, סטודיו Effekt, הולנד: "Nature Village". הבית ממוקם במרכז הסכמה. הפסולת האורגנית משמשת למזון לבע"ח, שהפרש שלהם מזין את הגידול הירקות. במקביל, הפסולת האורגנית הקשה לפרוק עוברת לעיכול באמצעות זבוב החייל השחור עתיר החלבון שנקצר ובתורו מאכיל את הדגים.
מי הגידול של הדגים משקים את הגידולים בחממה האקוופונית ומשם מוזרמים לגידול הירקות. הפסולת שאינה מועברת לחקלאות, עוברת למתקן ייצור אנרגיה. אותו מעגל מתקיים גם בקציר מי גזם ונגר וגם בייצור אנרגיה. סטודיו Effekt מעסיק במשרה מלאה יועץ קיימות שמשלב את הטכנולוגיות הממחזרות לתוך החשיבה האדריכלית.

נטולי מקום" שמייצר המדע הקלאסי נטול ההקשר הספציפי[11] ומאידך מאפשרת התנסות ב"טכניקות של עיתוד" – "technique of futuring" (אותו דימיון סוציו־טכני) והבאתן לכדי ביטוי ממשי[12].
לפי קוהלר, הסוכנות של המעבדה העירונית תהיה יעילה בסקאלת זמן מהירה, עבור טכנולוגיות בשלב ה"פריצה". עבור טכנולוגיות־תשתית אחרות, שהנן עדין נטולות תרחישים ודמיון טכנו־חברתי, הסוכנות של האדריכלות הנה קריטית כי בלעדיה לא נוכל לעגן את התשתיות הרדיקליות הללו בצורה קוהרנטית במרחב האורבני ובסקאלה אנושית.

ליישב, לשקם, למחזר, לדמיין

בישראל שאחרי 7.10.23, כשקהילות עברו למגורים זמניים בישובים ארעיים שהוקמו עבורן (כגון כפר עזה ברוחמה ובארי בחצרים) וישובים שלמים מתחילים את תכנון השיקום שלהם, ניתן להגביר את השאפת־נות בנוגע לאיכות התכנון בכלל האתרים, הזמניים והקבועים. פרויקט של "כפרי הטבע" של הסטודיו הדני Effekt שאף הוא הוצג בביאנלה בוונציה בשנת 2021, מדגים בפועל איך מיזוג התשתיות לתוך הטווח הניראה לעין של ישוב עצמאי שאינו נשען על תשתיות חיצוניות ומבסס את האנרגיה, המזון, וכלל תהליכי ההתמחזרות בגבולותיו, משיג רווחה ורווח.
לטובת חשיבה עירונית יותר, הפרויקט הוותיק והמוכר BedZED בדרום לונדון ממחיש כיצד באמצעות תשתיות אוורור, וחימום פאסיביות (המקטינות את שטף החומר מהאדמה לאטמוספירה מכיון שהן תשתיות דלות אנרגיה), שימוש בפסולת לטובת הפקת אנרגיה ושימוש בחומרי בניה מתחנת רכבת שפורקה, ניתן לקיים אורח חיים המתקרב לאיפוס פליטות לאטמוספרה. התכונות של BedZED שהוכחו כעובדות, כמעט שאינן מיושמות בפרויקטים בישראל.

האקלים יכול להשפיע עלי, ויכול להיעשות דרכי

עד כה, התפתח גוף מחקרי ויישומי עצום כדי להעלות את המודעות למשבר האקלים באמצעות המשגה של הסכנות הגלומות בו ברמת האדם הפרטי – כמה חם יהיה במדינה שלי? מה יהיה גובה הים שיגיע לפתח ביתי? מאיזה מחסור במים נסבול? המחשות אינטימיות אלו היו יעילות בהעלאת המודעות למשבר האקלים אך גם עוררו חרדה[13]. הצגת ההשפעה על האדם הפרטי, והאחריות – כביכול – המוטלת עליו לדאוג לעצמו, משתקות ומונ־עות פעולה אקטיבית. מאמר זה טוען כי הרווח הגדול והלא ממומש של האיכות האינטימית מגיע דווקא ממקום אופטימי המאפשר לאדם, ביתו ועירו לקחת חלק בפתרון משבר האקלים. טכניקת הדמיון, ההתעדה, ההטמעה של טכנולוגיות "לא נוחות" – תחילה ברמה של מעבדה חיה, כל אלה יכולים לקרות בישראל של 2025, במרחבי השיקום בדרום ובצפון, בהפעלת דמיון אדריכלי המכנס חזרה את האדם לתוך מעגל החומר האורגני המתמחזר – נפלט, נעכל, נפלט וחלילה, גם בערים. האדריכלות והתכנון האורבני האיכותיים אקלימית, יכולים וצריכים להמשיג בסקאלה אנושית ובנרטיב אנושי את האקלים היקר הזה. ■

11
Evans, J. and Karvonen, A., 2010. Living laboratories for sustainability: exploring the politics and epistemology of urban transition. In Cities and low carbon transitions (pp. 142-157). Routledge

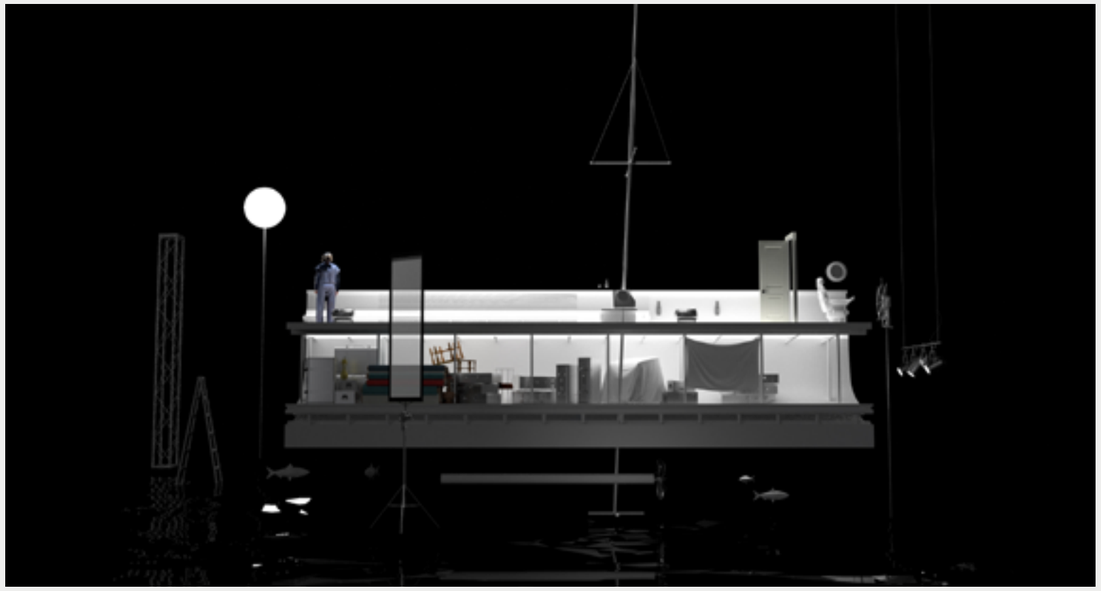
12
Hajer, M. and Versteeg, W., 2019. Imagining the post-fossil city: why is it so difficult to think of new possible worlds?. Territory, Politics, Governance, 7(2), pp.122-134

13
Scannell, L. and Gifford, R., 2013. Personally relevant climate change: The role of place attachment and local versus global message framing in engagement. Environment and Behavior, 45(1), pp.60-85.

דמיון פורה #17

אובייקטים של הגירה | Objects of Migration
יסף אוחנה
ביה"ס לארכיטקטורה בצלאל
הנחייה: אדר' דן חסון, אדר' איתן שאג ורחל גוטסמן

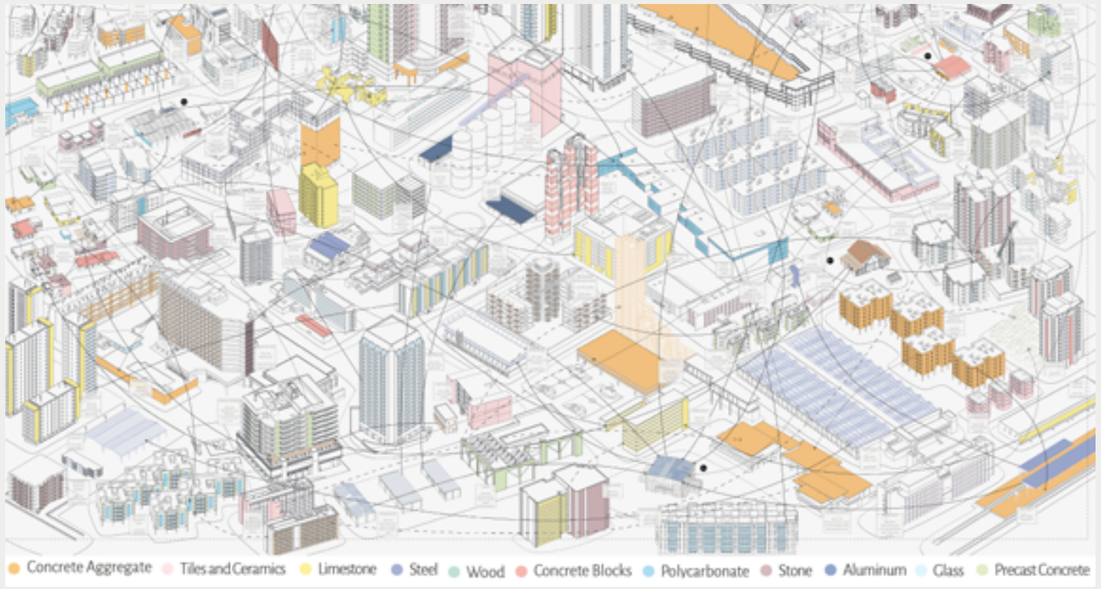
הפרויקט בוחן את תופעת ההגירה הגלובלית דרך מקרה אישי – מסע ההגירה של סבתא ממרוקו לישראל – ומשלב בין זיכרון, דמיון ותכנון של מרחבים פנטסטיים כדי לחשוף את הפער הבין־דורי בתפיסת הבית ובחוויית התנועה בעולם.



דמיון פורה #18

Urban Mining
גתית לינקר, עדי לוי
ביה"ס לארכיטקטורה בצלאל
הנחייה: אדר' ייטב בוהסירה ואדר' עמית אבני

תפיסה חדשה הרואה את העיר כמרחב לכרייה ולשימוש חוזר בחומרי בנייה בישראל. השיטה מציעה כלי מיפוי, תכנון ופיתוח כלים דיגיטליים ופיזיים שיוצרים תרבות בנייה מקיימת, המבוססת על מחזוריות חומרים.



פריחה, התחדשות ולבלוב

אילנה רודשבסקי

הטלפון צלצל באחד מהימים האלה, שבהם יושבים ומחכים לכוח עליון שיגאל אותנו מדבר שצריך לעשות. אנחנו רוצים לעשות אותו, הזמן ישנו, הרשות נתונה, ובכל זאת אנחנו יושבים ובוהים במסך הריק, ושום דבר לא נגאל ולא נעשה. וידוע שכדי לשנות מזל צריך לשנות מקום, אבל אי אפשר לשנות מקום, כי צריך לעשות את הדבר ונוצר מין מאזן אימה כזה, והכול עומד.

ואלה היו פני הדברים ימים ארוכים, שבמקרה היו ימי חופשה שצברתי, ששנה שלמה חיכיתי לה וחלמתי על מה שאעשה בה מיד כשאסיים לעשות את מה שעכשיו כבר הייתי מוכנה להחשיב אותו כדבר שעושים בחופשה, אם זה מה שיגרום לו להיעשות.

הדבר היה נייר עמדה שחיכו לו בעבודה. אני לא זוכרת מה היה הנושא, רק את המועקה שהתלוותה לחוסר היכולת לכתוב אותו. ישבתי מול המחשב, ידיי רפויות ובראש שלי מוך ששום מחשבה לא נובטת בו ומתחילה את מסעה המופלא בעולם. ריקנות שרעש הבָּעתה שליווה אותה לא נשמע בגלל פטישי האוויר שהחרישו את השכונה, שמכל הזמנים האפשריים, בדיוק עכשיו עמדה בשיאם של פריחה, התחדשות ולבלוב.

***

ההתחדשות, בניגוד לפריחה וללבלוב, שהם מופעים נעימים של הטבע, היא ההתחדשות העירונית, שהייתה ועדיין היא צו השעה, ויכלה להתגשם בדרכים רבות: ייפוי ועיבוי והרחבה ושיפור ושיפוץ ותיקון והוספה ומִחזור ושימוש מחודש וכן הלאה, אבל אצלנו דבקה בה דווקא דרך ההרס, עד שהפך לדבר הראשון שחושבים עליו כשמזכירים את ההתחדשות.

ופטישי האוויר לא היו לבד. ליוו אותם טרקטורים, דחפורים ומכבשים, צפצופי משאיות הנוסעות לאחור וצפירות הנהגים המחכים להמשיך לְפָנים, ענני אבק, חסימות גדרות וסגירות, ואלה נמשכו בלי הפסקה שבועות וחודשים ארוכים.

הרעש חיצוני וחסר משמעות, אמרתי לעצמי, צריך פשוט להתעלם ממנו. אבל האני הפנימי שלי צווח כשהוא התפשט בתוכו, ושניהם הרעישו יחד, החוץ והפנים, עד שהפכו לאחד. במצב העניינים הזה, ברור שלא היה סיכוי שאצליח לעמוד במשימה שלי, שכנראה גם בלי הרעש לא זרמה מעצמה, אבל כבר לא הייתה לעיסוק בזה הרבה משמעות.

***

אני שמחתי בהתחדשות וחשבתי שהיא נחוצה, ולו הייתי צריכה לבחור בין טובתי, שהייתה הפסקה מיידית של הרעש, לבין טובת העיר, שהייתה, כך חשבתי, ההתחדשות, הייתי בוחרת בעיר. השכונות נבנו בבהילות והתיישנו והרבה חסר בהן. התשתיות רעועות, רעידת אדמה מתקרבת, תינוקות נולדים כל הזמן ותכף יזדקקו לדירות ולגנים חדשים, וחשבתי – לא, כולנו חשבנו – שעדיף לתקן בתוך הערים ולא לצאת אל הטבע ולבנות בו שכונות וערים חדשות, אחרת מה יישאר.

בעבודה שלי קבענו עקרונות תכנון ומדיניות להתחדשות עירונית ולציפוף הוגן. אבל עקרונות לחוד ומעשים לחוד, והמעשים נמשכים ונמשכים והעיר הרוסה קדוחה ורועשת. ואלה היו פני הדברים שעה שהטלפון צלצל. אני כמובן לא שמעתי אותו, אבל הוא רטט והאיר ועניתי.

שלב מילות הנימוסים והברכות עבר בתקשורת סבירה. לפי השקט היחסי שהשתרר כמה דקות אחרי שהשיחה התחילה, ניחשתי שהגיעה שעת ההפסקה של הפועלים, אלא שכעבור זמן קצר, הפטישים חזרו והיכו ביתר שאת, נחושים לפצות על הזמן האבוד. מהמילים שהצליחו לפלס אליי את דרכן בהפוגות הצרות בדפיקות, הבנתי ששואלים אם אוכל לכתוב משהו על איכות התכנון. אולי איכות בתכנון. בכל אופן משהו שקשור באיכות. ובתכנון. זאת יכולה להיות מסה קצרה, או סיפור, אולי אפילו נובלה, אמרו מעברו השני של הקו, שכבר מזמן הוא לא קו, ובכל זאת אנחנו ממשיכים לקרוא לו ככה, כמו לקרוא לזמן המסכן הזה, שכל השנה חיכיתי לו, חופשה.

הייתי מוכנה לעשות כל דבר בשלב ההוא, בתנאי שלא יהיה הדבר שלא הצלחתי לעשות, וגם – למה להכחיש – פה ההצלחה הייתה ודאית. אם יש לי מה להגיד על משהו, זה על איכות בתכנון. לכולם יש. אפילו כשאנשים נתקלים בעמוד תאורה ברחוב ואומרים, מי המטומטם שם אותו כאן, הם שואלים שאלה חשובה על איכות בתכנון. אבל אני התעסקתי בעניינים האלה כבר שנים בעבודה שלי. היו לי ידע ודוגמאות וחוֹמרים, כל מה שנדרש.

וגם, ובעיקר, ידוע שהצלחה בעניין אחד יכולה לרפא שיתוק שגורם כישלון בעניין אחר. טוב לסיים משימה ולקבל עליה מחמאות, מלדגור על משימה שאי אפשר למלא.

משימה חדשה נראתה בעיני מחיר נמוך יחסית לסיכוי להיות עד הערב בחוץ, במקום שבו נמצאים בני מיני הנבונים, אלה שאינם מבטיחים דברים שאי אפשר לקיים ואז נתקעים מול המחשב.

נובלה בנושא איכות בתכנון היא רעיון יפה, אמרתי, ולא ידעתי אם שומעים אותי בצד השני. לא נתקלתי בנובלה שזה הנושא שלה, אבל אפשר לנסות, ועם זאת, צריך להביא בחשבון שנובלה היא סוגה ספרותית שאורכה ארבעה עשר אלף מילים. בעמוד מודפס של ספר, לשם המחשה, יש פחות משלוש מאות. לנוכח המסך הריק שלפניי, אפשר היה להחשיב הרבה פחות מנובלה כהצלחה.

טרקטור עבר בחלון וקטע את חוט המחשבה שלי, אבל מאזן האימה הופר ועוד לפני שהשיחה הסתיימה סגרתי את הקובץ הריק שבהיתי בו, ופתחתי חדש. כתבתי בראשו: "איכות בתכנון – נובלה", הדגשתי את המילים, מרכזתי אותן ומתחתי מתחתן קו.

***

הלך הטרקטור ובאה משאית. המשאית והטרקטור הסתובבו הרבה ברחוב בחודשים האח־רונים, בגלל עבודות שיפור ושדרוג שהעירייה עשתה בשכונה. חברה סקפטית שלי אמרה שהם כאן בגלל הבחירות המתקרבות לרשויות המקומיות, אבל אני סירבתי לחשוב על הדברים באופן הזה, ושמחתי שראש העיר, בשונה מקודמיו, התעניין בשכונות הפריפריה. איי תנועה פרחו, עצים חדשים לבלבו, כבישים נסללו מחדש והרחובות היו נקיים, אם כי ניקיון הוא לא השטח שלי. לא כל כך אכפת לי שהרחובות מלוכלכים אם יש משהו מעניין לעשות בהם, וממילא עיקר הרעש לא נגרם מהנסיעות הקטנות של הטרקטור והמשאית, אלא מאתר בנייה לא רחוק, שעד לא מזמן היה חור עירוני – ככה קראנו למקומות ריקים בעיר עכשיו – שגם אותו אפשר היה לראות מהחלון. ארבעה בניינים חדשים התרוממו מתוכו, קומה אחר קומה, גבוהים ולא מאוד יפים, אבל לי היה חשוב יותר לדעת אם כשהכול ייגמר תהיה באחת מקומות הקרקע שלהם מכולת, כי במקום שאני גרה בו, כשנגמר החלב, בשביל לשתות כוס קפה צריך לנסוע למכולת במכונית.

מכולת במרחק הליכה מהבית! אולי אפילו בית קפה! מחשבה מסעירה: אפשר יהיה לשתות קפה בעמידה בפינת הרחוב ולהמשיך ללכת, כמו בערים הכי שוות באירופה. רחוב שממשיך, הוא הבטחה לדברים שהולכים לקרות. הרחוב שלי, לעומת זאת, הוא רחוב חנייה שנגמר פחות או יותר מתחת לבית שלי. חצי מהפעמים גם אי אפשר לצאת, כי משאית חוסמת אותו. או רכב פרטי, אבל רכב פרטי יכול לנסוע קדימה ואחורה ולאפשר למכונית הממתינה לעבור. כלומר, יש מקום למשא ומתן, שאין במקרה של משאית שעומדת על תומכות ולא תזוז בחצי השעה הקרובה. וחשוב לי שיתקיים משא ומתן, באופן כללי אני אומרת. מכל מקום, התחלתי לחנות ברחוב הראשי. רק שש דקות הליכה בסמטה אפלולית נעימה ששיחי פטל ופרחי ולריאן ורודים בשוליה, הפרידו עכשיו בין הערים המסעירות של אירופה לבין הבית שלי.

ובכל זאת, למרות ההבטחה הגלומה בהם, בנייה של ארבעה בניינים גדולים, על הכרייה והחציבה של קומות החנייה והמקלטים, מרעישה מאוד ועשויה להימשך זמן רב. נוסף על כך, מאז שהתחילו לבנות אותם, הרחוב הראשי היה הרבה פעמים חסום. אבל בזה אני יכולה להאשים את חוסר הריכוז שלי, שבגללו פעם אחר פעם שכחתי שבונים ונכנסתי.

מנוף התרומם מתוך המשאית וצליל יבבה של ברזל מתחכך בברזל נשזר ברעש הכללי. תכנון. איכות. פתאום הביטחון שלי נסוג קצת, לא רק בקשר למשימה החדשה, אלא בכלל, לגבי כל השנים האחרונות שבהן עבדתי בדברים שכך או כך היו קשורים כולם בתכנון. ובאיכות. אולי עיר שלמה משתגעת מהרעש הזה עכשיו. אבל אלו מחשבות לא מועילות, אמרתי לעצמי בקול של אמא שלי. פשוט תכתבי.

***

המשאית קיפלה את המנוף והתחילה לנסוע לאחור. שמתי לב לזה, כי צפצופים של משאית נוסעת לאחור, בעיקר כשהתערבבו בהם חריקות הברזל האלה, דומים קצת ליללות. ליתר ביטחון קפצתי החוצה לראות אם אחת החיות שלי נקלעה מתחת לגלגלים שלה, אבל לא. כולן ישנו בשלווה מעוררת קנאה בגינה, ואני חזרתי לשולחן.

מהחלון ראיתי חלקים ניכרים מהשכונה. גם על גדת הוואדי ממול שרתה ההתחד־שות, אבל לא במגדלים, כמו אלה שאולי תצא לי מהם מכולת, בגלל שהגבלנו את הגובה של הבניינים במדיניות ההתחדשות שניסחנו עבורה, והבתים נראו כמו ערמת קוביות חמודה שמישהו שפך במורד הוואדי, מתרפקת בחמימות על סלעים ומתפלשת באדמה. מראה יפה, בעיקר לפנות בוקר, כשקרני השמש הראשונות מאירות את חלונות הבניינים החדשים בפיצוצי אור קטנים, כמו זיקוקים יפניים שקיבלנו פעם, עדינים ושונים מאוד מהפצצות הראוותניות שמדליקים אצלינו.

בתחתית הוואדי בנו בחדשים האחרונים פארק. עכשיו כשהסתכלתי עליו במקום לכתוב, הבחנתי שהטרקטור, שבינתיים עזב את הרחוב שלי, חרש אותו בפראות. בכל מקום עברו. כמה רחובות מעלינו נמשכו כבר כמה שנים עבודות הרכבת הקלה, שבעזרת השם, בתוך שבועות אחדים הייתה עתידה להתחיל לנסוע. וברחוב סמוך, שגם בו תוכננה רכבת קלה, התחילו לבנות פרויקט נוסף של התחדשות. באחד הימים עברתי ליד האתר החדש וראיתי שכל הבניינים שהיו מאחורי גדר איסכורית שהסתירה את המתחם נעלמו. לא קרה שום דבר שלא אמור לקרות. זה מה שעושים בפרויקטים של התחדשות. הורסים בתים כדי לבנות חדשים במקומם. ידענו את זה כשכתבנו את מסמכי המדיניות ואישרנו את כל הפ־רויקטים האלה: הגיוני שאנשים יגורו בדירות טובות, שיהיו להם גנים ובתי ספר, שהביוב יעבוד, ושנבנה כמה שיותר בתוך העיר, במקום לגלח את ההרים סביבה כדי לבנות. אבל כשראיתי את הבור הענק שהיה במקום שבו עמדו קודם הבתים הקטנים הנחמדים, שבמשך שנים סטודנטים שלי טיילו ביניהם וצילמו ושרטטו אותם, הלב שלי קפא.

***

המחשבה שלי דילגה חזרה אל הפארק ואל השלטים האדומים שכתוב עליהם "סכנה – אובסט" שהיו סביבו. פתאום חשבתי שהצבע נראה טרי ושאולי אלה לא השלטים שהיו שם פעם. אם שוב מצאו בוואדי אזבסט, יצטרכו לפרק את כל מה שבנו בחודשים האחרונים, לנקות את שאריות האזבסט שנשארו מהמעברה שהייתה שם לפני שבעים שנה, ולהתחיל לבנות הכל מחדש.

ובנו הרבה. היו גאיות וגבעות ותוואי נחל מלאכותי, ומים היו אמורים להתחיל לזרום בו כשיגיעו הגשמים. שלט גדול ברחוב הראשי בישר שבקרוב יתחילו לבנות את החלק השני של הפארק, מעברו האחר של הרחוב שבו חניתי בזמן האחרון, ולידו עוד כמה בניינים. היה סביר שיסגרו את הרחוב כשיתחילו העבודות החדשות, ופתאום שאלתי את עצמי מאיפה אגיע הביתה כשיסגרו אותו, כי כביש הגישה האחר לשכונה, אמור היה להיחסם עם תחילת העבודות על פרויקט אדיר נוסף של התחדשות עירונית, שעליו אני ממש לא רוצה לדבר. כשגם הפרויקט האחר עלה בדעתי, שהלכה והתפוררה מרגע לרגע, חשבתי שאולי גרנו פה מספיק. חברה במצב דומה סיפרה שקנתה לאחרונה דירה בקפ־ריסין. את רוצה לגור בקפריסין? שאלתי, והיא אמרה, לא, אבל גם פה כבר לא כל כך.

***

השעות חלפו. רעש הפטישים, מתישהו, פסק. אחר הצהריים כבר היה הרחק מאחוריי

ובעלי והבנים איחרו לחזור. הקובץ החדש, כמו קודמו, היה ריק. אבל דעתי הפזורה, יש בה לפעמים גם ברכה, ופתאום נזכרתי בטקסט בשם "תוכניות לייפוי רציונלי של פריז"[1] שקראתי לפני כמה שנים, ונפל מאחת המגירות כשסידרתי את השולחן שלי בחלק האופ־טימי של הבוקר. הטקסט הוא קריאה בת שבעים שנה של חברי התנועה הלטריסטית לברוא מחדש את פריז כמרחב חושי – חווית, באמצעות סיטואציות אקראיות מזדמנות, ונראה כמו סיכום החלטות של ישיבה תכנונית מוזרה. חלק מההצעות שהוא מעלה, יכולות להיראות הגיוניות במידה. למשל הצעה להפעיל את הרכבות התחתיות כל הלילה, או לפתוח את הגגות לתנועת הולכי רגל ולהוסיף במקומות שצריך סולמות וגשרים. אנשים עשויים להיעזר בשיפורים כאלה גם כאן, חשבתי, אם הרחובות ימשיכו להיחסם בקצב כזה, ואם באמת הולכים להיות פה כל כך הרבה אנשים. הצעות אחרות נראות הגיוניות פחות – למשל להסיר אנדרטאות שמשמעותן חלפה מהעולם, להכחיד את המוזיאונים ולחלק את יצירות המופת בין בָּרִים בעיר. וגם הצעה להסיר מתחנות הרכבת את השילוט ואת המידע, כדי שאנשים ייאלצו להתמקד לא ביעד אלא בחוויית הנסיעה.

מעניין – ובכל זאת, יותר מההצעות עצמן עניינה אותי פתאום שאלת הרעש שהיה נגרם מכל הפינויים וההסרות האלה.

***

חזרתי לטענה חשובה, שמשום מה כמעט דילגתי עליה, צלולה כאילו נכתבה אתמול: "יופי שאין בו הבטחה של אושר, חייב להיחרב"[2]. אבל איכות, הרי היא כמו יופי, חשבתי, וברור שההבטחה לאושר צריכה להתקיים גם בה. וכבר הזכרתי את עניין המכולת שתסב לי ולא־זרחים רבים אחרים אושר רב, אם – ורציתי לקוות שגם וכאשר – תוקם בתחתית אחד הבניינים הנבנים והולכים בקרבת מקום.

"איכות, יותר מכל דבר אחר, היא מכולת במרחק הליכה מהבית", הקלדתי את המשפט הראשון שלא מחקתי באותו יום.

מדדתי את הזמן שנותר לי. אם אמשיך לכתוב ולא אקום לבשל ארוחת ערב, אולי עד שבעלי והבנים יגיעו (חישבתי גם את זמני הכניסה והיציאה מהמקלחת, ההתלבשות וההתארגנות) אצליח לכתוב משהו. זאת לא תהיה נובלה, אבל יהיה דבר שאסיים לכתוב ואשלח. הדרמיון שלי פתח בריצה. הוא הציב ליד המכולת בית קפה, מסעדות, בתי קולנוע, בָּרִים שאולי יצירות אומנות מפוארות מוצגות בהם, גינות פרחוניות, תיאטראות ומקו־מות של שירה. אחרי שהתמלאו קומות הקרקע, דמיוני דילג אל הקומות העליונות, ופיזר בהן מקומות נוספים, כמו אלה שראינו בקומות שניות, שלישיות וחמישיות בהונג־קונג ובבייג'ינג, וחברים סיפרו שראו גם ביפן, עד שהכל הפך לעיר תלת ממדית פועמת שאנשים מרוצים ושמחים מתהלכים בה. השכונה תיראה נפלא מלמעלה, חשבתי – ובכל אופן יהיה שקט. בביקור בהונג־קונג, שבו גילינו שהעיר ממשיכה גם בקומות העליונות של הבניינים, מדדתי את הרגע המדויק שבו נהיה שקט. מהקומה התשע־עשרה כבר לא שומעים כלום.

***

מהתאריך שרשום על הטקסט, שאכן סיימתי לכתוב באותו הערב, אני לומדת שעברו מאז

מעט יותר משנתיים. ארבעת המגדלים בנויים ועשויים, ונבנו גם רבים אחרים. כשהערב יורד, אורות נדלקים כמעט בכל החלונות, ואני מרגישה שיש לי הורים רבים וכולם ניצבים סביבי, שומרים שלא יאונה לי רע. ככל הידוע לי, אני במיעוט. רוב תושבי העיר מתנגדים לבניינים החדשים ומתעבים אותם.

יש הרבה אנשים חדשים בשכונה. וכשזה בא – זה בא, אני אומרת לחתולה של השכנים שמתלווה אליי בסמטת הפטלים. ליד רביעיית המגדלים פתחו סופר, בית מרקחת, סניף של רשת מזון מהיר, וכמה מבני ציבור קטנים, וממש לאחרונה נפתח מקום שאמנם אינו בית קפה, אבל יש קפה בתפריט, ונראה שאפשר לשבת לכתוב שם. כולם במרחק הליכה מהבית.

יש עכשיו הרבה רחובות שממשיכים וַוּאדי עדיין מנקים את האזבסט, אבל הרעש התרחק ונבלע בעיר, ואולי התרגלתי לפיזור הדעת. לרגע הייתה לי עיר יפה, הבטחה לאושר, ממש כמו הערים הכי שוות באירופה, אבל בינתיים התרגשו ובאו צרות חדשות. פרצה מלחמה ומוראות ההתחדשות העירונית שלי החווירו לעומת ההרס והרעש שהביאה אתה.

ברגע לא צפוי של הפוגה בהגבלות על הכניסות והיציאות מהארץ, שהגיעו עם הצרות החדשות, נסעתי לביאנאלה ה־19 לארכיטקטורה בוונציה. בעלי נפרד ממני ברכבת, שכבר שכחתי שהיה זמן שעור לא נסעה בו, ומעברו האחר של הים התיכון, אחרי החלפה אחת בין הרכבת הקלה לרכבת ישראל, ביקורת דרכונים, עלייה למטוס, תחנת ביניים ביוון, עוד אוטובוס ומעבורת אחת – הייתה ונציה.

הביאנאלה לארכיטקטורה בוונציה מתרחשת אחת לשנתיים, ונמשכת מספר חודשים. כל מדינה מציגה בה תערוכה שאצרה בהתאם לנושא שנקבע לאותה השנה. השנה, בתרגום חפשי מאד, הנושא שלה הוא: "אינטליגנציה. הטבעי. המלאכותי. הכלל" כשה־מילה "כלל", אני רוצה לחשוב ככה, מכוונת לשותפות גורל[3]. רוסיה, ונצואלה וישראל אינן מציגות השנה, אבל מדינות אחרות כן. חלקן מציגות תערוכות שעוסקות במשבר האקלים ובטבע, וחלקן עוסקות בתפקידים שהבינה המלאכותית יכולה למלא בתכנון ערים, שכונות ובתים. אלה נושאים חשובים ברומו של עולם, ללא ספק, אבל אני, פוני של טריק אחד, נדבקתי לתערוכות שעוסקות בהתחדשות.

התערוכות שעוסקות בהתחדשות, בוחנות אותה מכיוונים שונים. לא אלה שאני עסקתי בהם. הן שואלות שאלות שחשוב יותר לשאול היום: מה נעשה עם כל הבטון שיצקנו בערים במאה השנים האחרונות, מה נעשה עם כל החומר שנהרוס בתהליכי ההתחדשות העירונית, ואיך נשקם מרחבים שהרס מתרחש בהן בגלל מצבי מלחמה. הן מציעות לראות בהריסות עצמן את חומרי הגלם של הבנייה החדשה שנרצה ונצטרך לבנות.

***

הצעות לשימוש בהריסות: לגרוס, לטחון ולערבב בחומרים אחרים וְדַבָּקים ולצקת מהן לבנים לבנייה, רצפות ומשטחים, לְחַשֵּׁק בברזל קרעי קירות הרוסים, ולהפוך אותם למילוי בין עמודים וקורות, ולחילופין, פשוט לבנות מהם דברים שצריך, ספסלים למשל. המדינות הנורדיות ודנמרק הציגו ספסלי – הרס נאים מאד בתערוכות שלהן. באמת נאים.

תרבות או נמות, אני חושבת לעצמי כשמתוך ההריסות מתחיל להסתמן עתיד אפשרי למצבים שנראו לי חסרי תקווה עד אתמול. ובכל זאת, שד קטן בתוכי ואומר, גם הגריסה, הערבוב, היציקות וההלחמות של כל ההריסות האלה, הם הרבה מאד רעש.

1 גי־ארנסט דבור, "תוכניות לייפוי רציונלי של פריז" (Potlach 23, 1955), בתוך מלחמת הרחובות והבתים וטקסטים אחרים על העיר, אסף ותרגם מצרפתית: שרון רוטברד, בבל, 2021

2 שם

3 Venice,Biennale Architettura 2025. 19th International Architecture Exhibition | Intelligens. Natural. Artificial. Collective|curator: Carlo Ratti

אבל אלה מחשבות לא מועילות, אני עונה לעצמי, וגם, ובעיקר, אני חושבת פתאום שבנייה מהרס, היא כמעט כל מה שאפשר להחשיב עכשיו כאיכות. בתכנון. וכהתחדשות.
ואולי גם פריחה ולבלוב. ■

חזרה לתוכן העניינים



שבוע העיצוב, בית הנסן, ירושלים

צילום: דור קדמי

אדר' אודי כסיף

מייסד שותף של משרד מייזליץ כסיף רויטמן אדריכלים (MKR), שזכה במגוון תח־רויות והוביל פרויקטים משמעותיים בתחומי האדריכלות, התכנון העירוני והעי־צוב הנופי בישראל. ממובילי השיח על איכות התכנון בישראל, ממקדמי "האמנה לאיכות האדריכלות והתכנון בישראל" ויו"ר ועדת האיכות של התאחדות האדרי־כלים. אודי פועל כיוצר רב תחומי ומשלב אדריכלות וכתיבה. "ספר המסוימות" פרי עטו העוסק בעשייה האדריכלית בראי השפה העברית יצא לאור בשנת 2021.

אדר' גנית מייזליץ כסיף

אדריכלית, חוקרת ומרצה בכירה לעיצוב אורבני. מהמובילות בישראל בקידום השיח על איכות אדריכלית. מייסדת שותפה של משרד מייזליץ כסיף רויטמן אד־ריכלים (MKR), שזכה במגוון תחרויות והוביל פרויקטים משמעותיים במרחב הישׂ־ראלי בפרקטיקה המשלבת בין תכנון אדריכלי ונופי. מלמדת אדריכלות, מובילה רעיונות ויוזמות בשדה התכנון, כחלק מסדר יום השואף להרחיב את כלי הפעולה של הדיסיפלינה האדריכלית ולבססה כנדבך מרכזי ביצירת תרבות המקום.

אדר' ייטב בוהסירה

אדריכל וחוקר תרבות, ראש הלימודים המתקדמים בבית הספר לארכיטקטורה בבצלאל, ושותף מייסד ב-DY-CP, סטודיו ירושלמי המתמחה בשילוב ארכיטק־טורה ועבודה קהילתית, תכנון מבוסס שטח והשמשה מחדש של סטרוקטורות ותיקות. יחד עם שותפתו דנה גזי, מרכז את התוכן של המרכז לעיצוב אורבני הפועל תחת אדריכל העיר ירושלים.

אדר' אילנה רודשבסקי

בעלת תואר ראשון בארכיטקטורה מבצלאל ותואר שני מבית הספר לארכיטקטו־רה בניו דלהי. מלמדת במחלקה לארכיטקטורה בבצלאל, יועצת למינהל התכנון בנושאי תכנון עירוני, חוקרת התנגדויות וכותבת. מתגוררת בירושלים. זוכת פרס ספיר לספרות ביכורים לשנת 2023, על ספרה "טסקה", העוסק בהגירה.

אדר' אמנון דירקטור

אדריכל, עיתונאי וחוקר עירוני. בוגר תואר ראשון בארכיטקטורה מבצלאל ותואר שני בלימודי ערים מאוניברסיטת ברייסל. בשנים האחרונות מתגורר בברייסל, שם פועל כאדריכל עצמאי ומתמקד בפרויקטים בקנה מידה קטן. במקביל, כותב על אדריכלות, עירוניות, תרבות וסביבה בעיתון הארץ, במדור האדריכלות של Ynet ובאתר "זווית" של האגודה הישראלית לאקולוגיה וסביבה.

פרופ' אליסה רוזנברג

אדריכלית נוף ופרופסור חבר המכהנת כראש התכנית לתואר ראשון באדריכלות נוף בבצלאל - אקדמיה לאמנות ועיצוב, ירושלים. בנוסף הינה פרופסור חבר (אמריטה) באוניברסיטת וירג'יניה, שם לימדה בין השנים 1989-2007 וכיהנה כראש המחלקה לאדריכלות נוף. בארץ לימדה גם בטכניון ובאוניברסיטת תל אביב. מחקריה עוסקים בנוף כפרקטיקה תרבותית ובחיבור בין אורבניזם, אקו־לוגיה ועיצוב נוף.

פרופ' אדר' אלס ורבקל

אדריכלית ומהנדסת, שותפה במשרד דרמן ורבקל אדריכלות, ראש בית הספר לארכיטקטורה בבצלאל. בעלת דוקטורט מאוניברסיטת פרינסטון, תארים מתק־דמים מאוניברסיטת קולומביה בניו יורק והפוליטכניקה דה קטלוניה בברצלונה, ותואר ראשון מאוניברסיטת לובן בבלגיה. משרדה מתמחה באורבניזם ותכנון ערים עם פרויקטים מובילים בארץ ובעולם. חוקרת, אוצרת ומרצה בינלאומית, שפרסמה מאמרים וספרים מובילים בתחום העיצוב האורבני.

אדר' ארז אלה

אדריכל, ממובילי הדור החדש בשדה התכנון האורבני והאדריכלות הציבו־רית בישראל. מייסד שותף של HQ אדריכלים – משרד הפועל בזירה המקומית והבינלאומית ומתמחה בפרויקטים רחבי היקף המשלבים אדריכלות, מרחב צי־בורי, קיימות וטכנולוגיה. אלה מרצה, כותב ומשפיע בזירה הציבורית והמקצו־עית, ופועל לקידום תכנון עירוני אינטגרטיבי, אנושי וחדשני.

אדר' מריאן מאירוביץ'

אדריכלית ושותפה מייסדת של משרד האדריכלים קרופניק מאירוביץ', אשר זכה במספר תחרויות אדריכלים ומבקש לאתגר את שדה אדריכלות המגורים בישראל בכל קני המידה. בנוסף, מאירוביץ דוקטורנטית בפקולטה לארכיטקטורה ובינוי ערים בטכניון בהנחייתה של פרופ"ח יעל אלואיל, ומחקרה, אשר זכה לתמיכת קרנות מחקר מובילות, עוסק בהתחדשות עירונית של סביבות מגורים ובתפקיד הארכיטקטורה ביצירת איכות.

אדר' אלון שריג

אדריכל, חוקר ומרצה לארכיטקטורה, בוגר TU Delft ובצלאל, ומייסד־שותף של SOFT Lab. עבודתו משלבת פרקטיקה אדריכלית עם מחקר המתמקד במערכות אדריכליות אדפטיביות ורכיבי בנייה חדשניים, תוך יצירת פרדיגמות חדשות של קיימות, ייצור ועיצוב.

אדר' עופר מנור

אדריכל העיר ירושלים, מלווה יוזמות תכנון ופיתוח בעיר, משלב גיבוש המדיניות ועד למימושן. מנור הוא גם המנהל המייסד של המרכז לעיצוב אורבני ירושלים. בעל תואר ראשון בארכיטקטורה ותואר שני בעיצוב עירוני מהטכניון. עופר בוגר תוכנית עמיתים באוניברסיטת הרווארד, ומלמד בתוכנית לתואר שני בעיצוב אור־בני בבצלאל.

אדר' נור סעד

אדריכלית ואדריכלית נוף, בוגרת הטכניון. בעלת ניסיון עשיר בעבודה במשרדי אדריכלות נוף מובילים, וזכתה במספר פרסים והוקרות בתחום. במקביל, עוסקת בהוראה אקדמית, לימדה בבית הספר לאדריכלות בנגב (SCE), וכיום מרצה במס־לול אדריכלות הנוף בטכניון.

נטע אחיטוב

עיתונאית "הארץ". בעלת תואר ראשון במדעי החיים והרוח ותואר שני בלימודי סביבה מאוניברסיטת תל אביב. לצד עבודתה העיתונאית, היא מרצה במוסדות אקדמיים, מופיעה בכנסים מקצועיים, לוקחת חלק בדיונים ציבוריים ומשתתפת במיזמי עומק המשלבים כתיבה, אקטואליה וחקר סביבתי.

אדר' דנה בורשטין

סמנכ"לית תכנון ונכסים בחברת עדן לפיתוח כלכלי בירושלים, ולשעבר סגנית אדר' העיר ירושלים. מתמחה בהובלת פרויקטים מורכבים לשימור, חידוש תש־תיות ותכנון עירוני במרחבים רגישים. ממקימות השלוחה החרדית בבית הספר לארכיטקטורה בבצלאל, ירושלים.

אדר' מיכל מאיר

אדריכלית ושותפה במשרד יומא אדריכלים, הפועל בירושלים ומתמחה בבינוי, עיצוב אורבני, התחדשות עירונית וייעוץ לרשויות. לשעבר, מהנדסת העיר בת ים ואדריכלית העיר לוד, אשר במסגרתם הובילה שינויים מהותיים בתהליכי תכנון ועיצוב במרחבים ציבוריים, מוסדות עירוניים ופרויקטים רחבי היקף של הת־חדשות עירונית. מאיר בוגרת תואר ראשון בבצלאל לימודי אדריכלות ועיצוב אורבני, מרצה בתחומי התחדשות עירונית, תשתיות ופיתוח עירוני.

אדר' רחל וינר

אדריכלית נוף בוגרת הטכניון, מייסדת ושותפה של משרד רחל וינר אדריכלות ונוף בע"מ. פועלת במרחבי התפר שבין אדריכלות לנוף, בין בנוי לפתוח ובין טבע לעיר. מלמדת בתכנית החדשה לאדריכלות נוף בבצלאל.

עמיר בלבן

מנהל תחום טבע עירוני בחברה להגנת הטבע, יוצר ומרצה בבית הספר לאדרי־כלות באקדמיה לאמנות בצלאל. ממייסדי התחנה לחקר ציפורי ירושלים ופארק עמק הצבאים, ואתרי טבע עירוניים קהילתיים המשלבים מחקר, עיצוב סביבתי ופעילות קהילה. עשייתו בתחום האקדמי מתמקדת בקידום "פתרונות מבוססי טבע" בתכנון. כיוצר, עמיר מתמחה במגוון כלים וויזואליים הכוללים ציור, צילום ווידאו, המתמקדים בטבע וביחסי הגומלין בין האדם לסביבה.

מור קדישזון

מתרגמת, חוקרת ופילוסופית סביבתית השוזרת פילוסופיה, מיתולוגיה ומדע מבעד לפרספקטיבה אקולוגית. כתיבתה מציעה מבט חדש ורענן על המשבר הסביבתי, ועל שיקום מערכת היחסים השבורה של האדם עם העולם. מייסדת ועורכת סדרת "אנימה מונדי" בהוצאת בבל. ספרה האחרון "טיול בכוורת, מבט קוסמולוגי על דבורים ואנשים" ראה אור השנה בהוצאת מאגנס.

ד"ר ג'ניה גוטמן

ראש אגף אנרגיה ואקלים במשרד להגנת הסביבה, משלבת ניסיון מוסדי עם מבט אקדמי־ביקורתי, הובילה את הפיתוח וההטמעה של המדיניות האגנית בישראל. עוסקת בפיתוח כלים חדשניים להמשגת תלות האדם באוויר, קרקע ומים. רואה בתשתיות מערכות תרבותיות ואסתטיות לא פחות מטכניות, ומבקשת לעצב יח־סים חדשים בין אדם, טבע וטכנולוגיה. בעלת תואר שני בעיצוב אורבני מבצלאל ודוקטורט בתחום הנדסה סביבתית. נציגת ישראל בפרויקט "מדע ויצירה" של האיחוד האירופי.

המרכז לעיצוב אורבני הוא פלטפורמה למחקר, חילופי ידע ושיתופי פעולה בתחומי האדריכלות, העיצוב והסביבה הבנויה בירושלים, הפועל תחת אגף אדריכל העיר. גיליון הוא כתב עת מטעם המרכז, המבקש להעמיק את העיון בנושאים אלה, ולהרחיב לתחומי־חיים עירוניים נוספים. גיליון נולד מתוך מחויבות לדיון אורבני רחב, מורכב וער, ומתוך ההכרח ביצירה של זירות מתאימות לכך.

חזרה לתוכן העניינים

האיכות היא ההווה

"עבר מתקיים רק בזיכרוננו, העתיד רק בתוכניותינו. ההווה הוא המציאות היחידה שלנו. העץ שאתה תופש אינטלקטואלית, בגלל הפיגור הקטן הזה בזמן, נותר תמיד בעבר ועל כן אינו המציאות.
כל אובייקט הנתפס אינטלקטואלית, הוא תמיד כבר בעבר, ועל כן, אינו המציאות המציאות היא תמיד רגע ההבחנה, לפני שהעיבוד האינטלקטואלי מתרחש. על כן אין שום מציאות אחרת. המציאות הקדם־אינטלקטואלית הזו היא מה שפֶּירסוֹס חש שזיהה נכון בתור איכות. היות וכל דבר המזוהה אינטלקטואלית חייב להגיח מתוך המציאות הקדם־אינטלקטואלית הזו, האיכות היא ההווה, המקור של כל הנושאים וכל האובייקטים."

מתוך: זן ואמנות אחזקת האופנוע / רוברט מ. פירסיג
תרגום מאנגלית: א.כ.

חזרה לתוכן העניינים