

# תקציר מנהלים

לצורך שיקומן של ערים עקב תחלואים של אי-שוויון ותשתיות מזדקנות, תוך התאמתן להשלכות שינויי האקלים, נדרשות תצורות חדשות של מומחיות המסוגלות לפעול רחבית בתחומים חברתיים, אקולוגיים וטכנולוגיים. מומחיות בין-תחומית זאת היא קריטית במיוחד ליישום 'תשתיות ירוקות' כדי להפוך תשתיות קיימות (כמו ניקוז, מגורים, מערכות כבישים ושיפור תוואי הנוף) לעמידה ביעדים המתפתחים של החברה. לשם רכישת המומחיות הדרושה כינס הפרויקט שלנו את הדור הבא של מנהיגי התשתיות הירוקות – 54 חוקרים בתחילת דרכם ואנשי מקצוע מרקעים שונים – כדי לבחון באופן ביקורתי את תנאי ההכשרה וההתפתחות המקצועית של עצמנו, וכן כדי ללמוד קולקטיבית כיצד לבנות חוסן עירוני תוך יישום תשתיות ירוקות רב-תפקודיות. בין השאלות ששאלנו:

- כיצד נוכל למנף תשתיות ירוקות לצורך מענה על צרכים מרובים שלעתים מתחרים זה בזה?
- מהם היעדים העתידיים המנחים את השינוי הזה? אלה פרספקטיבות והתמחויות מכתובות את היעדים הללו?
- כיצד נוכל לקרוא תיגר ולשנות את מערכות העבר שהולידו את הנזקים רחוקים או הצדק וטעונו הסיכונים העומדים לנגדנו היום?

קולקטיב בין-תחומי ערכנו דיונים ופעילויות מונחות בסדרה של ימי עיון כדי למצוא דרכים שיובילו לפרדיגמות הוליסטיות יותר של תשתיות ירוקות, תוך שימוש במסגרת של מערכות חברתיות-אקולוגיות-טכנולוגיות (SETS). זיהינו אתגרים מתמשכים בתשתיות הירוקות ופיתחנו עקרונות לטיפול בהם:

1. התחשבות במורשות, סדרי גודל, ועוצמות במסגרת הייזום, העיצוב, הביצוע והתחזוקה של תשתיות ירוקות.
2. זיהוי ממשל, יעדים, ומבני כוח מוסדיים בביצוע ובהכוונה של תשתיות ירוקות.
3. התמקדות בקהילות ושילוב מגוון תחומי ידע מבוססי-מקום בייזום, עיצוב, ביצוע, ותחזוקה של תשתיות ירוקות.
4. מתן עדיפות להיבטים חברתיים, אקולוגיים וטכנולוגיים של תשתיות ירוקות על בסיס משאבים.
5. מינוף הניהול המסתגל לצורך מענה לצרכים, למורשת ולקביעת המטרות העתידיות של הקהילה.
6. יצירת מסלולים מכילים לבעלות גמישה ותחזוקת תשתיות ירוקות, תוך התחשבות בהקשרים חברתיים, אקולוגיים וטכנולוגיים.

עקרון מס' 1 משמש בסיס לכל העקרונות על-ידי הארת שלושה תהליכים יסודיים השזורים בתוך ובין מימדי SETS להביא תשתיות ירוקות לביטוי. תהליכים אלה קובעים כיצד מובנת, מעוצבת, מיושמת ומתוחזקת התשתית הירוקה וכיצד היא מתפתחת. הבנת תהליכים אלה מאפשרת לנו להעריך את התוצרים בצורה הוליסטית יותר במסגרת SETS.

- **מורשות:** למקום וקהילתו יש לא רק היסטוריה (או היסטוריות רבות הנחוות על-ידי קהילות שונות), אלא גם מורשות העשויות להשפיע על תהליך התכנון והביצוע של תשתית ירוקה (כדוגמת מורשות קולוניאליסטיות וגזעניות של תכנון עירוני ושל הפרדה). הן עשויות לכלול היסטוריות המשפיעות באופן משמעותי על תחושות המקום והרווחה של האוכלוסייה. למקום גם יש עתיד; לקהילות יש יעדים לעתיד ותפיסות שונות כיצד עשוי וראוי להיראות אותו עתיד, ואלה הופכים לאינדיקטורים חשובים ביחס לתפקיד הראוי שימלאו תשתיות ירוקות בטיפול ובתיקון עוולות ופגיעה בזכויות.
- **סדרי גודל וקשרים:** ביצוע תשתיות ירוקות צריך להתחשב בסדרי גודל בנופים שבהם הן משובצות. לדוגמה, התערבויות פרטניות בשכונה הן חלק מרשת של מרחבים ירוקים היושבת בתוך אגן רחב יותר המקיף את כלל העיר, שהיא עצמה משובצת בתוך רשת גדולה יותר של שימושי קרקע. התערבויות מקומיות של תשתית ירוקה הן על כן חלק מהיררכיות השוכנות זו בתוך זו ומתאפיינות בקשרים רחביים חוצי סדרי גודל, שבהם יש להתחשב בתהליך התכנון המקיף.

גם סדרי גודל חברתיים ממלאים תפקידים חשובים, כגון סדרי הגודל השונים של ארגונים ומסדים. פרויקטים של תשתיות ירוקות משובצים בתוך מבנים מוסדיים שלעתים המנדטים שלהם חופפים, כולל

גופים קהילתיים, מחלקות תכנון מוניציפליות, רשויות מחוזיות ואפילו רשויות ממלכתיות, בנוסף למגוון קבוצות אינטרסים ברמות השונות. הנוף המוסדי המובנה-חברתית המשפיע על תהליכי התכנון, הביצוע והניהול של תשתיות ירוקות עשוי להיות מורכב, ועלולה להיות אי-התאמה בין קנה המידה של הניהול לבין קני-המידה של תהליכי SETS המתנהלים.

- **עוצמה:** תשתית ירוקה פועלת כמבנה חברתי חי המעוצב על-ידי ובתורו מעצב את הקהילות המקומיות שמהן הוא מהווה חלק. בכל פרויקט תשתית ירוקה נתון קיימים בעלי אינטרסים רבים העשויים להיות מושפעים או מעורבים בפרויקטים של תשתית ירוקה, החל מתושבים יחידים ועד מחלקות ממשלתיות, מקבוצות אינטרסים מקומיות ועד ארגונים גלובליים. בעלי האינטרסים הינם הטרוגניים מאוד, וקבלת החלטות במסגרת תהליך תשתיות ירוקות מאופיינת על-ידי יחסי כוח וחוסר-סימטריה. תהליכי תשתיות ירוקות חייבים להכיר באופן פעיל ולפעול לתיקון תופעות מושרשות של אי-שוויון.

כל אחד מהעקרונות בנוי על שלושת התהליכים הללו. ביחד הם מתארים את הצעדים הראשונים לקראת ההבנה מתי ומדוע עשויה תשתית ירוקה להיות פתרון הולם למערכות עירוניות גמישות יותר. אנו מאמינים שעל-ידי הקמת רשת של אנשים המשתרעת על פני מקומות, תרבויות, רקעים, דיסציפלינות ומגזרים, נוכל להשיג תובנות חדשות ויכולות להתערב בעיצוב המקום של תשתית ירוקה אל העתיד. אנו מעודדים דיאלוג וביקורת על העקרונות המוצגים כאן. באמצעות המשך שיתופי פעולה אנו מקווים לקדם את התמורות של תשתית ירוקה כמערכות חברתיות, אקולוגיות וטכנולוגיות משולבות.

Hebrew Translation by Mike Levin