



תכנון אזורי מבוסס מרחבים תפקודיים

מודל והמלצות מדיניות

תנועת אור ע"ד

מעבדת גוטסמן לעתיד ישראל

אפריל 2025 - באר שבע/כרמיאל

תכנון אזורי מבוסס מרחבים תפקודיים

מודל והמלצות מדיניות

מהדורה שניה

עמותת אור לנגב ולגליל ע"ר

מעבדת גוטסמן לעתיד ישראל

יוני 2025

באר שבע/כרמיאל

מעבדת גוטסמן לעתיד ישראל, מיסודה של תנועת אור, הוקמה עם מאות שותפים, מומחים ויזמים מהמגזרים העסקי, החברתי והממשלתי, במטרה להתמודד עם האתגרים בפניהם ניצבת ישראל לקראת שנת המאה להיווסדה.

המעבדה חוקרת ומפתחת מתווים אסטרטגיים ברמה הלאומית, האזורית והמקומית, תוך התמקדות במטרת העל - לפתח מרכזי חיים חדשים בנגב ובגליל, מהלך לאומי שיעצב את עתיד המדינה אשר פורסם במסמך תנועת אור, "תוכנית המאה: ישראל 2048 - עתיד משותף".

בין משימותיו, צוות המעבדה מגבש תוכניות מרחביות, מודלים לפיתוח ולהערכה עבור ועם שותפים בשכונות, בעיריות, באשכולות הרשויות, בועדות תכנון, בחברה האזרחית, במגזר העסקי ובמשרדי הממשלה.

מסמכים נוספים מומלצים לעיון בסוגיות התכנון והפיתוח האזוריים מאת מעבדת גוטסמן לעתיד ישראל (ניתנים להורדה באתר תנועת אור, למטה):

- ❖ תוכנית המאה: ישראל 2048 - עתיד משותף (2024)
- ❖ תוכנית לשיקום ולצמיחת הנגב כמרכז חיים: אסטרטגיה ארוכת טווח (2025)
- ❖ תוכנית לשיקום ולצמיחת הנגב כמרכז חיים: אסטרטגיה ארוכת טווח (2025)
- ❖ יעדי אוכלוסייה לישראל 2050: תכנון דמוגרפי לצמיחת הנגב והגליל (2025)

ציטוט מוצע למסמך זה: תנועת אור. (2025). *תכנון אזורי מבוסס מרחבים תפקודיים: מודל והמלצות מדיניות*. מעבדת גוטסמן לעתיד ישראל: באר-שבע/כרמיאל.

נשמח לשמוע הערות והארות למסמך - ד"ר תומר דקל: tomer@or1.org.il

הצטרפו אלינו לקחת חלק: office@or1.org.il חפשו אותנו גם באתר: www.or1.org.il

שותפים בכתיבת המסמך: ד"ר תומר דקל, אורי אילן, ד"ר ליאת קוסוביץ', עו"ד איתי גורדון, אור אליאסיאן, אוריה דויטשמן, נבו כהן.

תוכן עניינים

3	תקציר.....
4	מבוא.....
4	מטרות המסמך.....
4	הרקע – חזון לישראל ומימושו לשנת 2048.....
6	מבנה המסמך.....
7	תכנון אזורי אסטרטגי - מעבר למרכז יחיד.....
7	לקראת אסטרטגיה לתכנון ולפיתוח אזורי.....
8	מהו תכנון אזורי אסטרטגי?.....
10	מטרותיו של התכנון האזורי האסטרטגי.....
12	מהו מרחב תפקודי?.....
15	מרכז וביזור בתפקוד המרחבי.....
19	התפקוד הפוליצינטרי ומסה קריטית של אוכלוסייה.....
23	עמודי התווך לתכנון ולפיתוח אזוריים.....
27	תכנון פוליצינטרי בישראל.....
27	התחזית הדמוגרפית.....
27	מדיניות ביזור האוכלוסייה הארצית.....
29	חלופות לתכנון מרכזי החיים בישראל.....
32	מנגנוני תכנון לעמידה במטרות אסטרטגיות.....
36	מודל לתכנון מרחבים תפקודיים בישראל.....
36	המבנה המרחבי של ישראל.....
39	מודל מרחבי מנחה לתכנון פוליצינטרי.....
44	מתווה להגדרת מרחבים תפקודיים בתוכנית אזורית.....
48	הערות ודגשים לתכנון המרחב התפקודי האזורי והממשק בין אזורים.....
50	מקורות.....

תקציר

המסמך מניח מודל מקצועי כוללני לתכנון אזורי אסטרטגי, שמטרתו להציע כלי תכנון לפיתוח ולהצמחה מכלילה ובת-קיימא של כלל האזורים בישראל, ובתוך כך הקמת "מרכזי חיים" בצפון ובדרום, וסיום נחיתותם כפריפריות. מושג המפתח לתכנון אזורי, המובא כאן, הוא "**מרחב תפקודי**". מושג זה זכה בעת האחרונה למיסוד כחלק מתפישת התכנון האסטרטגית של מנהל התכנון לשנת 2050 ואנו פונים לעבות את הבנתו, ולצקת בו תוכן מעשי כמסגרת יעילה לתכנון וליצירת מרחבי שגשוג.

המסמך בוחן שני סוגים של דפוסים מרחביים תפקודיים: **מרחב מונוצנטרי** – עם מרכז יחיד וסביבו פריפריות דלות התלויות בו, כשמגמות הביקוש מכתובות את ההשקעות הלאומיות – זהו הדפוס המבטא את המצב הקיים בישראל שנות דור ואת המשך המגמות הקיימות. המודל השני הוא **מרחב פוליצנטרי** – שבו מספר אזורי תפקוד חזקים, שבליבם ערים חזקות, בהן כמות מספקת של אוכלוסייה בחלוקה מאוזנת על פני כל הארץ, כאשר ההשקעות הלאומיות בערים, במרחב הכפרי, בתשתיות ובמנועי צמיחה מחולקות בהתאמה ומייצרות צמיחה כלכלית מכלילה ובת-קיימא. תפקוד גבוה של מרחב נתון הוא כזה, בו האדם מוצא בו את רוב צרכיו בנגישות מרבית. במוקד התכנון האזורי ניצב השילוב המושכל בין שני קני מידה תפקודיים: אזור תפקודי – עיר וסביבתה, ומרחב תפקודי מטרופוליני – ליבה עירונית-מטרופולינית ומארג אזורי תפקודיים המקיף אותה, מחובר אליה ונשען עליה.

המסמך מראה את חשיבות מרכיב גודל האוכלוסייה ליכולת הצמיחה של האזור ובמיוחד אוכלוסיית הערים. הוא ממחיש את הסיכון בהמשך התכנון וההשקעות הלאומיות והפרטיות לפי "עסקים כרגיל", המובילים לעיצוב ישראל כמרחב מונוצנטרי עם שוליים גיאוגרפיים וחברתיים הולכים ונחלשים, ואת החשיבות, על כן, שבהגדרת יעדי אוכלוסייה אסטרטגיים לאומיים לאזורים ולערים בנגב ובגליל – בניגוד לנהוג כיום – מתיחת מגמות הביקוש הקיימות והשתרכות אחריהן.

המודל המוצע לתכנון מבוסס מרחבים תפקודיים מציע שיטה למיפוי התפקוד הקיים באזור בפועל, את הנכסים האזוריים אשר ניתן למנף כחלק מהצמיחה האזורית, את המגבלות והאיומים, כל זאת תוך מבט רחב על המרחב התפקודי המטרופוליני כולו ובתוכו, המרחבים התפקודיים האזוריים (או בכינוי נרדף – "חבלי ארץ") המרכיבים אותו. ניתוח המרחב במתווה המוצע, מוביל להגדרה מושכלת של מרחבי תפקוד רצויים, הגדרת יעדי אוכלוסייה אסטרטגיים בערים, הגדרת יעדים משלימים אחרים, הנחת תשתיות בהתאם ועיצוב המרחב באופן שיבטיח שגשוג וצמיחה.

המסמך מסיים בבחינת החלופות האסטרטגיות הגדולות של ישראל לפיתוח אזורי ובהמלצות בנוגע לחלופה הרצויה, לצד הגדרות מערכתיות לתכנון ארצי, אזורי ומקומי, על מנת לייצר מרחבים תפקודיים חזקים שיהפכו למרחבי שגשוג וצמיחה.

מבוא

מטרות המסמך

מדינת ישראל נמצאה על פרשת דרכים גורלית עוד בטרם אירועי ה-7 באוקטובר. מצד אחד, הכלכלה והחדשנות הטכנולוגית שבה מעוררות השתאות. מן הצד השני, החברה הישראלית חווה קיטוב, הפערים מתרחבים והאיומים החיצוניים, מרחוק ומקרוב, מטילים עלינו צל כבד. רבים מקווי השבר ומן האיומים באים לידי ביטוי ואולי אף נובעים בחלקם מן המתח ומן הפער בין המרכז לפרפריות. אם יימשכו מגמות התכנון והפיתוח הקיימות, צפוי מטרופולין תל אביב לצמוח עד שיכרע מגודש תחבורה, מצפיפות ומיוקר הדיור, אך חמור מכך, הנגב והגליל ידעו ומצבם כ"חצר אחורית" יחמיר, נוכח חוסר משילות, עוני ואיומים ביטחוניים מן הגבול, תוך שכוחם להתחרות במרכז רק הולך ודועך.

כפי שמפורט במהדורה הראשונה של תכנית ה-100: "ישראל 2048 – עתיד משותף"¹, ישראל תוכל לבחור להמשיך בנתיב של קיטוב, חוסר משילות ודעיכת הפרפריות, או לבחור בנתיב אחר, בו תארגן מחדש את המרחב הארצי בתכנון, בהשקעות וביוזמה, תסתום את הגולל על המושג "פריפריה" ותצמיח במקומו עוד שני מרכזי חיים חדשים מבוקשים, צומחים ותוססים בנגב ובגליל, לצד מטרופולין תל-אביב וירושלים.

חזון מרכזי החיים החדשים יצמח מתוך תפישת תכנון ופיתוח אזורית חדשה, המזהה את ערי הנגב והגליל כמרכזים של חבלי ארץ, מרחבים תפקודיים, המייצרים שגשוג ומאפשרים להן להפוך ל"ערים שוות" המשרתות את המרחב הכפרי-פרברי סביבן בכל התחומים. במקום להתחרות על שירי משאבים, תונח תשתית המעודדת שיתופי פעולה והתכנסות של כל השחקנים האזוריים סביב נכסים בני קיימא, על מנת להפכם למנועים של צמיחה מכלילה. לפי תפישה זו, התכנון אינו רק מאפשר, אלא מגדיר יעדים ברורים – באוכלוסייה, בחיבורים מהירים, בעירוניות ובפיתוח מכלולי תיירות ותעסוקה – ולאורם, מכון את מהלכי פיתוח התשתיות וההשקעות הממשלתיות אשר יאפשרו את מימושם. תחת תפישה זו מתארגנות מחדש מסגרות התכנון הפיתוח והניהול הממשלתיות, על בסיס אזוריים תפקודיים לצורך יישום אסטרטגיה כוללת ואפקטיבית, משולחן השרטוט ועד למימוש בפועל.

עקרון האזוריות זוכה לתשומת לב רבה בשנים האחרונות מצד גופי ממשל ובקרב שחקנים נוספים,² אך התכנון האזורי – המיישם בפועל את עקרון האזוריות – טרם זכה לתשומת לב הנדרשת. בימים אלו מתגבשות יוזמות תכנון אזורי שונות ובשלה השעה לגבש תפישה רחבה וקוהרנטית. הפער בתחום מתבטא בהמשך קיומן של פרפריות לצד מרכז משגשג, מה שגורם למגוון שסעים ופערים מחד, ולצפיפות, לגודש ולעליית מחירי נדל"ן במרכז, מאידך. במסמך זה מוצעים תפישות ומושגים מקצועיים חדשים, בראשם מושג המרחבים התפקודיים, דרכם ניתן לקדם תכנון אזורי המתאים לתקופתנו, מתוך כוונה שישמש לפיתוח מושכל ובכך, להשגת איכות בכל תחומי החיים וליצירה של צמיחה מתמידה ומכלילה סביב נכסים אזוריים בני קיימא – במרכז וגם בנגב ובגליל.

הרקע – חזון לישראל ומימושו לשנת 2048

תנועת אור היא עמותה רשומה הפועלת מעל עשרים שנה למען פיתוח הנגב והגליל, בחיזוק ערים, שכונות ויישובים, פיתוח קהילתי וכלכלי מקומי או אזורי, הובלת צמיחה דמוגרפית, מחקר וקידום מדיניות ועוד. חזון הארגון לישראל בשנת המאה, 2048, אשר גובש בשיתוף עשרות שותפים בולטים מקרב המגזרים הציבורי,

¹ תנועת אור. (2024). תוכנית המאה: ישראל 2048 – עתיד משותף. המעבדה לעתיד ישראל: באר שבע/כרמיאל.

² ראו למשל: בן-זקן וחוב' (2025).

הפרטי, האקדמי והאזרחי, רואה בהקמתם של שני מרכזי חיים חדשים, חזקים ותוססים בנגב ובגליל כיעד אסטרטגי ראשון במעלה להבטחת חוסנה ושגשוגה של החברה הישראלית.

גישתה המרחבית של תכנית ישראל 2048 בנויה ממספר שכבות, כשהחיבור ביניהן יוצר מרחב משולב המתפקד וצומח באופן הרמוני:

אזוריות - מתוך ההבנה כי קפיצת מדרגה כלכלית ויצירת צמיחה מכלילה ושגשוג יכולים להתקיים בעיקר על בסיס נכסים אזוריים ומקומיים בני קיימא, שניתן להפכם למנועי צמיחה, ושאיך לא שחקן יחיד – רשות מקומית, רשות ממשלתית או עסק – יכול לייצרם, למצותם, או לנהלם לבדם, אלא רק בהתכנסות ובשותפות בין כל השחקנים, בשלטון המקומי והמרכזי, במגזר העסקי ובחברה האזרחית סביבם.

עירוניות - מעל ל-90% מתושבי המדינה ומרבית תושבי העולם המפותח חיים ויחיו בעתיד בערים, המספקות מגוון הזדמנויות כלכליות, חברתיות ותרבותיות לתושביהן ולתושבי המרחבים הכפריים סביבן. כתנאי למשיכה משמעותית של אוכלוסייה ממרכז הארץ לערים שבנגב ובגליל יש לחזק את איכות החיים העירוניים בהן.

קהילתיות - הקהילה העירונית או הכפרית היא מרכיב חשוב בזוהר האדם, ותורמת לחוסנו ולחיבורו למקום, לשכנים, לעיר, ליישוב ולאזור.

האזוריות מבטאת מעבר בעולמות התכנון, הפיתוח והניהול, מתפישה מצומצמת ומקומית לתפישה אזורית כוללת (Comprehensiveness) ומכלילה (Inclusiveness).

אזוריות כוללת ואסטרטגית מתבטאת בשלושה רבדים:

תכנון אזורי - המאפשר מבט רחב על יחידות מרחביות גדולות ועל התפקוד שלהן, תוך לקיחה בחשבון של מכלול רב של אינטראקציות קיימות, צפויות ורצויות, מגוון של נכסים בני קיימא, רשויות, צורות ערים ויישובים, מגזרים, תשתיות ורשתות פיזיות וחברתיות, זהויות ותרבויות. המסמך יתמקד ברובד זה ובאופן בו יש לתחום יחידות אזוריות ומהם עמודי התווך בתכנון האסטרטגי שלהן.



פיתוח אזורי - המממש את התוכנית האזורית באמצעות בניית מנגנונים עם יכולות, הקצאת משאבים ליישום, בניית שיתופי פעולה ויצירת יכולות ביצוע. במסמך זה נציע מהלך אסטרטגי להגדרת "חבילות פיתוח" ממשלתיות שתתמקדנה ביצירת קפיצת המדרג הנדרשת לחיזוק ולצמיחה של ערים ואזורים.



ממשל אזורי - מייצר שותפויות המתרוממות מעל המבט המקומי של הרשות המוניציפאלית הבודדה, לרווחת כלל התושבים החולקים מרחב חיים משותף. במסמך זה נצביע על מספר כיוונים חדשים לחיזוק ולעדכון יכולותיהם של האשכולות בניהול האזורי, כמו גם ברתימתם להיבטי התכנון והפיתוח האזוריים.³



בימים אלו מתרחשת "תחייה" למושג האזוריות בכלל ולתכנון האזורי בפרט,⁴ לאחר עשורים בהם נעשה בו שימוש חלקי ולעיתים זניח. בין היתר, ניתן לציין את החשיבות הגוברת המיוחסת לתכנון מרחבים תפקודיים

³ להרחבה בסוגיה זו מומלץ לעיין בספרם של בן-דקן וחוב' (2025) המפרט כי ממשל אזורי הינו תנאי ללכידות, לחיזוק אחריות הממשל לתושביו ולהעצמתם.

⁴ להרחבה בנושאים אלו ראו: (2025), Dekel et al. (2025), Aharonovitz

ולתכנון פוליצנטרי (המושגים יובהרו בהמשך) ברחבי העולם ובמיוחד באיחוד האירופי; את התבססותם של האשכולות האזוריים והתגברות יכולתם להשפיע על תהליכי התכנון בתחומם; ואת הכנתן של תוכניות אב אזוריות למספר רב של אשכולות, בהם אזור אשקלון וגליל מערבי (להם הוכנו התוכניות) ולאשכולות כנרת-עמקים, נגב מזרחי, נגב מערבי, באר שבע רבתי, גליל מזרחי ובקעת בית הכרם, שהתוכניות עבורם מצויות בהכנה (2025). מעל לכל, מנהל התכנון שם לו למטרה לחזק את היבטי האזוריות בתכנון והניח מתווה ראשון לחלוקת ישראל למרחבים תפקודיים, במסגרת העדכון לתוכנית האסטרטגית לישראל 2050. לתהליכים אלו חשיבות רבה ומסמך זה פונה לחזק ולתמוך בהם ולהציע חידוד מושגים ועיבוי של המתווים המעשיים ליישומם.

מבנה המסמך

המסמך מתחיל בסקירת התיאוריות המקובלות כיום בעולם בנוגע לתכנון אזורי אסטרטגי, בדגש על מרחבים תפקודיים ותכנון פוליצנטרי. לאורך הסקירה נוספים מספר נדבכים משמעותיים, שתפקידם לחדד את מטרותיהם המעשיות והערכיות של תיאוריות אלו, כמו גם התאמתן להקשר הישראלי הייחודי (בין היתר, צמיחה דמוגרפית מהירה, בניגוד למדינות מערביות אחרות, מרחבי פיתוח מוגבלים וכו').

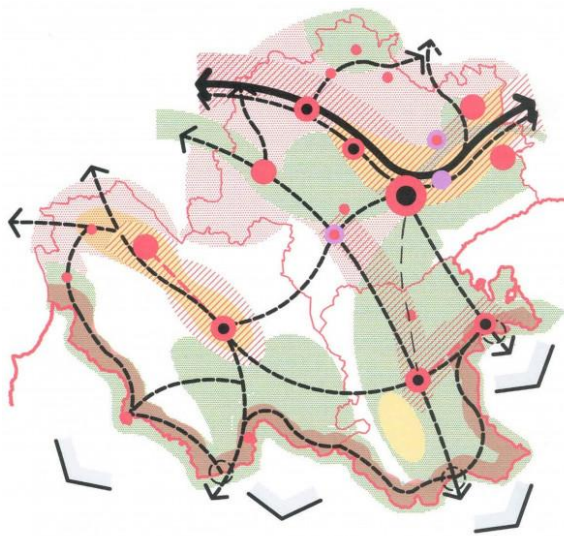
אחר כך, מתוארים "עמודי התווך" של התכנון והפיתוח האזוריים, העקרונות המרכזיים שיישומם באופן משולב יבטיח את השגת מטרות התכנון. בהמשך, פותח המסמך דיון רחב בנוגע לתכנון פוליצנטרי בישראל. נבחנות שתי חלופות על זז מול זז – חלופה של מרכז יחיד וסביבו פריפריות (המשך המצב הקיים) או של שלושה מרכזי חיים במודל פוליצנטרי. לבסוף, מוצע מודל חדש להגדרת ולתכנון מרחבים תפקודיים בתהליך התכנון האזורי, המבוסס על העקרונות והמטרות שהוגדרו בפרקים הקודמים. הדגמה של יישום המודל במרחב מטרופוליין חיפה ובמטרופולין באר שבע מובאות בסוף הפרק.

תכנון אזורי אסטרטגי - מעבר למרכז יחיד

לקראת אסטרטגיה לתכנון ולפיתוח אזורי

לאחר היעדרות ממושכת בת מספר עשורים התכנון האזורי האסטרטגי (Regional Strategic Planning – RSP) חוזר אל הזירה המקצועית והופך למרכיב מפתח בתכנון. בין הדוגמאות, האיחוד האירופי חילק את היבשת כולה ליחידות אזוריות ובישראל, עם התבססותם של אשכולות הרשויות (שהקמתם החלה רק לפני כעשור), הוכנו או מקודמות כעת תוכניות אזוריות חדשות. תחיית התכנון האזורי מעלה שאלות עמוקות שטרם קיבלו מענה מלא, החל מהגדרת מטרות, דרך המודלים המקצועיים שלאורם נכון לתכנן, וכלה באופן שבו יש ליישם את התכנון החדש.

בהכללה, ניתן לקבוע כי התכנון בישראל מניח מטרות המוגדרות כ"מטרות אסטרטגיות" אך לעיתים קרובות אינו מחבר אותן למכלול האמצעים הנדרשים להשגתן בטווח הארוך. הבעיה של תכנון שאינו מחובר לתהליך אסטרטגי מלא – מהיגוי ותכנון, דרך ביצוע ועד לבקרה – אינה טמונה רק בקושי לממש את היעדים שקובע המתכנן; אלא גם בכך שהמתכננים עלולים שלא להניח יעדים נכונים מראש, מאחר שלא מובטח להם כי יושקעו המשאבים להשגתם – התכנון מנותק מן התקצוב ומן הביצוע. במקום זאת, הנטייה הבולטת בתכנון הינה "מתיחת מגמות קיימות", כלומר, הסתפקות בהסדרה תכנונית שתאפשר צמיחה והתפתחות בהתאם לתהליכים הקיימים, מבלי להתיימר להסיט מגמות שליליות או להעצים מגמות חיוביות באמצעות התערבות ממשלתית.



להמחשה, מטרת העל האסטרטגית הלאומית – פיתוחם של ארבעה מטרופולינים – הוגדרה בתוכניות ממשלתיות רבות, אך לא זכתה מעולם לסל אמצעים מספק ליישום. בהתאם, התוכניות המקומיות, שתפקידן לתרגם מטרה זו ליעדים ישימים, לא הגדירו יעדי אוכלוסייה בערי המטרופולין אשר הולמים או מספקים להשגת מטרה זו. למשל, תוכנית המתאר המקומית של באר שבע ייעדה לה כרבע מיליון תושבים, יעד נמוך משמעותית מהמינימום הנדרש לצמיחה מטרופולינית – וכך, ההשקעות הלאומיות בעיר נמוכות בהתאמה. בדרך זו נמשך המעגל האכזרי

של התפתחות איטית, שלא לומר נסיגה מתמדת של העיר, שאמורה להיות עיר המטרופולין של הנגב בת מיליון תושבים לפחות. עם באר שבע נסוג גם הנגב כולו, בה בשעה שאזורי הביקוש סביב גוש דן מתעצמים ומנצחים בתחרות על משאבים, השקעות והון אנושי מול הפריפריה.⁵

תחייתו של התכנון האזורי האסטרטגי פותחת הזדמנות להשיב על כנם את התפישה האסטרטגית היוזמת ולהעמיד לרשותה מודלים חכמים ויעילים, המגדירים היטב גם את תהליך התכנון וגם את התוצר התכנוני הנדרש ואת האמצעים להשגתו. אנו מפנים בכך את תשומת הלב לכך שניתן ואף נדרש להגדיר מחדש את מטרותיו של התכנון האזורי ובהתאם להן, להגדיר יעדים ומתודולוגיות להשגתם. נדגיש כי אין בכך משום

⁵ באיור: סכמה אזורית אסטרטגית לדרום-מזרח סלובניה. מתוך: Regional Spatial Plan of South-East Slovenia

קריאה לפגוע בפעולת כוחות השוק, אלא להיפך, לאפשר מרחב חדש למדינה לקדם מטרות בעלות משמעות אסטרטגית לאומית רחבה, עם כוחות אלו ותוך ניתוב מושכל שלהם, רתימתם ובניית שותפויות עימם.

מהו תכנון אזורי אסטרטגי?

כאמור, התכנון האזורי האסטרטגי (Regional Strategic Planning – RSP) תוקע שורש ברחבי העולם המפותח ועם זאת, טרם הושגה הסכמה רחבה וברורה בנוגע למהות של המושג ולתוכן הפרקטיקה שמאחוריו. במצב זה, התכנון מתגבש באופן ספונטני וכל מתכנן יוצק לתוכו את תפישותיו והבנותיו, בלא מסגרת מובהקת. יש להתחיל בהבהרה כי *התכנון האזורי האסטרטגי שונה במהותו מן התכנון הסטטוטורי, המתמקד בעיקר בגולציה של שימושי קרקע ומכאן, יש לו יכולת ואחריות מוגבלות להשגת מטרות מורכבות*. אסטרטגיה אינה מהווה חלופה לגולציה מן הסוג הסטטוטורי, אלא מהווה היבט (חסר מאוד) המשלים את שכבת התכנון הסטטוטורי.⁶ מהי, אם כך, ההגדרה המיטבית לתכנון אזורי אסטרטגי? בהתבסס על מספר כותבים מן ההקשר האירופי,⁷ אנו מציעים את ההגדרה הבאה:

תוכנית אזורית אסטרטגית הינה תוכנית (1) המשתפת שחקנים מגוונים (2) בשטח נרחב ומשולב תפקודית, (3) המגדירה את מכלול הפעולות הנדרשות בתחומים רבים (4) להשגת מטרות גדולות וחשובות (5) בטווח הארוך ובליבתן - השגת שגשוג וצמיחה מכלילה.

הגדרה זו נמנעת במכוון מעיסוק בתכנון קצר (בטווח) או צר (במגוון נושאים), אשר כלוא במסגרת תפישתית של מגבלות רגולציה או תקציב נתונים, או אפילו כלוא בגבולות הדמיון. תכנון "טקטי" וקצר-טווח שכזה הוא הדרך שבה מתבצע רוב התכנון בישראל, אם בשל מבנה הממשל ואם מפני שהרמה המקומית חלשה מדי מכדי לעסוק באופן עצמאי בתכנון משמעותי וארוך-טווח – שלא לדבר על העדר מנדט לתכנן מחוץ לגבולותיה המנהליים (המוניציפליים) לשם שיתוף פעולה עם האזור הסובב.

יש לשים לב כי סעיפים 1, 2, 3 ו-5 הם המפתח להשגת סעיף 4 – "השגת מטרות גדולות וחשובות". כעת ננתח את ההגדרה, חלק אחר חלק.

ראשית, שילובם של שחקנים רבים משטח נרחב (סעיפים 1-2) – כלומר, אזור – במסגרת שותפות תכנונית, מספק חוזק, איגום משאבים, הרחבת יכולות וביסוס חזק יותר של לגיטימציה לתוכנית. תהליך זה "ממקד את תשומת הלב של מקבלי החלטות על מנת שיתמקדו בקביעת סדרי עדיפויות".⁸

באמצעות יצירת שותפויות, תהליך התכנון האזורי, הופך לחלק בלתי נפרד מהיישום עצמו שכן, הוא מזניק את שיתוף הפעולה ומייצר שפה משותפת בין בעלי עניין שונים בעלי מטרות משותפות – תנאי הכרחי להשגת פריצות דרך. האזור, כמרחב גאוגרפי ממוקד, מספק מנוף מספק לטיפול באתגרים "מעבר-למקומיים", כאלו שלרמה העירונית אין את היכולת להתמודד עימם, ביניהם הקמת תשתיות גדולות, התמודדות עם תופעות הלוואי השליליות של הפךבור, חלוקה של הכנסות ממקרקעין וממיסי ארנונה, זיהום, ניקוז, תנועת תיירים בין יעדים מרוחקים ועוד. באופן טבעי, התוכנית גם חושפת ניגודי אינטרסים בין השחקנים, והיא אף נדרשת להדגיש את חיפוש הפתרון להם או במיתונם דרך מציאת פשרות, קרי, מעבר מאינטרסים מנוגדים לאינטרסים משלימים.

⁶ תכנון אסטרטגי הינו חשוב במיוחד במרחבים פריפריאליים, שעליהם להיות אקטיביים ויוזמים במיוחד על מנת לשבור את "מעגל הקסמים" המזין את חולשתם ולהסיט את המגמות הקיימות.

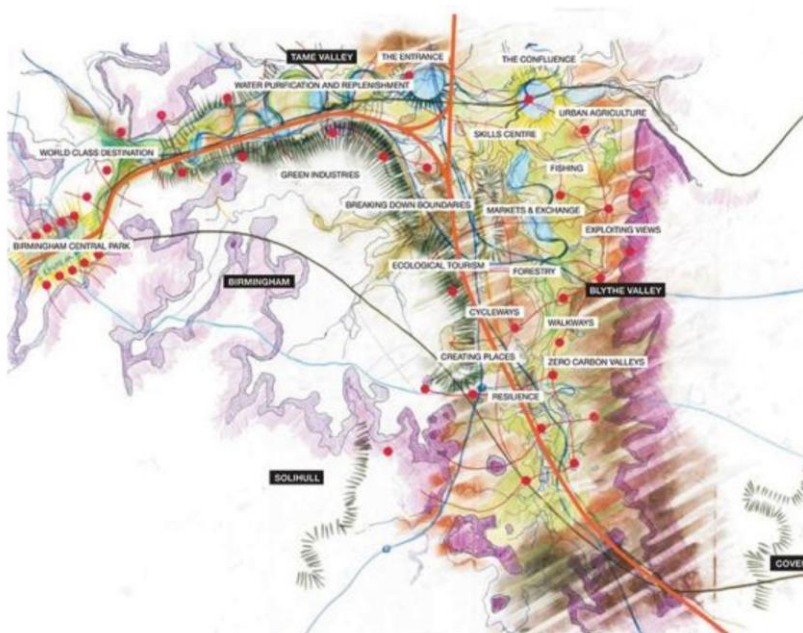
⁷ Albrechts, 2011; Albrechts et al., 2003; Healey, 2006; Hersperger et al., 2019; Vasilevska and Vasić, 2009.

⁸ Healey, 2006: 527

שנית, ההתמקדות בעתיד הרחוק (סעיף 5) היא המאפשרת למתכננים לעצב מדיניות מבלי להיות כבולים כל הזמן לבעיות או למכשולים של ההווה. זהו אתגר גדול יותר ממה שנדמה: אמנם, ישנן תוכניות ברמה הלאומית שהעזו לקבוע מטרות שאפתניות (כמו יעדי אוכלוסייה גבוהים בפריפריה בתוכנית המתאר הארצית 35), אך השיטה הנפוצה בתוכניות מתאר מקומיות היא לקבוע מטרות בהתאם למגמות ולתחזיות עכשוויות. המתכננים נוהגים לחזות את גודל האוכלוסייה על ידי הארכת מגמות דמוגרפיות קיימות לעתיד. רבים מהם נמנעים מלשקול אירועים שיכולים לשנות את כללי המשחק – כמו רגולציה חדשה, תקציבים ייחודיים וכדומה. ולבסוף, גם כאשר קיימים יעדים שאפתניים בתוכניות סטטוטוריות, אין מנגנון אשר מופקד על מימושם בפועל. משמעות הדבר היא שבאזורים פחות מפותחים, מתוכננות שוב ושוב תוכניות המנציחות את קצב הצמיחה האיטי שלהם – ובכך גם את הפערים.⁹

רק באמצעות הסתכלות לטווח ארוך ניתן לדמיין שינויים מבניים, לבלום מגמות שליליות, לשרטט יעדים משמעותיים לעתיד הרצוי – ולהגדיר את כלל הצעדים הנדרשים להשגתם, החל מהשלב המיידי. בהיעדר מעבר לסוג זה של תכנון אסטרטגי ברמה האזורית, לא ניתן לצפות לשינוי מגמה משמעותי במסגרת התכנון הסטטוטורי, מה שעלול להזיק במיוחד לאזורים פריפריאליים הסובלים כיום ממגמות דמוגרפיות שליליות וחייבים למצוא מסלול לשינוי מהותי.

שלישית, "מטרה גדולה" היא בדרך כלל מטרה שקשה מאוד להשיגה – ולכן יש צורך בפעולות מורכבות בתחומים שונים (סעיף 3). היתרון של תכנון אסטרטגי אזורי, לעומת תכנון סטטוטורי, טמון ביכולתו לראות את השדה כולו ולגבש תוכנית עבודה מקיפה להשגת מטרות מהפכניות. כלומר, התוכנית לא יכולה להישאר בגדר מסמך מרחבי של ייעודי קרקע בלבד (והמגבלות עליהם), אלא עליה להגדיר את רשימת ה"יוזמות פורצות הדרך" (Breakthrough Initiatives – BTIs). אלו הם מיזמים (פרויקטים) אסטרטגיים מרכזיים שצפויה להם ההשפעה הגדולה ביותר על צמיחת האזור. דוגמאות לכך כוללות הקמת מוסדות עוגן כמו אוניברסיטה, בית חולים, מרכז חדשנות, או תשתיות מרכזיות כמו תחנת רכבת חדשה או כביש מהיר מקשר. רשימת המיזמים חייבת לכלול גם הערכת עלויות ומקורות מימון פוטנציאליים (ממשלה, מגזר פרטי, פילנתרופיה וכדומה), התאמות נדרשות בחקיקה ובתקנות, הסדרים מוסדיים חדשים, לוח זמנים, ותיעודן של פרויקטים.



המוצר הסופי של התכנון האסטרטגי האזורי חייב להיות מוכוון-יישום – מדריך מעשי עבור הממשל האזורי וכל השותפים הפועלים עמו, שיאפשר ריכוז ותיאום מאמצים. נוסף על כך, עליו לשמש כמתווה מרכזי עבור הממשלה בבואה להחליט היכן וכיצד להשקיע בפיתוח.

באזור: תכנון אזורי לרצועה המחברת בין לונדון לבירמינגהם.¹⁰

⁹ להרחבה של סוגיה זו ראו נספח למסמך זה: תנועת אור. (2025). יעדי אוכלוסייה לישראל 2050.
¹⁰ מתוך: Nikologianni et al., 2019.

מטרותיו של התכנון האזורי האסטרטגי

מתוך הגדרת המסגרת הנ"ל של התכנון האזורי האסטרטגי עולה השאלה "מהן המטרות הגדולות והחשובות" של אסטרטגיה אזורית? ניתן להניח שכל תכנית צריכה לגבש את מטרותיה שלה, אשר עשויות להיות שונות מאוד ממטרותיהן של תכניות אחרות במקומות או הקשרים שונים. אמנם טענה זו נכונה במידה מסוימת, אך אין פירוש הדבר כי "הכול הולך" – במיוחד לא בתכנון אסטרטגי אזורי אשר אמור לכלול גישה נורמטיבית, המתנגדת לפעולה העיוורת של כוחות השוק ודורשת גיבוש מענה רצוי לבעיות מבניות ולמטרות לאומיות.

מנהל התכנון, בעדכון האחרון לתוכנית האסטרטגית לישראל לשנת 2050, הגדיר שתי מטרות לתכנון אזורי:¹¹

(1) יצירת סביבות מגורים מיטביות, איכות חיים והפחתת הנסועה היומיומית;

(2) צמצום פערים בין אזורים ובתוכם.

אנו מסכימים עם יעדים אלו אך מבקשים לחדד ולהרחיב את הגדרתם, במיוחד בנוגע לסוגיית הצמיחה, אשר לא קיבלה יחס מספק.

בנוגע לכך, החוקר והפילוסוף פורץ הדרך ג'ון פרידמן מספק הנחיה עקרונית:

"אם ברצוננו שהעקרונות המעצבים את 'העיר הטובה' לא ייראו כשירותיים, עלינו לשאוב אותם באופן הגיוני מתוך מקור ברור, מתוך ערך בסיסי מסוים. יש לנסח היטב ובבהירות ערך זה [...] אציע לנסח אותו כך: לכל אדם קיימת הזכות לפיתוח ולצמיחה של יכולותיו האינטלקטואליות, הפיזיות והרוחניות בהקשרן של הקהילות הרחבות בהן הוא לוקח חלק. אני מכנה זאת 'הזכות לשגשוג אנושי'."

בהשראת עיקרון זה החותר ליצירת "שגשוג אנושי", אנו מתעקשים כי קיימים לפחות שלושה יעדים בסיסיים שחייבים – וניתן – לראות בהם את הבסיס לכל תכנית אזורית בהקשר הישראלי. יעדים אלה מייצגים נורמות ציבוריות רחבות, המהוות תשתית לקידום שגשוג, תוך שהן מחזקות את הגדרות מנהל התכנון הארצי. הסוגיות המרכזיות הן:

צמיחה מכלילה – הצורך בצמיחה כלכלית בת-קיימא הכוללת את מירב התושבים באזור הינו ברור מאליו. יותר מכך, תחזיות האוכלוסייה בישראל לעשורים הקרובים מצביעות על גידול מהיר ומתמשך, אשר יש להיערך אליו באמצעות היצע מספק של דיור, תשתיות, שירותים והזדמנויות תעסוקה בכל אזורי המדינה. נרחיב ונציין כי במבנה הכלכלי-פוליטי בישראל ובעולם ככלל, הנשען על תחרות מתמשכת, לא ניתן לספק שגשוג בלי לייצר יתרון תחרותי – במובן מסוים, כמו בעולם העסקי, אזור הקופא על שמריו למעשה, נסוג לאחור. לכן, צמיחה מכלילה מבוססת נכסים אזוריים בני קיימא¹², הינה אבן יסוד של כל תכנון החותר לשגשוג אנושי.

שוויון הזדמנויות – הפערים באיכות החיים ובהזדמנויות החיים בין המרכז לפרפריה הם אתגר לאומי ראשון במעלה, שכן הם מהווים את גורם הסיכון הגבוה ביותר לחוסנה של החברה והמדינה. מעבר לכך, פער משמעותי בין אזורים בכל תחום חיים (למשל, פער באיכות החינוך בין מרכז לפרפריה) יהיה נטל על יכולתו של האזור לייצר ביקוש למגורים ובכך, יסכל את מטרת הצמיחה. רק השוואה של הסטנדרטים בכל תחומי החיים (בקירוב, לכל הפחות, בוודאי בכל הנוגע לאחריות הממשלה בנושאים אלו) – שירותי

¹¹ מנהל התכנון (2024).

¹² נכסים אזוריים בני קיימא – כאלה שלא ניתן להעתיקם ממקומם, יש להם יכולת להפוך למנועי צמיחה כלכלית מכלילה, רצוי עם חיבור למגמות בינלאומיות, והם הבסיס להתמחויות האזוריות וליכולת של האזורים לייצר ערך מוסף תחרותי ושגשוג.

הבריאות, החינוך, הביטחון האיש, היצע ומגוון דיור, תחבורה, הסביבה, התרבות והפנאי – תאפשר יצירת תחרות יעילה בין אזורים והנעת צמיחה מחוץ לאזור המרכז.

נגישות – היכולת של אדם להגיע לדברים שהוא זקוק להם בהיבטים שונים של חייו (דיור, חינוך, בריאות וכדומה) תלויה במידה רבה בזמינותם בקרבת מקום מגוריו. כאן נכנסת חשיבות ההיבט האזורי, שכן רוב האנשים יכולים ומוכנים לנסוע מרחק מסוים כדי לספק את צורכיהם השונים, אך כאשר משאבים ושירותים אלה אינם זמינים – או זמינים באיכות ירודה – במרחק סביר (בתוך האזור), הרי שההזדמנויות ואיכות החיים פוחתות ויכולת האזור להפוך לאזור מבוקש נפגעת.

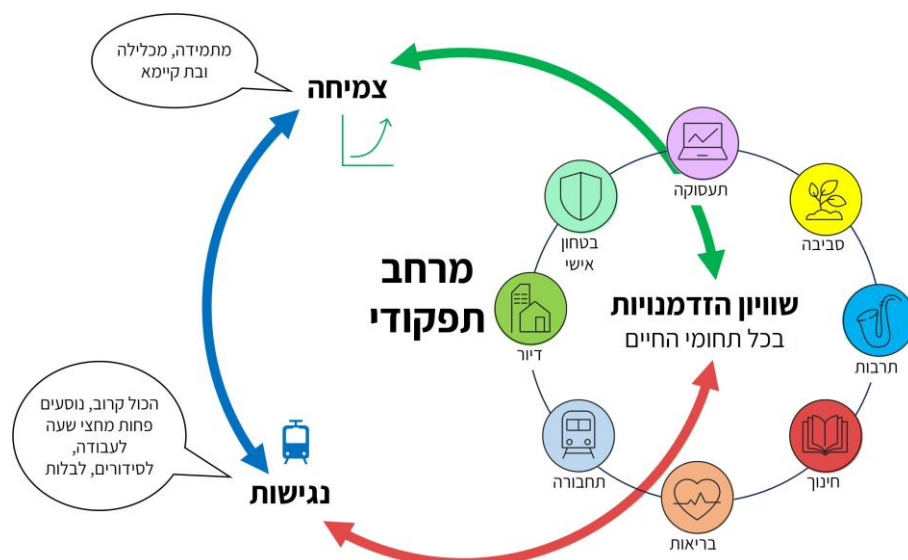
בהתבסס על סוגיות אלו, אנו מציעים כי מטרת העל של כל גיבוש אסטרטגיה אזורית יכלול **צמיחה אזורית מכלילה ובת קיימא**. כאשר צמיחה בת קיימא מושגת בתוך אזור, פירושה זמינים לכל תושביו, אשר אינם נדרשים לנסוע מרחקים ארוכים (או להגר) לצורך עבודה, שירותים או פנאי – ואינם נאלצים להסתפק באלה כאשר הם באיכות ירודה. כאשר הצמיחה מושגת, לא רק בקנה מידה לאומי אלא גם בכל אזור ואזור, מדובר במסלול מרכזי ליצירת שוויון הזדמנויות, קיימות חברתית, וכתוצאה מכך – שגשוג אנושי.

אם דרך לוודא יישום המטרות הללו הלכה למעשה בתכנון האזורי האסטרטגי, היא שכל תכנית תיבחן בתבחינים אלה בבואה לשולחנות מוסדות התכנון וקבלת ההחלטות, וכל חריגה מהן, תחייב הסבר מניח את הדעת.

בנקודה זו, כשמטרות העל מוגדרות היטב, אנו נדרשים לשאלה המרחבית – זו המייחדת את התכנון האזורי מתכנון מסוג אחר – מהו האזור? כיצד להגדיר ולגדר אותו? גם כאן, אנו נשענים על מושגים מקובלים בעולם המפותח ומאז הגדיר זאת מנהל התכנון, גם בישראל, ומציגים את המושג "מרחב תפקודי" כמושג המארגן המרכזי של האזור.

מקובל לראות במושג זה, כפי שנפרט בפרק להלן, הגדרה של תנועות ושל פעילות של אוכלוסייה במרחב. לצד זאת, אין מדובר רק במושג מכני (תפקוד במובן "function") אלא גם במושג מעשי (המכוון לפעולות תכנון ופיתוח) וטעון ערכית. "תפקוד" הוא "היכולת לפעול כפי שצריך, או כפי המצופה". מכאן, אנו מציעים את התפישה העקרונית כי תפקוד גבוה ורצוי במרחב נתון, הוא מצב בו מכלול של מרכיבים ופעילויות נשזרים יחד, באופן המשלים זה את זה ויוצר התפתחות או מגמה הרמונית ורצויה. לכן, השאלה "איזהו התפקוד הרצוי?" נוגעת ישירות לשאלת מטרותיו של התכנון האזורי האסטרטגי.

מטרותיו של תכנון אזורי אסטרטגי



מהו מרחב תפקודי?

האזור (region) נתפש לרוב כיחידה מרחבית גדולה מתחת לרמת המדינה אך מעל לרמה המקומית (או המוניציפאלית). בעבר היה נהוג להתייחס לאזור לפי הגדרות מנהליות - למשל, מחוז או נפה - אך אלו נוצרו, לעיתים קרובות, בשל נסיבות היסטוריות אשר השתנו מאוד עם השנים ומייצגים חלוקות שאינן הולמות את צרכי האזור ואינן משקפות את המבנה החברתי, הכלכלי ואת התפישות התרבותיות של המרחב.¹³ משום כך, כיום קיימת מגמה ברורה לזהות את התפקוד בפועל של המרחב כנקודת המוצא להגדרת ותיחום האזור.

מרחב תפקודי הוא מושג מכונן בגיאוגרפיה אנושית,¹⁴ שכאמור, הולך ותופס תאוצה כמרכיב מפתח במדיניות פיתוח, באיחוד האירופי וכעת גם בישראל. המושג מתייחס לדפוסי פעילות במרחב מיושב *הסובב עיר בעלת השפעה אזורית*, ומכונה לרוב FUA (Functional Urban Area): להצגה ולהשוואה של גישות שונות למושג ראו נספח 1¹⁵). המושג נמדד באופן סטטיסטי, כך שהמרחב התפקודי של "עיר אזורית" כולל את מקומות היישוב המקיימים נסיעות תכופות אליה, כלומר, יוממות רבה אליה ולא לעיר מתחרה אחרת.

נתחיל בהגדרה מדויקת יותר של קנה המידה הגיאוגרפי - מהי היחידה שאת תפקודה אנו מודדים.

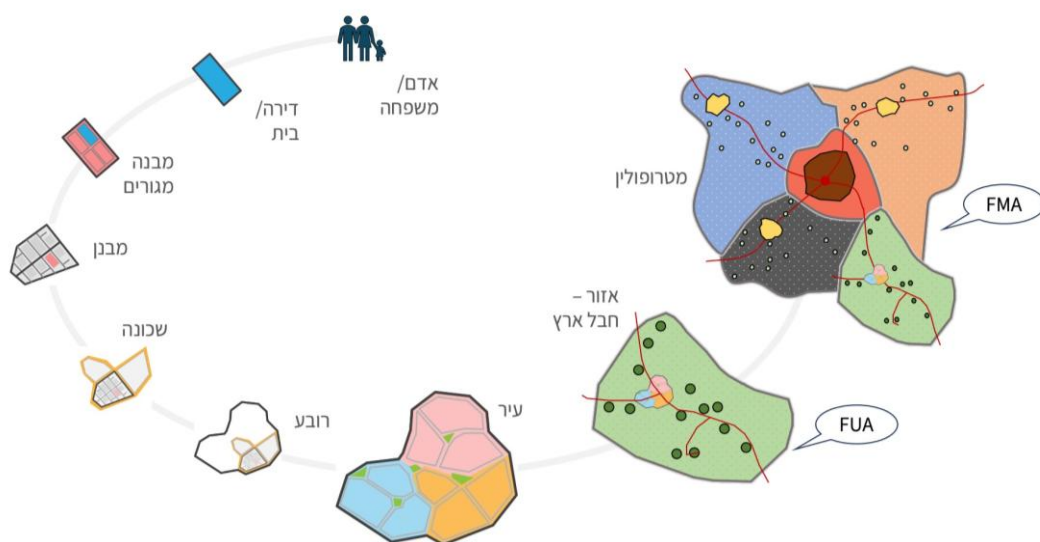
קיימים סדרי גודל שונים של תפקוד: הדירה, הבניין והמבנה, השכונה, הרובע, העיר, האזור (שיכונה להלן "חבל הארץ") והמטרופולין.¹⁶ כל אחד מהמרחבים האלה מקיים עצמאות חלקית אך מתקיים בתוך מרחב הגדול ממנו ונשען עליו, בלי שאחד מבטל את חשיבות השני, אלא משלים אותו.

לפיכך, נחدد את הגדרת המושג ביחס לקנה המידה של התכנון האזורי, קרי, הגדול מגודל העיר:

FUA (Functional Urban Area) - אזור - חבל ארץ: עיר אזורית והמרחב הכפרי-פרברי הנשען עליה.

FMA (Functional Metropolitan Area) - מרחב מטרופוליני: מרחב תפקודי גדול שבו עיר גדולה במיוחד, במרכזה ליבה עסקית חזקה מאוד ומספר אזורים נשענים עליה לשירותים ותעסוקה.

קני מידה של מרחבים תפקודיים



¹³ ראו למשל: Adams and Harris, 2005.

¹⁴ Paasi, 2010; ראו גם: Albrechts, 2001; Healey, 2013; Meijers et al., 2007.

¹⁵ לקריאת הנספח המלא ראו אתר תנועת אור.

¹⁶ השאיפה כאמור להגיע בישראל לשלושה מרכזי חיים - גליל, דן, נגב.

מתוך חיבור בין ההגדרות המרחביות למטרות הבסיס שהוגדרו בפרק הקודם, נוכל להגדיר בקווים כלליים את המודל הרצוי למרחב תפקודי:

מרחב תפקודי בסדר גודל אזורי, הוא יחידת שטח גדולה עם מספר רשויות מקומיות, בה מתקיים מכלול של פעילות אנושית, בתוכה בני האדם מקבלים ומספקים צרכים שונים בתחומים המגוונים של חייהם במוקד מרכזי יחיד – לעיתים, לצידו מספר מוקדי משנה קטנים יותר. מרחב בתפקוד גבוה הוא כזה שבו מירב הצרכים מושגים במרחב זה, למירב המשתמשים בו, באיכות גבוהה ובנגישות טובה ויעילה.

המרחב התפקודי סובב ונשען בהכרח על עיר חזקה, המשרתת את סביבתה לצרכים אלו, או גוש עירוני גדול. תפקוד ברמה גבוהה, איכותי, יוצר "אזור ביקוש", קרי מקום שרוצים לחיות בו, ומניע "גלגל שגשוג" – תהליכי גידול דמוגרפי וצמיחה כלכלית, המייצרים איכויות נוספות ומגוון הזדמנויות בכל תחומי החיים – חינוך, קהילות, תרבות, פנאי, בריאות וכו' וחוזר חלילה.¹⁷

נחזור ונתעכב על נקודה מהותית בנושא החפיה בין מרחבים תפקודיים בקני מידה שונים:

המרחב **אינו** מתפקד כמו "פסיפס" או "פאזל" של ערים והמרחבים הכפריים הנשענים עליהן (בדומה למודל הגיאוגרפי הקלאסי של קריסטלר ודומים לו); אלא בחפיה בו-זמנית של מרחבים בקני מידה שונים וגם במישורים שונים (באופן רב מימדי).

להמחשה, תושב ישוב כפרי בצפון השרון מקבל שירותים רבים מן העיר האזורית נתניה, אך כמובן, שהוא משתמש רבות גם בעיר המטרופולין תל-אביב. אלו הערים המשמעותיות ביותר למרבית תושבי אזור זה, במקביל, כשכל אחת מספקת יעדים משלימים. ניתן ללמוד על בו-זמניות זו בין קני המידה האזורי והמטרופוליני מתוך הניתוח הבא של נתוני "הסקר הסלולרי" (אשר אגם את כל נתוני המיקום של המכשירים הסלולריים בישראל לאורך 2018-2019 ובכך עקב אחרי תנועתם של כל אזרחי ישראל במרחב).¹⁸

בעיבוד הנתונים המוצג להלן, המתמקד במרחב צפון הנגב, ניתן לראות באופן מובהק כיצד לעיר המטרופולין באר שבע יש השפעה אזורית חזקה במיוחד, כיאה לה – התנועות הרבות ביותר מכל האזורים במרחב בשעות הבוקר מגיעות אליה; וכיצד לכל עיר אזורית קטנה יותר יש השפעה אזורית מוגבלת, אך קיימת, בחבל הארץ המקיף אותה. חוזקתה של באר שבע כמוקד יוממות ניכרת בבהירות בגרף המציג נתונים אלו להלן. במובן זה, ברור כי באר שבע מתפקדת כמוקד נוסף במרחב הישראלי רב המוקדים ושגם במרחב הנגב עצמו, מתקיימים מוקדים קטנים ממנה, הקשורים לבאר-שבע אך מהווים בעצמם מוקד משיכה ליוממות, גם אם קטן.

מהמיפוי אנו לומדים כי קיים מרחב תפקודי אזורי לכל עיר, ומרחב תפקודי מטרופוליני של באר-שבע הכולל את כל הערים הקטנות ממנה. אין זאת אומרת שהמרחבים התפקודיים הקיימים בפועל, הם בהכרח אלו הרצויים לעתיד ואין זה אומר שהתפקוד הוא "תפקוד גבוה". התכנון האזורי יכול וראוי שיעצב מחדש וכראוי את המרחבים התפקודיים כדי לחזקם ולהעצימם.

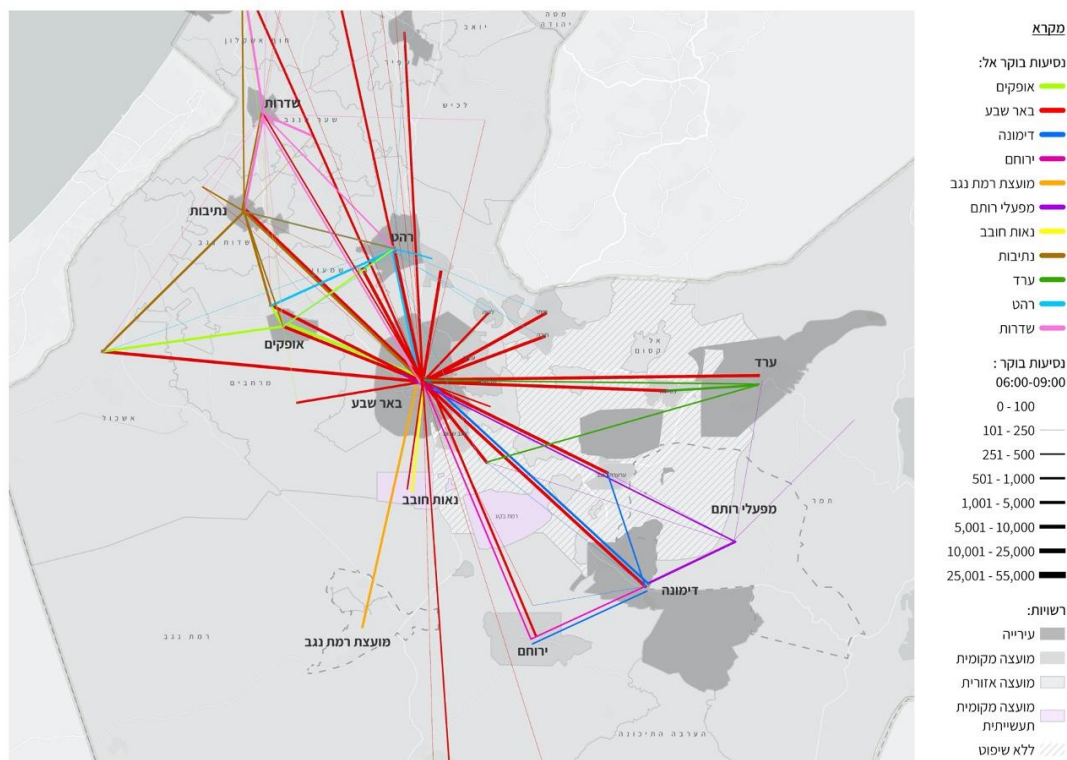
¹⁷ ככל שצרכים אלו אינם מושגים במרחב נתון, הוא יוגדר כבעל תפקוד נמוך.

הערת הבהרה: המושג המקצועי "מרחב תפקודי", מתייחס אך ורק למרחב הנשען על מוקד עירוני ואינו מתייחס לאזור השפעה בתחום צר; למשל: לאזור תעשייה או למכלול תיירותי אין מרחב תפקודי, לפחות ככל הנוגע לשימוש הנעשה כאן במושג זה, בדומה למקובל בפרקטיקה ובספרות המקצועית. אז"ת עשוי למשוך באופן קבוע משתמשים רבים ולצד זאת, הם מיוממים אליו עבור סיבה יחידה ולא לצרכים מקיפים כמו בעיר גדולה.

¹⁸ ניתוח מלא של מרחבים תפקודיים המבוסס על סקר זה מצורף בנספח 2, ראו באתר תנועת אור

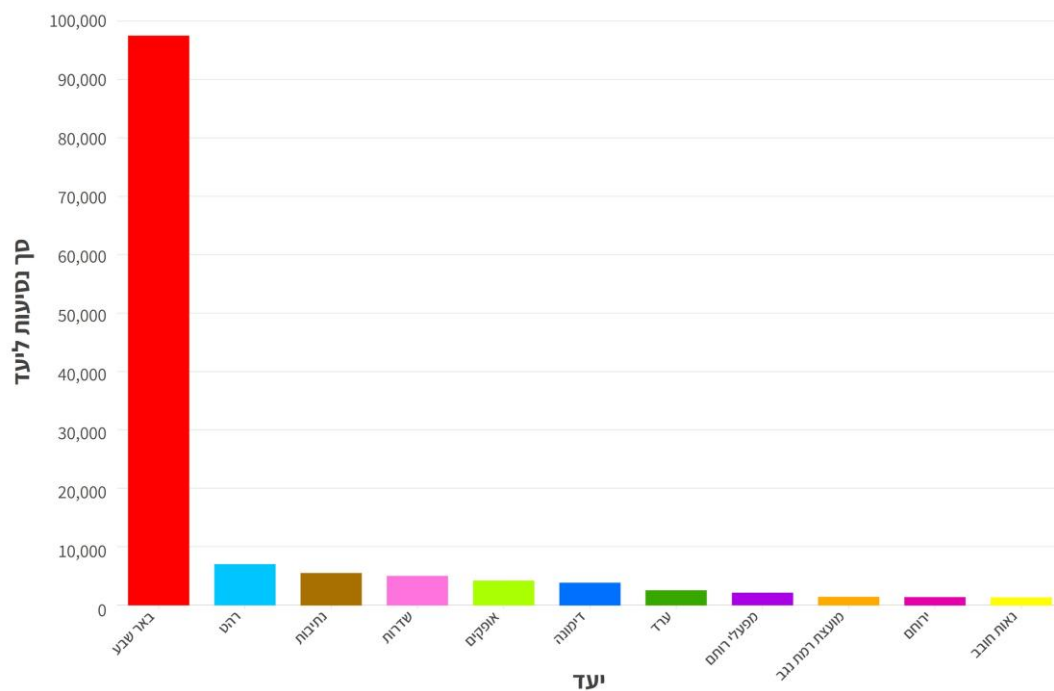
נסיעות בוקר למוקדים עירוניים במטרופולין באר שבע - מפה

מוצא ויעד בשעות הבוקר, לפי סקר סלולארי 2019



נסיעות בוקר למוקדים עירוניים במטרופולין באר שבע - גרף

מוצא ויעד בשעות הבוקר, לפי סקר סלולארי 2019



מרכז וביזור בתפקוד המרחבי

תרגומו של המושג "תפקוד" הוא "פונקציה - Function". בתכנון האזורי ניתן להגדיר פונקציה יחידה כמושג המתייחס אל יעד, אתר המשרת תפקיד מסוים (Destination). בחיי כל אחד מאיתנו אנו מחפשים להגיע ליעדים רבים כדרך שגרה, החל מגינת כלבים, דרך בית קפה, או קו אוטובוס, ועד לקבל שירות ממשרד ממשלתי. יצירת והנגשת יעדים רבים ואיכותיים, מייצרת איכות חיים בכל התחומים וצמיחה, כלומר, נוצר תפקוד גבוה. לאור המטרות שהוגדרו לתכנון האזורי, מדובר במשימה מרכזית עבורו, אך זוהי משימה מורכבת, מאחר ולא ניתן לספק כרצוננו היצע ואיכות של יעדים בכל מקום ולכל אחד באותה עצימות.

סוגייה זו נוגעת באחד מן הקונפליקטים העמוקים ביותר בתכנון: האם ועד כמה לרכז יעדים, אנשים ותשתיות, ועד כמה רצוי לבזר אותם? לכאורה, דרך מרכז מירבי, ניתן להשיג איכות במרבית היבטי החיים, צמיחה ובעיקר, יוממות קצרה, כשכל האנשים מתרכזים ונהנים מן היתרונות הכלכליים הידועים, הנובעים מגודל ומצפיפות.

מאידך, למרכז קיצוני ישנן גם השלכות חמורות: קיטוב ביחס לאלו שבכל זאת נותרו בשוליים, גודש, זיהום אוויר ורעש, ועלייה במחירי הנדל"ן, אשר מאיימים על יכולתם של מרכזים עירוניים לצמוח ולהתעבות בלא גבול. כדי לבחון לעומק את התפקוד המיטבי ביחס לסוגיה זו, נבחן את ההיגיון הכלכלי של ספי הכניסה, המונח בבסיסם.

סף כניסה: היקף המשתמשים הנדרשים לקיומו היעיל ובר-הקיימא של יעד מסוים הקיים במגזרים הפרטי, הממשלתי והאזרחי. לכל יעד יש סף מינימום נדרש של משתמשים, הנדרש להקימו ולהפעילו ביעילות, בלי לבזבז משאבים יקרים על תת תפקוד, או על תת שירות, בלי לספוג הפסדים, בשל מחסור בלקוחות, או בשל חוסר זמינות של עובדים מתאימים. לכן, *הורדת ספי כניסה, היא מטרה מרכזית של תכנון אזורי המתבסס על עקרונות המרחבים התפקודיים.*

אין ביכולתנו לספק את מלוא צרכיו של אדם בכל מקום ובכל זמן, מאחר וספי הכניסה שונים בין יעד ליעד. יעדים מסדר גבוה דורשים נגישות למיליוני אנשים, בעוד יעדים מסדר נמוך מסתפקים בנגישות למאות. להמחשה: סף הכניסה לגן בן 15 ילדים הוא שכונת מגורים קטנה; סף הכניסה למסעדה או לחנות בגדים, הוא עיר, או שכונה גדולה; סף הכניסה למפעל גדול הוא חבל ארץ; וסף הכניסה למשרד בינלאומי של רואי חשבון, עורכי דין, יח"צ, או מרכזי ממשל הוא מטרופולין שלם.

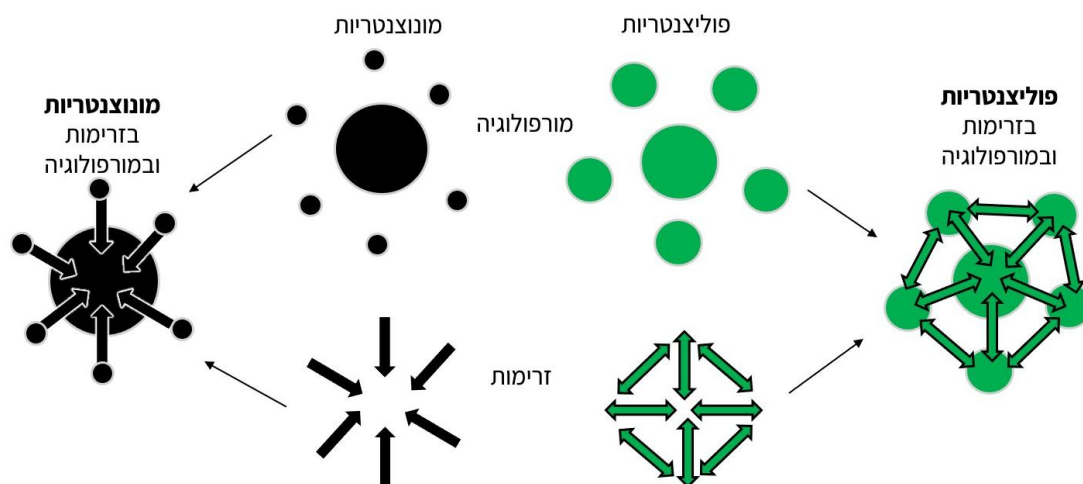
כיצד ניתן להוריד ספי כניסה באופן מיטבי בפרישה במרחב של היעדים מחד והמשתמשים מאידך? את החלופות לדפוס תכנון מרחביים ניתן להציב על מנעד – בקצה אחד, מגה-עיר במודל **מונוצנטרי** – מרכז ענק ולו פריפריות מדולדלות. במודל המרכז היחיד, הספים הנמוכים ביותר בליבה המטרופולינית, אך בכל אתר אחר הספים גבוהים במיוחד ובהתאם, יתקיים מיעוט יעדים קיצוני מחוץ לליבה.

בקצה השני של המנעד, מערך **פוליצנטרי** המורכב ממרכז מטרופוליני חזק ולצידו מספר מרכזי משנה עצמאיים במידה רבה, לכל אחד מהם ספי כניסה נמוכים יחסית, בתנאי שהם תוכננו במיקום מיטבי, כך שהם נגישים למשתמשים רבים הגרים בסמיכות להם או נגישים אליהם תחבורתית.¹⁹

ומכאן, שעיר המטרופולין, צריכה לקיים מדיניות עידוד לישויות עם ספי כניסה גבוהים במיוחד, על מנת שישכנו בליבתה ויהוו מקור משיכה לכל תושבי המטרופולין שלה ופחות להשקיע במשיכת עסקים קטנים ובינוניים. אלה יגיעו ממילא לעיר הגדולה. הראשונים לא בהכרח יגיעו מעצמם.

¹⁹ Burger & Meijers, 2012; Meijers et al., 2007

פוליצנטריות ומונוצנטריות – עקרונות סכמתיים



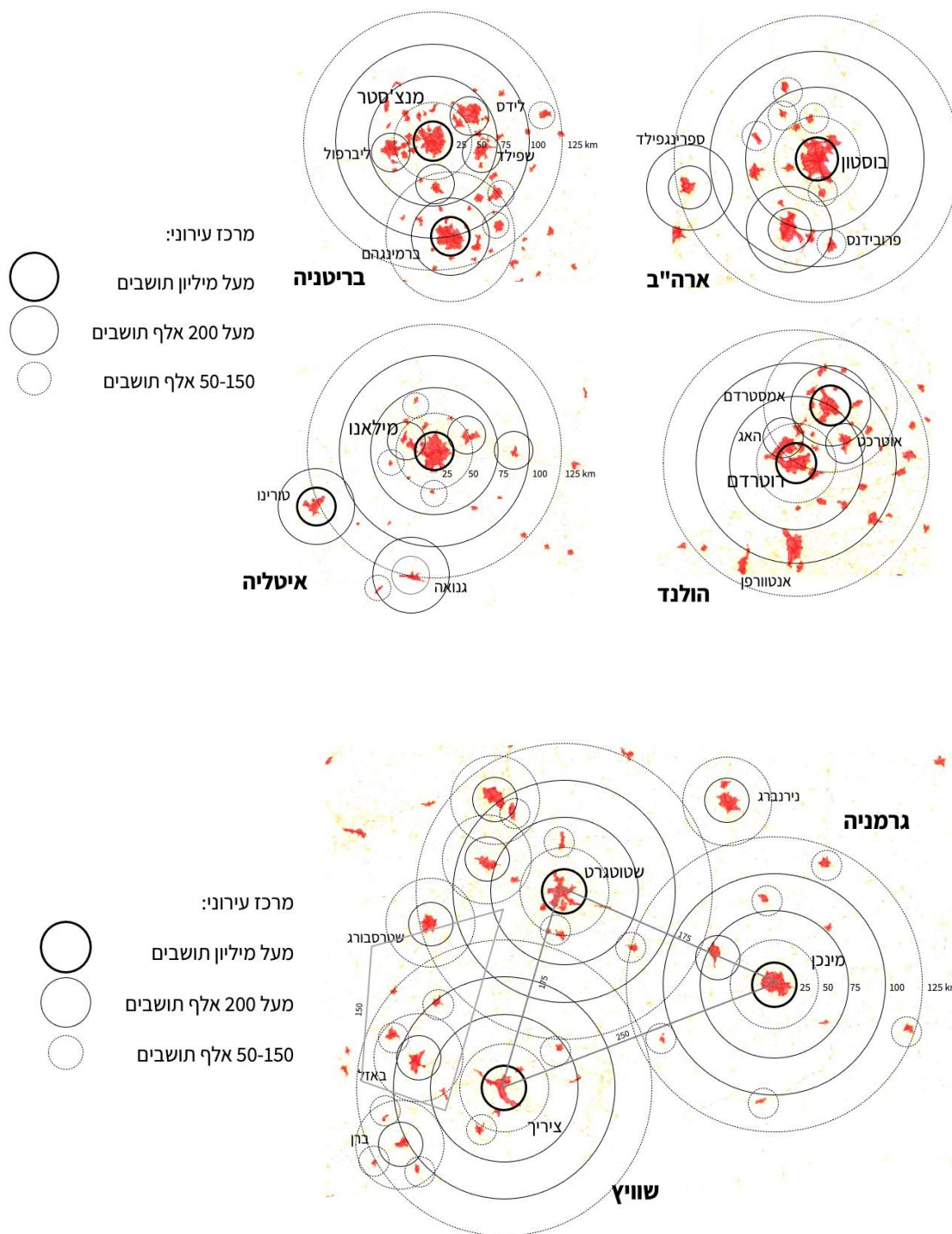
מרחבים פוליצינטריים בעולם:

דפוס מונוצנטרי מתקיים במדינות מזרח וצפון אירופה, צרפת וספרד ומרבית ארה"ב. לעומת זאת, כפי שניתן לראות באיורים הבאים, ריבוי פוליצנטרי של מוקדים עירוניים בתוך טווח עד 125 ק"מ מעיר מטרופולין גדולה, מתקיים במדינות מפותחות, כגון מרכז בריטניה, צפון איטליה, הרוהר (צפון-מערב גרמניה), בלגיה, הולנד, הריין העילי (שווייץ וגרמניה) ובאזור צפון-מזרח ארה"ב.

המרחבים סביב מילאנו ומנצ'סטר מאופיינים בריבוי ערים משניות בגודל משמעותי, ברדיוס הקרוב (50-75 ק"מ). למילאנו ערי מטרופולין גדולות מסדר שני בטבעת החיצונית (125 ק"מ); למנצ'סטר עיר מקבילה במרחק זה (ברמינגהם); וציריך מדגימה היטב ערי מטרופולין מסדר שני (שניוניות) בטווח 100 ק"מ (באזל וברן) כאשר להן ערים מסדר שלישי (שלישוניות) המקיפות אותן.

בהולנד מודל פוליצנטרי מובהק, בו אמסטרדם ורוטרדם דומות בכוחן וגודלן ולצידן האג ואוטרכט הגדולות גם הן, כשכולן מצטופפות בטווח עד 75 ק"מ זו ממרכזה של זו.

דפוסי עיור פוליצנטרי במדינות מפותחות²⁰



תכנון מונוצנטרי נוטה אחר מגמות שוק, שבהכללה מתנקזות אל מוקד יחיד, אך בכך הוא מעצים קיטוב ומדלדל את אזורי השוליים. תכנון מונוצנטרי מוקצן מאפשר או מכונן להיווצרות מגה-עיר ובה מרבית האוכלוסייה, וסביבה פריפריות המורכבות מפרברים, כפרים ועיירות, מהם מיוממים רוב התושבים לעיר

²⁰ סביב כל הערים סומנו טבעות קונצנטריות עד לטווח של 125 ק"מ. מבוסס על עיבוד נתוני אתר: European Commission: obal Human Settlement Layer

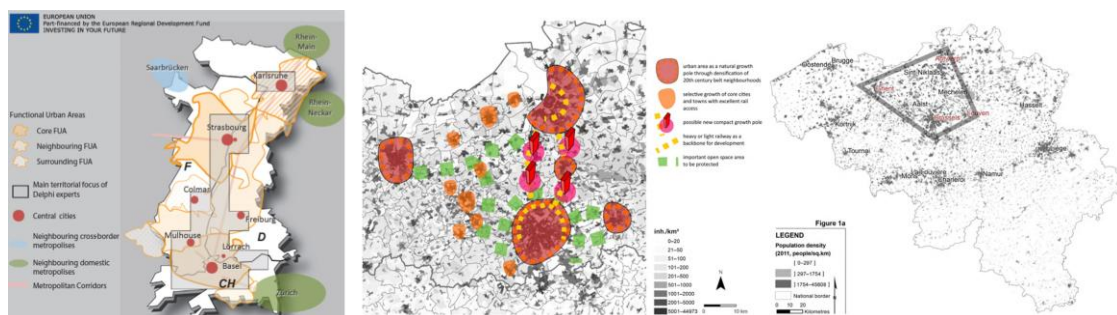
הגדולה, מרחק רב ודרך פקקים. פריפריות אלו חלשות ותלויות בתמיכה חיצונית, וחשופות להשלכות של חולשה זו, כגון אבטלה ועוני נרחבים, חוסר משילות, בניה לא חוקית (informal), רשויות לא מתפקדות כלכלית וכן הלאה.

תכנון פוליצנטרי פועל להגדיר יעדי אוכלוסייה שיאפשרו את גידולן של ערים אזוריות בהתאם לתפקידן וחשיבותן במרחב המטרופוליני והאזורי. התכנון הפוליצנטרי מבוסס ביסודו על מרחבים תפקודיים, כשישן מספר ליבות חזקות המקושרות בתשתיות מהירות לערים קטנות ונמוכות מהן במדרג. רבים, במיוחד באיחוד האירופי, רואים במודל זה פתרון לקיימות ולצמצום אי השוויון בין מרכז לפרפריה.²¹

דוגמאות לתכנון פוליצנטרי למרחבים הכוללים מספר ערי מטרופולין

משמאל: "הריין העילי" – שווייץ-גרמניה – באזל, מולהאוס, שטוטגרט וקרלסרוה²²

מימין: "היהלום הפלמי" – בלגיה – בריסל, אנטוורפן, לובן וגנט.²³



האם ישראל פוליצנטרית או מונוצנטרית?

במקרים רבים בעולם, התגלה כי דירוג הערים לפי גודל אוכלוסייה, במדינה נתונה, מסתדר היטב לפי "חוק זיפף". לפי חוק זה, העיר השנייה בגודלה תאכלס חצי מן הראשונה, השלישית בגודלה תאכלס שליש וכן הלאה. כך ניתנת לנו משענת תיאורטית מסוימת בבואנו לבחון האם התפלגות גודל הערים בישראל מתאימה לחוקיות זו, או שהיא שונה ממנה באופן שהופך את ישראל פוליצנטרית (הגרף שטוח) או מונוצנטרית (הגרף תלול).

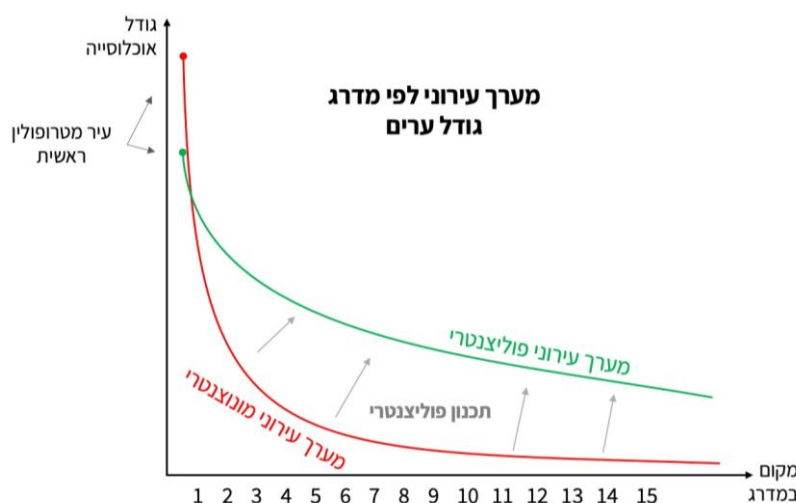
עקרון זה נבחן בגרפים הבאים בשתי אפשרויות, בחלוקה מוניציפאלית של ערים (ירושלים היא העיר הגדולה בישראל) ובחלוקה לפי גושי ערים המכילים מספר עירויות סמוכות (כאן גוש דן הגדול ביותר). עקרון הניתוח הנכון יותר עבורנו הוא לפי גושי ערים, מאחר ואילו מייצגים היטב את התפקוד האזורי, שאינו מתחשב בחלוקה מוניציפאלית שבמקרים רבים אין לה כל משמעות. מהניתוח של גושי הערים עולה כי ההתפלגות ביניהם קיצונית יותר מחוקיות זיפף, כלומר, **ניתן להגדיר את ישראל מונוצנטרית**.

Li et al., 2019; Jung et al., 2022; Maly, 2016; Boussauw et al., 2018; Shaw and Sykes, 2004; Bergsli and Harvold, 2018.

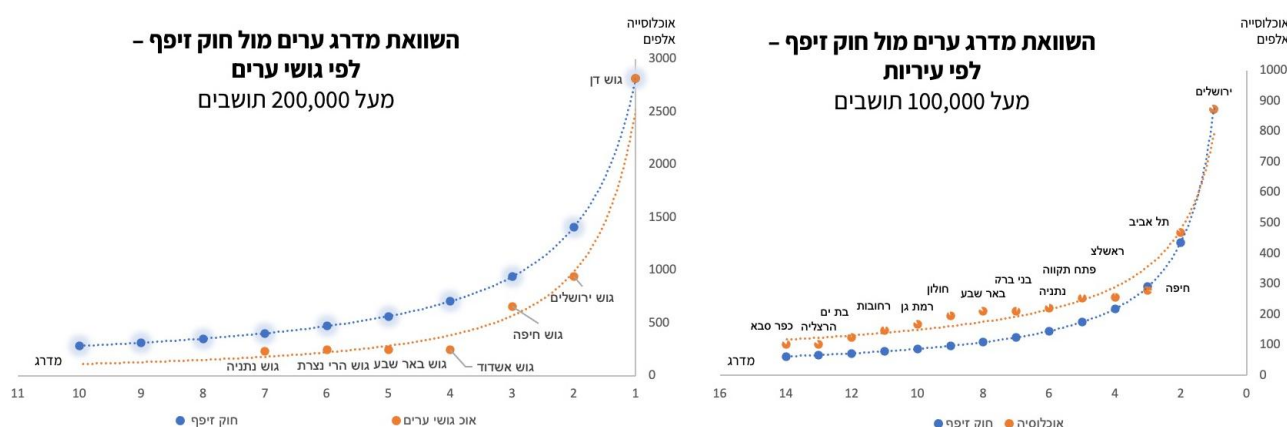
Guadeloupe et al., 2016.²²

Boussauw et al., 2018.²³

מדרג גודל ערים במודלים פוליצינטרי ומונוצנטרי



השוואת מדרג ערים בישראל עם חוק זיפף (מחושבות מעל 200 אלף לגוש ו-100 אלף לעירייה)



התפקוד הפוליצינטרי ומסה קריטית של אוכלוסייה

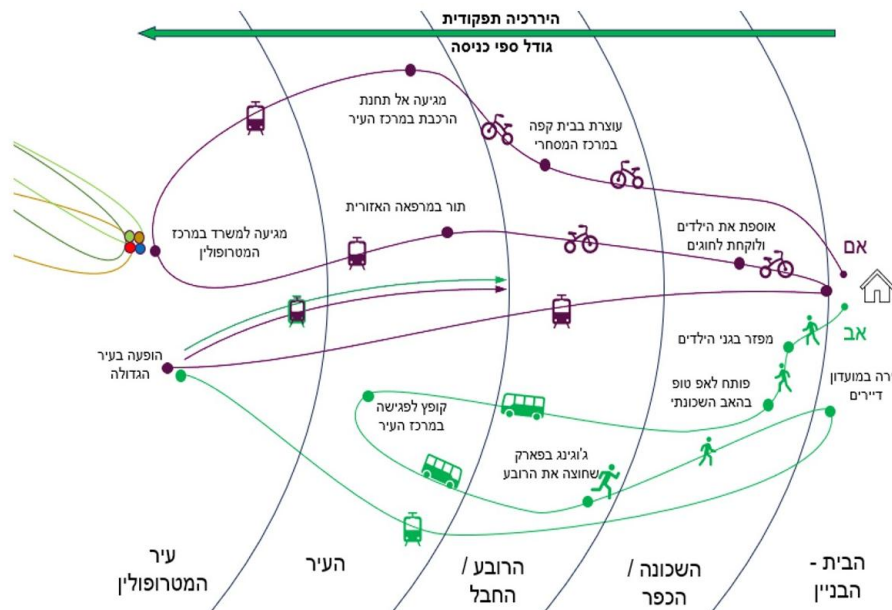
במרחב פוליצינטרי, בני האדם נעים כדרך שגרה בין מרחבים תפקודיים שונים בעוצמתם, כדי להגיע ליעדים השונים בחייהם: מהבית, לשכונה, לרובע, למרכז העיר ולמרכז המטרופולין (הליבה שלו). הם נגישים למכלול גדול במיוחד של יעדים בקרבת ביתם, בזכות עוצמתה של העיר ולמעשה, בזכות העובדה שהיא אינה נשענת באופן מוחלט על מרכז אחר מרוחק ממנה; ועם זאת, ודאי שתנועה רבה מתרחשת אל מחוץ לשכונה ולעיר, כדי להגיע יעדים שלא ניתן לבזרם אל מחוץ לערי המטרופולין הגדולות.

כלומר, אין מטרת התכנון הפוליצינטרי, להשטיח ולהאחיד את המרחב,²⁴ אלא לייצר בו מדרג, לחזק את המוקדים העירוניים שבו, באופן מושכל כך שהמוקדים בעלי ההשפעה האזורית הרבה ביותר יצמחו בהתאם.²⁵

²⁴ Derudder et al., 2021

²⁵ למשל, במחקר של Ouwehand et al. (2022) נמצא כי פוליצינטריות לכשעצמה אינה מחזקת את הפרודקטיביות הכלכלית של אזור ובמיוחד כאשר לא מתקיימים מרכזים אורבניים גדולים בתוכו. נדרש לזכור כי לצד הביזור חשוב לשמור על גודל מספק של ערים ובמיוחד של עיר המטרופולין המרכזית באזור כמנוע הצמיחה החשוב.

הדגמת תנועות יומיות של שני הורים במשק בית במרחבים התפקודיים בקני מידה שונים



"מדרג תפקודי" משקף את מרכזיותו של מוקד בתוך רשת שלובה תפקודית של מוקדים שונים. בתכנון אזורי מטרופוליני, המוקד המשמעותי והמרכזי ביותר יהיה גם הגדול ביותר מבחינה דמוגרפית, המאפשר כניסה לעסקים עם ספי הכניסה הגבוהים ביותר ויכול את מירב הפונקציות בשירותים, במסחר ובתעסוקה, לעסקים ולשירותים. מוקדים נמוכים יותר במדרג ישרתו אזור (FUAs) בתוך המרחב המטרופוליני, וגם ביניהם ניתן לזהות מוקדים במדרג גבוה יותר – המשרתים אזור נרחב ובזיקה חזקה לליבה המטרופולינית – לבין מוקדים במדרג נמוך יותר – המשרתים אזורי פריפריאליים, דלילי אוכלוסייה ומרוחקים מהליבה.

גודל אוכלוסייה הינו המרכיב הראשון בחשיבותו בתכנון ובפיתוח מונחה תפקוד. ממנו נגזר מכלול המשמעות המלא בכל אחד מן המרכיבים בתכנון ובתחומי החיים המשפיעים על הפרט – הדיור, החינוך, התשתיות, התעסוקה, הביטחון האישי, התרבות, הבריאות וכיוצא באלה.

היקף אוכלוסייה משמעותי המייצר ספי כניסה מספקים יוגדר כ- **"מסה קריטית"**. מספר תושבים בהיקף זה החי בעיר או באזור מסוימים:

- מוריד ספי כניסה לעסקים ושירותים מאחר והוא מייצר מעצם פעילותו וצרכיו השונים, את הביקוש ועמו את הצמיחה הכלכלית;
- מאפשר למעסיקים, שוק מועסקים גדול דיו ולמחפשי העבודה, שוק משרות נרחב ומגוון;
- מייצר ביקוש מספק למוסדות תרבות, אמנות, פנאי וספורט, ומצדיק את הקמתן של תשתיות יקרות;
- הערים הגדולות משגשגות בזכות מספר תושביות, אשר יחד הופכים את העיר על כל מרכיביה למה שהיא.

יש להדגיש כי הורדה יעילה של ספי כניסה נובעת לא רק מגודל האוכלוסייה אלא גם מריכוזה במרחב נתון, כך שמירב האנשים קרובים ונגישים למוקדים בהם מצויים השירותים והעסקים. ריכוז זה נוצר באופן המיטבי **בערים גדולות**, בניגוד למרחב הכפרי או הפרברי.

תכניות אזוריות אסטרטגיות אכן הולכות ומאמצות יעדי אוכלוסייה שאפתניים, למשל, בתכנון "היהלום הפלמי" (ערי המטרופולין בבלגיה, אנטוורפן ובריסל); או מתכנני המדיניות המרחבית האסטרטגית של אירלנד (2002) – מדינה בעלת מאפיינים חברתיים, כלכליים וגיאוגרפיים קרובים דיים לישראל לצורכי השוואה – שהבהירו בפתח עבודתם: "מסה קריטית משחקת תפקיד מרכזי בפיתוח חברתי וכלכלי. גודל

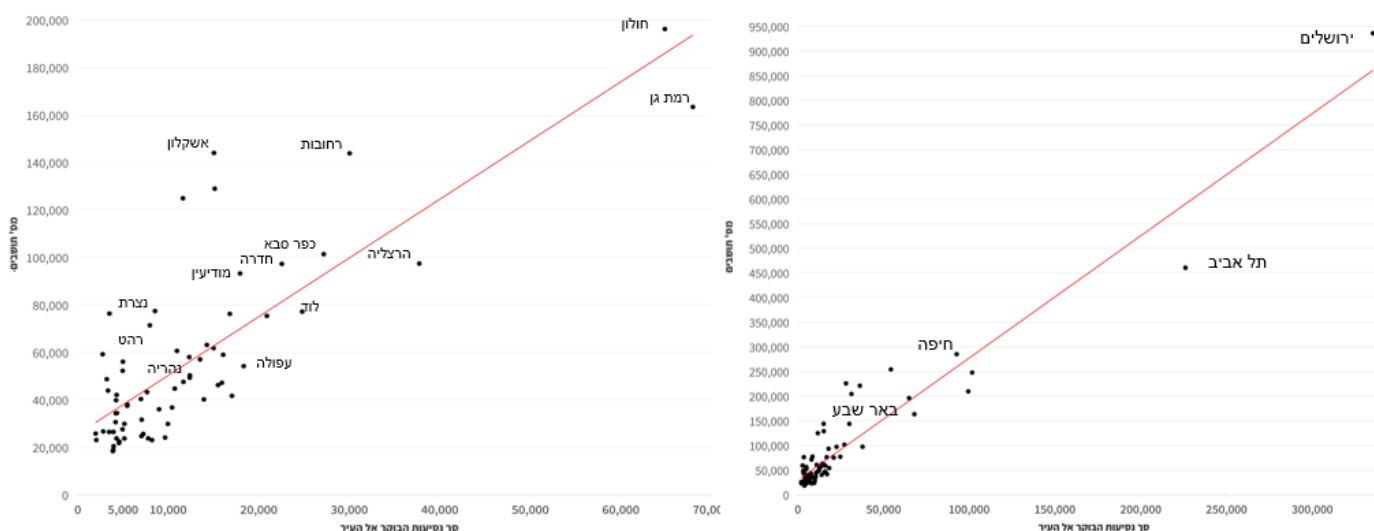
וצפיפות האוכלוסייה מאפשרים להעצים את השירותים ואת הפעילות הכלכלית באזור ומתוך כך, את איכות החיים בו.²⁶

מאחר וערים ואזורים יתחזקו וישגשגו כתוצאה מצמיחה דמוגרפית, יש לחזור ולהטמיע את הגדרת יעדי האוכלוסייה בתכנון בכל הרמות – ובעיקר בגידול עירוני. אין מדובר בתכנון המשחזר את המגמות הקיימות, אלא בהגדרת יעדים הנדרשים למטרות של צמיחה מכלילה ושגשוג – מתוך הבנה שהמגמות הקיימות בערים רבות, מחוץ לערי המרכז הקיים, אינן מובילות להשגת מטרות אלו; ובמפורש: המשך מגמת הצמיחה הקיימת של ערי ואזורי הפריפריה, תותיר אותם קטנים, חלשים וכתוצאה מכך, נחשלים.

ערים גדולות וחזקות נהנות מ"יתרון הגודל" המאפשר הורדת ספי כניסה לעסקים ולשירותים שונים, גם לתושבי העיר עצמה וגם לכל תושבי המרחב הנשען עליה. בניתוח המוצג בגרף הבא, של דפוסי היוממות בישראל, ניתן לראות עד כמה גודל אוכלוסייתה של העיר או גוש הערים משפיעים באופן ישיר על עוצמת משיכת יוממות כלפיה.

הגרף להלן מציג את הקשר בין גודל אוכלוסיית עיר לבין כמות האנשים המיוממים אליה בשעות הבוקר מיעד המצוי מחוץ לה.²⁷ המתאם (קורלציה) שנמצא הוא בעל מובהקות גבוהה במיוחד ($R^2=0.91$). כלומר, גודל האוכלוסייה קובע יותר מכל מרכיב אחר עד כמה העיר משמשת יעד לנסיעה אליה בבוקר ובכך, עד כמה היא מתפקדת כמרכז המספק תעסוקה ושירותים באיכות ובמגוון גבוהים. חשוב לציין בנוסף, כי בבדיקה של מוקדים שאינם עולים על אוכלוסייה של 200,000 תושבים (ערים קטנות), רמת המובהקות צונחת ($R^2=0.64$), מה שרומז לכך שאכן קיימת "מסה קריטית" של 100-200 אלף תושבים לפחות, אשר רק מעליה הופכת עיר ליעד יוממות מושך דיו.

מתאם בין כמות נסיעות בוקר לעיר לגודל אוכלוסיית העיר, עיבוד סקר סלולרי 2019
מימין – כל הערים; משמאל – ערים מתחת ל-200 אלף תושבים



²⁶ The Regional Planning Guidelines Office, 2010

ראו גם: Boussauw et al. 2018

²⁷ עיבוד מתוך נתוני הסקר הסלולרי. הנתונים שנסקרו כוללים את כלל הנסיעות, מכל נקודות המוצא במדינה, שהחלו מחוץ לעיר (או גוש הערים) והסתיימו בתוכה בין השעות 6:00-9:00 בבוקר, במוצע שנתי בימי חול. גודל האוכלוסייה לעיר נלקח מנתוני למ"ס 2019.

השאלה "מהי מסה קריטית?" היא שאלה מורכבת, שכן אין מספר ברור של תושבים שהופך עיר ל"גדולה מספיק" או ל"קטנה מדי" (כלומר, אין גודל עירוני מיטבי מדויק). חוקרים שונים מצאו כי מצאו שגודלן האופטימלי של ערים מטרופוליניות נע בין מיליון לשני מיליון תושבים.²⁸ באופן דומה, אחרים מציינים כי "נראה שיש סף מינימלי של כ-1.5 עד 2 מיליון תושבים הנדרש כדי שמטרופולין יוכל להשיג יתרונות לגודל שיהפכו אותו לתחרותי ברמה הגלובלית".²⁹

על אף ההכרה במורכבות הסוגייה הדמוגרפית, ברור שגודל הערים הוא המשפיע על חוזקן ותפקודן האזורי. לכן, ניתן להתבונן בהקשר הישראלי ולהציע טענות מבוססות באשר לגודל הרצוי של ערים.

- ראשית, יש להבהיר כי גודל עיר צריך להתייחס לכל המרקם העירוני הרציף, בלא קשר לגבולות מוניציפליים המפרידים בין חלקיו (למשל, את חיפה יש לנתח עם ערים סמוכות כגון הקריות, טירת כרמל ונשר – כמקבץ עירוני תפקודי אחד).
- שנית נטען, כי **העיר המטרופולינית** (גוש הערים סביב הליבה המטרופולינית) חייבת להיות גדולה משמעותית מערים אחרות באזור הפעולה הפונקציונלי (FMA), ויש להתמקד בתכנון להציב עבודה בישראל **יעדים אסטרטגיים של מעל מיליון תושבים**.
- לבסוף, **ערים אזוריות** יכולות להשתנות בגודלן, אך אלה המצויות במיקומים קריטיים, המשרתות מרחבים תפקודיים אזוריים (FUAs) גדולים, **חייבות להגיע למסה קריטית של מעל ל-100,000 תושבים ורצוי אף יותר מכך**.

²⁸Camagni et al., 2013 ; ראו גם: Capelo and Camagni, 2000.
²⁹Mcann and Acs, 2015.

עמודי התווך לתכנון ולפיתוח אזוריים

כיצד, אם כך, ניתן להשיג מסה קריטית של אוכלוסייה ובעקבותיה, להשיג תפקוד טוב עבור כל מרחב תפקודי. בפרק זה נציג את עמודי התווך שמרכיבים אזור תפקודי טוב – ועל כן, חייבים להיות מושא לתשומת הלב האסטרטגית ולמדידה. חשוב לשים לב כי **המיקוד במרכיבים המוצעים כאן אינו בתהליך התכנון** (כגון השתתפות ציבורית או מתודולוגיית ניתוח), אלא **בתוצאותיו**.

אזור טוב הוא מרחב מחיה כמעט כולל עבור תושביו, בכל תחומי חייהם. המדרג האזורי במטרופולין רחב מספיק כדי לכלול את כלל התשתיות, מקומות העבודה, מתקני הפנאי, שירותי הבריאות, החינוך והמוסדות האקדמיים שתושבים זקוקים להם. במטרופולין מתפקד היטב, רוב האנשים יעזבו את גבולות האזור רק לצורך חופשות או לאירועים יוצאי דופן, ולא למילוי צרכים יומיומיים – שכולם נענים בתוך האזור. יותר מכך, **בתרחיש מיטבי, כמעט כל צרכי התושב נענים בתוך האזור, ובקרבה גבוהה למקום מגוריו**. כאשר תחום חיים מסוים ניתן במידה לקויה או קשה להשגה בתוך האזור או המטרופולין הרחב יותר – הדבר פוגע בתפקוד האזור ומעכב את צמיחתו. לכן, האסטרטגיה האזורית חייבת להיות מקיפה, ולוודא שכל עמודי התווך עומדים בצורה איתנה, ואם לא – לקבוע תכניות מעשיות לשיפורם.

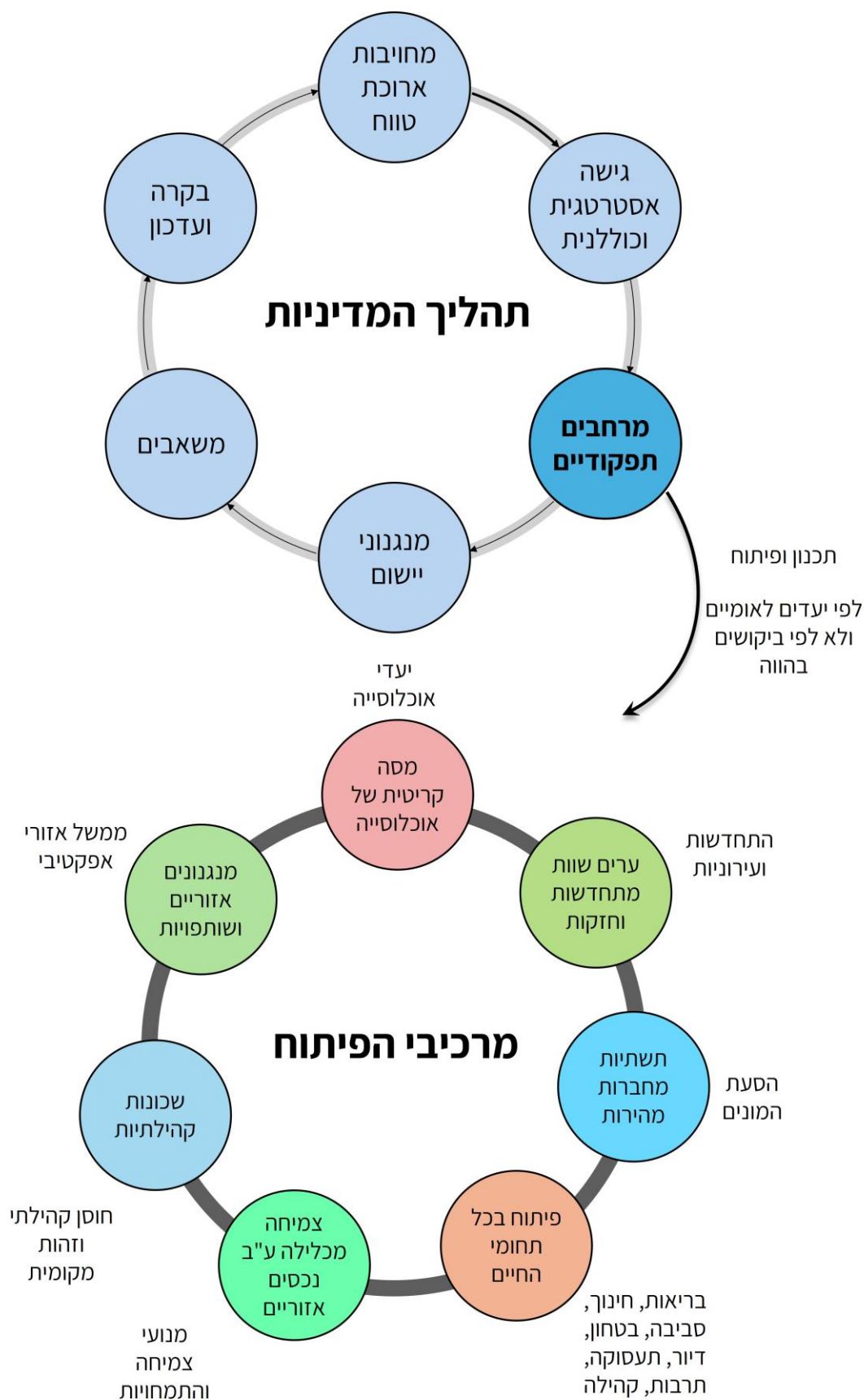
התרשים הבא מציג שני מכלולים המגדירים את עמודי התווך לתכנון אזורי אסטרטגי:³⁰ המכלול העליון – **מכלול המדיניות** – מגדיר את מכלול הפעולות שעל המדינה לנקוט בהן כדי להשיג פיתוח אזורי.

- **מחויבות ארוכת טווח**
 על המדינה ורשויותיה להניח יסודות למחויבות ממשלתית ארוכת טווח לתהליך – בחקיקה, בהצהרה, בתכנון מתארי ובהחלטות ממשלה – ולא רק בפעולה נקודתית.
- **גישה אסטרטגית וכוללנית**
 לאמץ גישה אסטרטגית כוללנית המבינה היטב כי אזור אינו מתפתח מתוך השקעה בהיבט כזה או אחר אלא אך ורק מתוך פיתוח רב תחומי, במגוון היבטים שלובים המשליכים זה על זה.
- **מרחבים תפקודיים**
 להגדיר באופן מושכל את יחידת התכנון הגיאוגרפית על בסיס הבנה מלאה של תפקוד המרחב – ברמה המטרופולינית, האזורית והמקומית.
- **מנגנוני יישום**
 להקים את המנגנונים היעילים ביותר ליישום יעדי התכנון בעזרת העצמת רשויות הביצוע בסמכויות וברגולציה, ברמה הממשלתית ובמיוחד המנגנונים ברמה האזורית.
- **משאבים**
 להעמיד את המשאבים הנדרשים לביצוע הפעולות הנגזרות מן התוכנית.
- **בקרה ועדכון**
 לבסס מנגנוני בקרה ועדכון אשר יוודאו ביצוע ותיקון לאורך הדרך (הארוכה).

על התכנון האזורי האסטרטגי להגדיר את היעדים הנדרשים למרחב התכנון בהתחשב ביעדים לאומיים עבורו, כאלו שיאפשרו את השגתה של צמיחה אזורית מכלילה ובת קיימא – ולא לראות בביקושים או במגמות (שליליות) הקיימות בהווה בסיס להגדרת היעדים והאמצעים.

³⁰ פירוט עמודי התווך עבור המכלול התחתון פורסם ב: Dekel et al., 2025. מחקרים ומסמכים מקצועיים נוספים המניחים את היסודות לרשימה זו: Maly (2016); Jung et al. (2022); Li et al. (2019); Adams and Harris (2005); Boussauw et al. (2018); OECD (2019); Schneider (1981); Start Team (2021).

עמודי התווך של התכנון והפיתוח האזורי האסטרטגי



בחלקו התחתון (הצבעוני) של המודל, מוצג המכלול השני – **מכלול הפיתוח** – המביא את **המרכיבים שהשגתם (בתהליך האסטרטגי הנ"ל) מבטיחה את הצלחתו ושגשוגו של האזור:**

מסה קריטית של אוכלוסייה

אוכלוסייה הינה המרכיב החשוב מבין כלל המרכיבים (כפי שהוסבר בפרק הקודם), והיא מהווה את המאפיין החשוב ביותר ליצירתה של צמיחה. תכנון אסטרטגי אזורי חיוני כדי לקבוע מטרות אוכלוסייה (שאפתניות) ולכוון את רוב הגידול לאזור העירוני, שכן רק הוא מסוגל לרסן פיתוח פרברי המתחרה בעיר תוך כדי שהעיר גדלה. בנוסף, תכנון זה מסוגל לנתח את המרקם העירוני כולו כגוש תפקודי אחד, גם כאשר הוא מפוצל בין מספר רשויות מקומיות (לעיתים בשל סיבות היסטוריות שרירותיות).

ערים שוות מתחדשות וחזקות

עיקרה של האוכלוסייה נדרשת להתגורר בעיר אזורית גדולה וחזקה או גוש ערים חזק שעיקר הצמיחה שלו ממוקד בתהליכי התחדשות עירונית. גודל העיר לבדו אינו מספיק אם המבנה העירוני מפוזר, אינו יוצר חיוניות עירונית או אינו מקיים קשרים תפקודיים עם ערים סמוכות. עיר גדולה יוצרת אגלומרציה עם יתרונות כלכליים מגוונים. העיר האזורית – ובעיקר המרכז האורבני שלה – חייבת להיות קומפקטית, עם מרקם אורבני, שימושים מעורבים, ודגש על איכות אדריכלית המייצרת זהות מקומית.³¹

לשם כך, יש ליצור תמריצים לגידול ולפיתוח של הליבה העירונית, לצד מגבלות שיצמצמו תחרות מצד מרכזים מסחריים פרבריים (אם כי ייתכנו מרכזים עירוניים משניים בעיר גדולה, לצד מרכז העסקים הראשי). תכנון אזורי הוא כלי קריטי לחידוש מרכזים עירוניים – לא רק דרך תכנון עירוני אלא גם דרך תכנון פרברי שיתמוך במטרה ולא יתחרה בה.

תשתיות מחברות מהירות

תשתיות הסעת המונים מהירות מחברות בין העיר האזורית לבין ליבת המטרופולין ובינה לבין ערים אזוריות נוספות ובינה לבין המרחב הכפרי הסובב אותה. המפתח לשיפור תפקוד המרחב התפקודי המטרופוליני הוא שיפור הנגישות של הערים האזוריות לליבת המטרופולין – בעיקר דרך רכבות מהירות. אמצעי תחבורה ציבורית נוספים צריכים להשלים את הרכבות וליצור רשת תחבורתית – הן בתוך הערים והן ביניהן.³² לתכנון האזורי תפקיד חשוב ביותר בתכנון תשתיות גדולות מסוג זה, לא רק משום שהוא רואה את התמונה המטרופולינית הרחבה, אלא גם משום שהוא מנתח את כלל מרכיביה. משרד התחבורה אמנם פועל בקנה מידה אזורי, אך מתמקד בצד התשתיתי בלבד ואינו משתתף בתכנון האוכלוסייה או הערים – שהם מרכיבים קריטיים שמשפיעים על פרישת ואיכות התשתיות.

פיתוח בכל תחומי החיים

השירותים והתשתיות הנוגעים לכל תחומי החיים של כלל תושבי האזור מסופקים באיכות גבוהה ובהתאם לגודל האוכלוסייה. אזור יתקשה למשוך תושבים או עסקים אם תחומים מסוימים של החיים בו מצויים בפער של איכות או גיוון ביחס לאזורים אחרים. למשל, אם חברה טכנולוגית חדשה מתעניינת במעבר לאזור, הטבות כמו מענקים או קרקעות זולות לא יספיקו. המשאב החשוב ביותר עבורה הוא עובדים מיומנים. כדי למשוך עובדים כאלו, על האזור להציע דיור איכותי, פארקים ורחובות מטופחים, חינוך ובריאות טובים, קהילתיות חזקה, תרבות מקומית ותחושת ביטחון אישי. חוסר באחד מהתחומים האלה יפגע בתדמית האזור ויוריד את

³¹ ראו למשל: Capello and Camagni, 2000; Feldman, 2000; Glaeser et al., 2001.

³² למשל: Glaeser et al., 2001.

הביקוש למגורים בו ובכך, גם את הביקוש העסקי.³³ מכיוון שלא כל היבטי החיים נענים בתוך גבול מוניציפלי של יישוב אחד – רק תכנון אסטרטגי אזורי מסוגל למדוד את כלל השירותים הזמינים לאדם במרחב הרחב ולהציע אסטרטגיה לשיפורם.

צמיחה כלכלית המבוססת על נכסים אזוריים

צמיחה כלכלית חזקה באזור נוצרת מתוך בנייתם של מנועי צמיחה – מוסדות, תשתיות ורשתות שחקנים מכל המגזרים המייצרים ערך למשקיעים ולמעסיקים, יתרון במרחב ארצי וגלובאלי תחרותי. צמיחה זו יכולה להתרחש בדרכים רבות – אך יש עוד יותר דרכים להיכשל בה. הנתיב הראשון הוא, כאמור, גידול דמוגרפי, שכן אנשים מביאים עמם תעסוקה, יוזמות ונפח צריכה המזין את העסקים המקומיים. הנתיב השני – והמשלים – הוא זיהוי נכון של נכסים ויתרונות אזוריים ייחודיים שאותם ניתן לפתח כמנועי צמיחה.

"נכס" הוא אובייקט או מאפיין חברתי, כלכלי או תרבותי אשר תעשיות יכולות להפיק ממנו ערך (רצוי כזה שמשתלב במגמות בינלאומיות), שקשה לאבד או להעביר אותו, ואינו נפוץ באיכות או בכמות זהה באזורים אחרים. כלומר, הנכס הוא מרכיב בו לאזור יש יתרון על פני אזורים מתחרים. הנכס יכול להיות אטרקציה תיירותית ייחודית, מגזר חקלאי חזק, משאב טבע, אשכול קיים של תעשיות בענף מסוים, כישורים אנושיים ייחודיים המאפיינים את התושבים וכן הלאה. זיהוי הנכסים, גיבוש האסטרטגיה למינופם והוצאתם לפועל כמנועי צמיחה, ייעשו היטב במידה ומנגנון הצמיחה יתקיים בתוך אקוסיסטם של שחקנים ומוסדות הפועלים בשיתוף פעולה, מחליפים ידע, ומקדמים מדיניות ופעולות לפיתוח חדשנות – גם טכנולוגית וגם ארגונית.³⁴

שכונות קהילתיות

שכונות התומכות בפריחתן של קהילות ובחיזוק תחושת הזהות המקומית. סוגיה זו, לרוב, אינה נוגעת ישירות לתכנון האזורי, מאחר והשכונה הינה קנה מידה החוסה בתוך גבולותיה של העיר או היישוב. עם זאת, החשיבות הרבה שבפיתוח עירוני-קהילתי איכותי, הן בהיבטים הפיזיים והן המוסדיים, מעלה את הצורך בהיכרות המתכננים עם סוגיה זו. בין יתר ההשלכות של הקהילתיות לרמה האזורית, מצויה פיתוחה של רשת קהילות וגם טיפוחה של זהות אזורית חזקה, בין עם באמצעות זיהוי והעצמת זהויות קיימות המחוברות למורשת או לאיכויות הטבעיות והאנושיות של האזור, או בחתירה לעיצובה של זהות או של תפישה אזורית חדשה.

מנגנונים אזוריים ושותפויות

מנגנוני ממשל אזורי, המבוססים על שותפויות רחבות חוצות מגזרים, הן האחראיות על יישומה של התוכנית האזורית האסטרטגית ועל עדכונה מתוך הידע העולה מן השטח תוך כדי הפעילות. האזור הוא יחידה תפקודית אורגנית, שבה כל השחקנים תלויים זה בזה. לכן יש להקים גוף ממשל ופיתוח אזורי שיכול לספק שירותים, ליצור שיתופי פעולה, לתכנן ובעיקר – ליישם תכניות (כדאי לציין כי מדינות רבות מחזיקות ב"סוכנויות פיתוח אזוריות"). הגוף האזורי צריך לסייע לרשויות מקומיות קטנות על ידי קבלת סמכויות והרחבת משאבים ויכולות – ולקדם פעולות פיתוח שלא ניתן לבצע ברמה מקומית.

במקרה האידאלי, המוסד האזורי הוא גם הגורם הראשי שדרכו מגיע תקצוב ממשלתי מיוחד וממנו יוצאות תכניות אסטרטגיות רחבות היקף – כגון פיתוח קלאסטר תעשייה, שדרוג תשתיות, הקמת מכללות חדשות, בתי חולים ועוד.³⁵

³³ ראו למשל: Florida, 2014; Gleaser et al, 2001.

³⁴ ראו למשל: OECD, 2019; Orsi et al., 2024.

³⁵ ראו: OECD, 2023; Albrechts, 2011; מומלץ לעיין גם בבן-זקן וחוב' (2025).

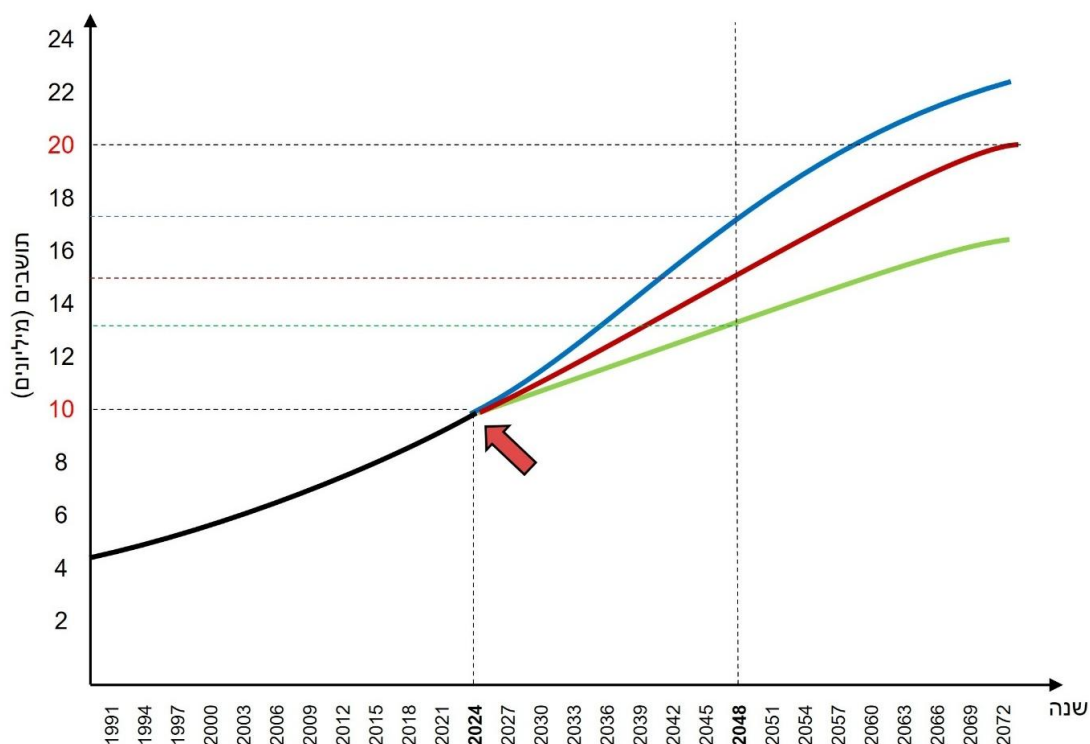
תכנון פוליצנטרי בישראל: מרכז ופריפריה או שלושה מרכזי חיים

התחזית הדמוגרפית

בעוד רבע מאה צפויה ישראל להגדיל את אוכלוסייתה ב 35%-75% לכ-17-13 מיליון תושבים (לא כולל אוכלוסיית הרשות הפלסטינית) – ראו בגרף להלן המבוסס על תחזית הלמ"ס. לאחר מכן, תכפיל המדינה את אוכלוסייתה ותגיע עד 20 מיליון או אף יותר מכך. אופן פרישתם הארצית של ריכוזי האוכלוסייה, יקבע במידה הרבה ביותר, מחד, את פוטנציאל הפיתוח של אזורים שכיום הינם דלילי אוכלוסייה, ומאידך, את העומסים שיווצרו באזורים צפופים. לא פחות חשוב מכך, היא תקבע את היכולת של ישראל לצמצם פערים וליצור איכות חיים גבוהה עבור כל תושביה.

להרחבה בסוגיה הדמוגרפית, ראו נספח למסמך זה: "יעדי אוכלוסייה לישראל 2050".

תרחישי צמיחה דמוגרפית לישראל, במיליונים³⁶



מדיניות ביזור האוכלוסייה הארצית

אסטרטגיית הפיתוח המרחבית הכוללת הרשמית של מדינת ישראל הוגדרה בשנת 2005 בתמ"א 35 בה נקבעו ארבעה מרכזים מטרופוליניים – תל-אביב, ירושלים, חיפה ובאר-שבע.³⁷ תפישה זו מנחה עד היום את

³⁶ מעובד לפי: למ"ס, 2017.

³⁷ תמ"א 35 הניחה יעדי אוכלוסייה, שמטרתם להגדיל את חלקם היחסי של הנגב והגליל ביחס לאוכלוסיית המדינה. התמ"א ייעדה לאזור הגליל (מחוז צפון +נפת חיפה) כ-29% מאוכלוסיית המדינה הצפויה; לאזור הנגב (נפת ב"ש) ייעדה התמ"א כ-11% בלבד מסך האוכלוסייה הצפויה.

המדיניות התכנונית אך בפועל, מתקשים שלושת המטרופולינים המתחרים בת"א לצמוח ככאלו – בלא מנגנוני פיתוח משלימים ובלא יכולת להגיע לסף אוכלוסייה מספיק, כדי להתבסס כמטרופולין עצמאי.

זאת ועוד, תוכניות חדשות (כולל תכניות המתאר הכוללניות) אינן מתקפות או ממשיכות את הקו שהניחה תמ"א 35 אלא סותרות אותו במובנים רבים. פער מרכזי בהגדרת יעדי האוכלוסייה בתוכניות החדשות הינו ההתבססות על החלוקה הקיימת למחוזות. למשל, האסטרטגיה המוגדרת "בתוכנית האסטרטגית לשנת 2040" משנת 2017 (העדכון לתוכנית משנת 2024 לא התערב בסוגיית הפרישה המרחבית) מניחה תשתית תכנונית ליחידות דיור אשר תאפשר את הכפלת האוכלוסייה הצפויה, כשפרישתן מוגדרת לפי ששת מחוזות משרד הפנים. כלומר, הכפלת היחידות הקיימות בכל מחוז, בלי לקחת בחשבון מספק את ההשלכות שיש להכפלה הזו על כל מחוז לגופו, וגם בלי להתחשב ביחס העתידי שבין המחוזות שייווצר בשל פיזור האוכלוסייה המתוכנן.

מדיניות דמוגרפית המחולקת לפי המחוזות אינה יכולה לפתח היטב מרחבים תפקודיים מטרופולינים כל עוד גבולות המחוזות אינם הולמים לפרישה התפקודית של מרכזי החיים. בפועל, מטרופולין ת"א נפרש, מבחינה תפקודית, הרבה מעבר למחוזות ת"א והמרכז, אל תוך הנפות חדרה (המצויה במחוז חיפה), אשקלון (המצויה במחוז דרום) ורוב מחוז ירושלים. מטרופולין חיפה משפיע על כל הצפון אך המחוז תוחם רק את אזור הגלעין שלו ובנוסף את אזור חדרה שמדרום לו, בעוד שמרחב ההשפעה המטרופוליני כלול ברובו במחוז צפון.

ניתוח והשוואה בין היקפי הדיור בין החלופות, נעשה לפי תוספת יחידות הדיור המתוכננת לפי החלטת הממשלה הרלבנטית מ-2022 (המעדכנת את תוכנית 2040) – תוך חיבור מרחבי תכנון מחדש כחלק ממרכזי החיים הנפרדים – הגליל, המרכז, הנגב.

השוואה בין יעדי תמ"א 35 ו"אסטרטגית 2040" לבין המצב בפועל ב-2020, בחלוקה למרחבים תפקודיים מטרופוליניים

מרחב תפקודי מטרופוליני	יעדי תמ"א 35 ל-2020		מצב בפועל 2020		יעדי אסטרטגית 2040	
	אלפי תושבים	חלק יחסי	אלפי תושבים	חלק מהסה"כ	אלפי תושבים	חלק מהסה"כ
מרכז (מחוזות ת"א, ירושלים, מרכז ונפות אשקלון וחדרה ויז"ש)	5,155	60.0%	6,418	69.1%	11,921	69.5%
צפון (מחוז צפון ונפת חיפה)	2,457	28.6%	2,084	22.4%	3,823	22.3%
נגב (נפת באר שבע)	979	11.4%	787	8.5%	1,416	8.3%
סה"כ	8,591	100%	9,290	100%	17,160	100%

ההשלכות של מימוש תוכניות המדינה כלשונן, היא שמירה מסוימת (אך לא מספיקה) על כוחו היחסי של הצפון (כולל נפת חיפה), אך *היוותרות הנגב כפריפריה* שתהווה 8% בלבד מתוך היקף הדיור בישראל (בהנחה שסך התושבים יתפלג בצורה דומה).

חלופות לתכנון מרכזי החיים בישראל

בהסתמך על הרקע שניתן עד כה, ניתן לזקק שתי חלופות מרחביות נבדלות המגדירות אסטרטגיה לביזור אוכלוסייה, כשלכל אחת היגיון פנימי המנחה אותה.

חלופה מונוצנטרית – "מגה-עיר ופריפריות"

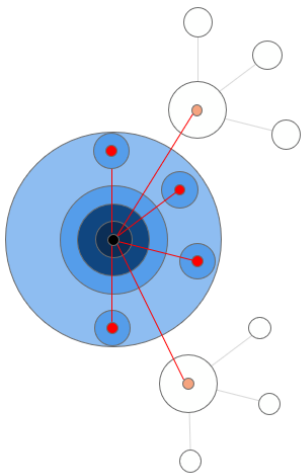
ריכוז מירב האוכלוסייה, העסקים והתשתיות סביב מרכז יחיד הסובב את מטרופולין תל-אביב כעיר עולם אינטנסיבית וחזקה, עם מוקד משני בירושלים והפריפריות כפרברים התלויים במרכז.
התפלגות: 75% מאוכלוסיית ישראל במרכז הארץ והשאר בנגב ובגליל. כלומר, כ-13 מיליון תושבים במרכז, 3 מיליון בגליל ו-1.5 מיליון בנגב.

יתרונות החלופה:

תואמת את מגמות השוק הנוכחיות ומקיים "עסקים כרגיל";
מודל זה מחזק את "הסוסים המנצחים". לא נדרשת השקעה ממשלתית חריגה על מנת לייצר מגמות ביקוש חדשות (אך נדרשת השקעה גבוהה לצורך תשתיות המתמודדות עם העומס החריג במרכז).

חולשות החלופה:

קיטוב כלכלי וחברתי מעמיקים בין מרכז לפריפריה;
תת-מיצוי של נכסים בפריפריה;
התדרדרות קיצונית של המשילות ותחושת הביטחון בנגב ובגליל, התרחבות והעמקת העוני בפריפריה;
חשיפה לסיכונים גוברים, למשל, לבניינים שלא חוזקו כנגד רעש אדמה;
במרכז – גודש תנועה, זיהום ועלייה קיצונית של מחירי קרקע ודיור.



חלופה פוליצנטרית – "שלושה מרכזי חיים"

שלושה מרכזי חיים מטרופוליניים, מקושרים זה לזה אך עצמאיים במידה רבה, כשכל אחד מתפקד כאזור ביקוש.

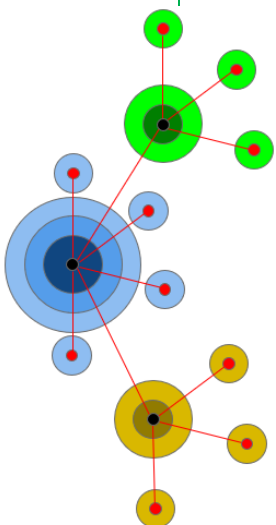
התפלגות: במרכז הארץ וירושלים כ-50% מהאוכלוסייה ובשני מרכזי החיים האחרים – 20%-25% כל אחד. כלומר, כ-4.5 מיליון תושבים בצפון וכ-3.5 מיליון תושבים בנגב מתוך 17 מיליון התושבים הצפויים לחיות בישראל בשנים 2048-2060.

יתרונות החלופה:

צמצום הקיטוב והפערים החברתיים-כלכליים בחברה;
מיצוי נכסים אזוריים וחיזוק החוסן הלאומי בביטחון מזון ובאנרגיה;
חיזוק המשילות והביטחון האישי בכל אזורי הארץ.

חולשות החלופה:

נדרש שינוי כיוון דרמטי בהשקעות מדינה ועדכון תוכניות מתאריות ואסטרטגיות;
סיכון לכישלון בניסיון להסיט מגמות קיימות ולייצר ביקושים חדשים.





לשם בחינת החלופות, על המדינה להתייחס למרחבים התפקודיים של מרכזי החיים ולא לתכנן על פי מחוזות שרירותיים:

- **מרכז הארץ** - כולל: מחוזות ת"א, מרכז, ירושלים, נפות אשקלון (במחוז דרום) וחדרה (במחוז חיפה).
- **הגליל** - כולל: מחוז צפון ונפת חיפה (במחוז חיפה)
- **הנגב** - כולל: נפת באר-שבע (במחוז דרום)

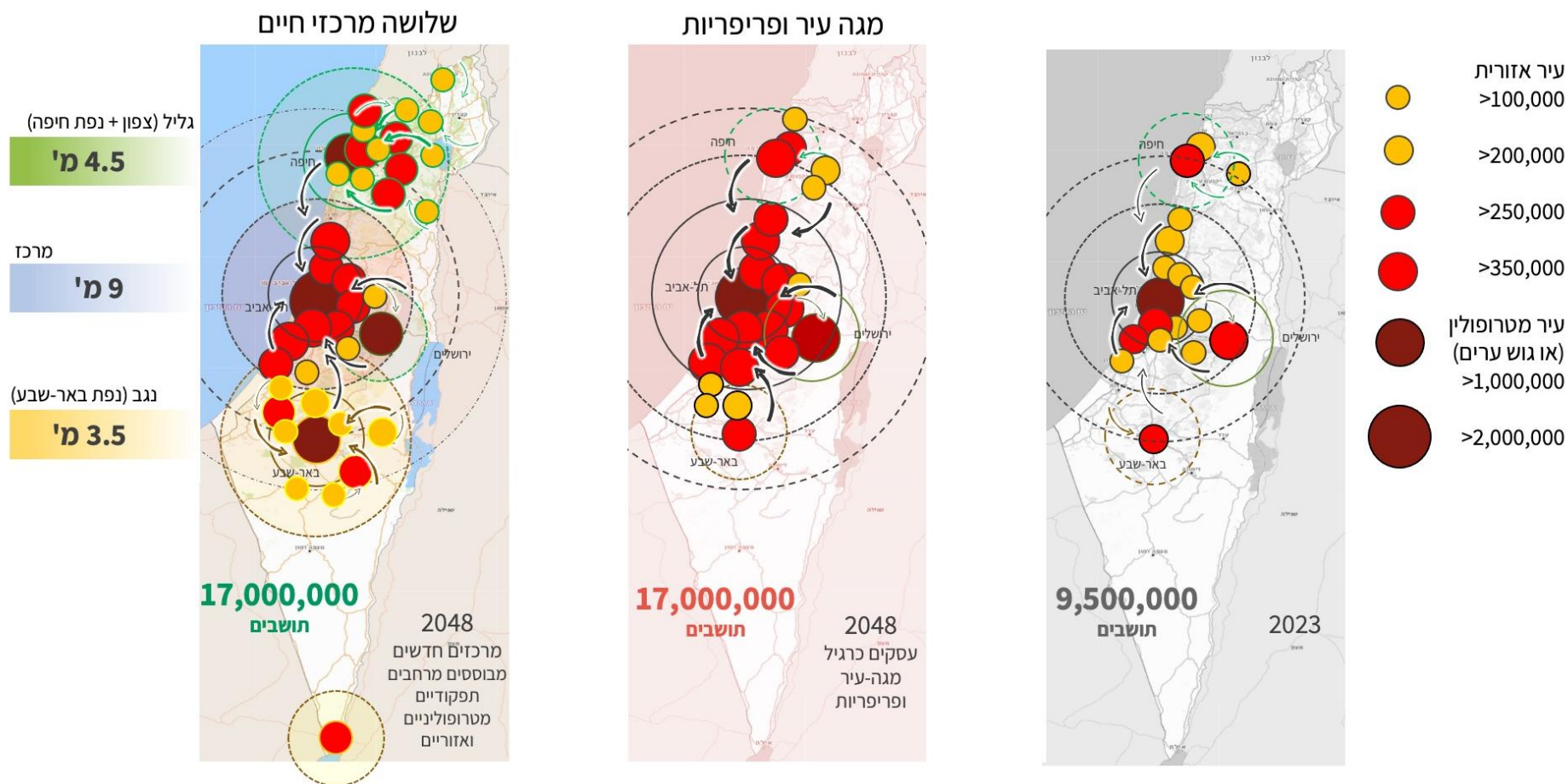
ההכרעה בין החלופות מורכבת ממכלול רחב במיוחד של משתנים וקשה מאוד לאמוד ולחזות את השפעתו של כל מרכיב, במבט של חצי יובל קדימה. לצד זאת, ניתן לזהות את מרכיבי המפתח על בסיס מטרת העל, אשר הוגדרה בידי מוסדות התכנון והינה, כך נדמה, מוסכמת לרוחב

היריעה: "יצירת סביבות חיים מיטביות, בדגש על צמצום יוממות וצמצום פערים בין אזורים ובתוכם." ובנוסף מעט אחר, כפי שהוגדר בפרקים הקודמים בנוגע למטרות התכנון האזורי: "יצירת של צמיחה אזורית מכלילה ובת קיימא".

לאור מטרה זו, המורכבת בפועל משלוש מטרות שלובות (צמיחה, שוויון הזדמנויות, נגישות), ניתן לבצע הכרעה בבחירת חלופת פרישת האוכלוסייה המיטבית: **"החלופה הפוליטית - שלושה מרכזי חיים"** בחירה זו נעשית לפי הנימוקים המרכזיים הבאים:

- חלופה זו מבטאת את **מימוש מדיניותה המרחבית המוצהרת של ישראל מאז ומתמיד** ובמיוחד, מאז שנות התשעים.
- השקעה משמעותית באזורים פריפריאליים ויצירת הבסיס לעצמאותם ולשגשוגם, באופן עצמאי בטווח הרחוק, **תייצר סביבה מיטיבה ותצמצם פערים בינם לבין המרכז.**
- **שגשוג הנגב והגליל הכרחיים לשיקומם לאחר מלחמת אוקטובר 2023**, כמימוש מחויבות המדינה והעם לתושבים הפגועים ולבניית הגאווה והרוח הלאומית מחדש. דעיכה וניוון אזורים אלו ישחקו לידי אויבנו ויכרסמו בעוצמתה של ישראל הבנויה, בין היתר ובעיקר, על עוצמתה כחברה.
- אזורים חזקים בנגב ובגליל יאפשרו לתושביהם **צמצום שלך טווח היוממות**, בעוד שבחלופה המונוצנטרית יגדלו טווחי היוממות לתושבים שמחוץ לגוש דן, ככל שהתעסוקה, השירותים והצריכה יתרכזו שם בלבד.
- תלות וחולשה של הפריפריה, יקשו על משיכת אוכלוסייה מן המרכז אליהן, ויובילו לצמצום הולך וגובר של אוכלוסייה יהודית בנגב ובגליל, מה שייצור חלוקה בין מרחבים יהודיים (במרכז) למרחבים ערביים (בפריפריה) ומכאן, מגוון קונפליקטים ומתיחויות על רקע פוליטי לאומי. החלופה הפוליטית **תמתן קונפליקטים ותקרב בין קבוצות חברתיות.**
- האתגר הכרוך בחלופה זו, במאמץ להסיט את "מגמות הביקוש" הנוכחיות, קטן משמעותית מן **הסיכון הניכר והוודאי, הכרוך בחלופה הנגדית, בה יתעצמו הקיטוב, העוני וחוסר המשילות.**
- ניסיון העבר בישראל מוכיח כי **ניתן לחזק ולפתח אזורים מצויים בתת-פיתוח**, באמצעות השקעה מאסיבית ומתוך נחישות ודבקות במשימה - **המצויה בקונצנזוס ציבורי.**

השוואה בין "החלופה המונוצנטרית" "לחלופה הפוליצנטרית" לפריסת האוכלוסייה הארצית



מנגנוני תכנון לעמידה במטרות אסטרטגיות

כפי שצוין, המדינה כעת אינה חותרת להקמתם של מרכזי החיים בנגב ובגליל. **מערכות התכנון והביצוע המדינתיים עובדות על בסיס יעדי חסר של אוכלוסייה**, ועל סמך חלוקה גיאוגרפית מינהלית שרירותית בלא היגיון תפקודי. הפער נובע מתפישת עבודה המתבססת על "צפי האוכלוסייה" לכל עיר או אזור – שנקבעת על בסיס ניתוח הגידול הטבעי והמגמות הקיימות בהם. במצב זה, ערים צומחות זוכות לתכנון המאפשר להן לצמוח עוד יותר וערים שצמיחתן בפועל איטית, מתוכננות כך שימשיכו בדפוס זה. התוצאה היא חיזוק הגישה המונוצנטרית, במקום נקיטת אסטרטגיה של קביעת "עוד אוכלוסייה" וגזירת כל פעולות ומשאבי המדינה לטובת מימוש.

להמחשת הבעיה נביט בתמ"א 35, שחשיבותה רבה, מאחר ועד היום היא התוכנית הכוללנית המגדירה רשמית את **דמותה הרצויה של הארץ**. מתוך עשר המטרות שהתוכנית מפרטת, שתי הראשונות מתייחסות לחיזוק העירוניות ולשמירת השטחים הפתוחים, כאשר המטרה השלישית הינה פיתוח הגליל והנגב – בדגש על מטרופולין באר-שבע.³⁸ תמ"א 35 הגדירה **יעדי אוכלוסייה** ברמת המחוז והנפה, אשר מעניקים עוצמה ניכרת לגליל (מחוז צפון ונפת חיפה); לנגב היא מייצגת יעד חסר, 11% מסך האוכלוסייה, אך יש לציין כי זהו יעד משמעותי הרבה יותר מיעדי "התוכנית האסטרטגית 2040" (מתואר בתרשים להלן).

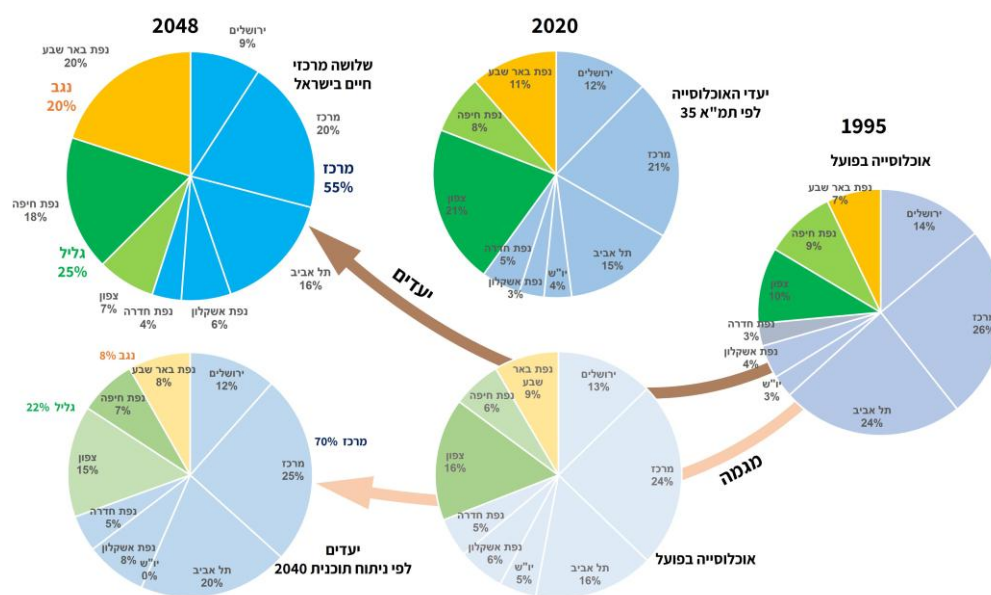
עם זאת, בהתייחסה לערים עצמן (שהן "כלי הקיבול" העיקרי של האוכלוסייה, תמ"א 35 – וכך כלל תכניות המתאר הארציות והמחוזיות שבאו אחריה – מתייחסת לצפי האוכלוסייה ואף מחדדת: מדובר בצפי "הריאלי". תחזית מסוג זה צריכה להיגזר, לפי הנחיות התמ"א, מתוך תכניות המתאר המקומיות אשר יוכנו עבור כל עיר בנפרד.

תכניות המתאר העירוניות, בונות את הפרוגרמה לעיר על סמך תחזיות המבוססות על מגמות הגידול הקיימות, אשר וודאי לא תובלנה לעמידה ביעדים לאומיים לפרישה של האוכלוסייה. תכנון כזה מנציח צמיחה איטית והגירה שלילית ברוב ערי הפריפריה, ומנציח צמיחה מהירה בערים במרכז, ובכך מבטיח את המשך גדילתם של הפערים בכל תחומי החיים, במקום את הקטנתם. כלומר, גם כאשר המדיניות הארצית רואה בחיוב את חיזוק הנגב והגליל, **בפועל אין הלימה בין יעדי האוכלוסייה בתכנון הארצי, לבין האמצעים התכנוניים הבסיסיים אשר הוא מעמיד להשגתם ברמה המקומית** – תכניות המתאר העירוניות, שלא לדבר על הקמת התשתיות הלאומיות הנדרשות.

הלימה כזו ניתנת להשגה אך ורק באמצעות הגדרת יעדי אוכלוסייה "מלמעלה" בתוכנית מתאר ארצית מעודכנת. יעדים אלו עשויים להיות "גסים" אך לכל הפחות, עליהם להגדיר מסגרת מינימום הכוללת זמני מימוש וקווים אדומים עבור ערים בעלות משמעות אזורית – ערי מטרופולין, ערי מטרופולין משניות וערי צמיחה.

³⁸ חשוב להדגיש כי במסגרת תמ"א 35, זוהו היטב הערים והמערך ההתיישבותי המכונה "מטרופולין" כמנוף העיקרי לפיתוח בכל היבט אפשרי.

התפלגות אוכלוסייה בפועל וביעדי תכנית שונות בשנים 1995, 2020 ו-2048



לביסוס תהליכי תכנון להשגת יעדים אסטרטגיים נדרשים מספר מהלכים מבניים בתכנון ובמדיניות פיתוח.

הגדרות חדשות לתכנון מבוסס יעדים אסטרטגיים:

א. **יש להגדיר מחדש את יעדי האוכלוסייה לערים ולאזורים:** גם בכמות הנדרשת, גם בפרישה הנדרשת וגם בהעמדת האמצעים הסטטוטוריים הנדרשים ליישום בתכנון המקומי. הגדרה זו עשויה לבוא כחלק מהכנת תיקון חדש לתמ"א 35 ועדיף מכך, הכנת תוכנית מתאר חדשה, **תמ"א 100** (לשנת המאה למדינה), בהם יוטמעו התיקונים הנדרשים.

ב. **הגדרת תסריטי גידול מתגברים -** במקום תחזיות מבוססות מגמות קיימות (צפי אוכלוסייה), יוגדרו תסריטי גידול ל-25 שנה, ויעדים לכל עיר על פי סיווג האזורי (שיטת הסיווג לכל עיר מוצעת באופן מפורט בהמשך).

התסריטים לא יימתחו בקו ישר, אלא לפי שלבי צמיחה מדורגים מעריכית (אקספוננציאלית - צמיחה גוברת), מאחר וצמיחה משמעותית מתרחשת רק לאחר "צבירת תאוצה".

בשלב ההכנה, מנותבים משאבים להגברת קצב הבנייה, אך עיקר המאמץ ממוקד בהכנת האסטרטגיה המלאה, איגום משאבים ותכנון התשתיות הנדרשות;

בשלב התנופה, קצב הבינוי עולה ותהליכי הנחת התשתיות מיושמים בהיקף נרחב;

בשלב ההמראה, התשתיות וכלל ההיבטים האסטרטגיים המשלימים מיושמים בפועל ומובילים להאצה דרמטית בהצלחת השיווקים ומכאן, בקצב הבנייה הנמשך.

ג. **מנגנון בקרה ועדכון למימוש יעדי תכנון -** במצב הנוכחי, התכנון מהווה "תכנון מאפשר" אשר מתאים עצמו שוב ושוב למגמות הביקושים - המעצימות את המרכז - במקום לתפקד "תכנון אסטרטגי יוזם", אשר מפעיל אמצעים להשגת יעדים. אנו מציעים כי יוקם מנגנון בקרה אפקטיבי בלתי תלוי, שתפקידו לדווח לממשלה אחת לשנה על עמידה ביעדי צמיחה שנתיים לערים ולאזורים ולהתריע על פערים בעמידה, תוך זיהוי הגורמים להם והמלצות ליישומיות לתיקון.

בפרט, יוגדר **יעד מינימום** – הגדרת סף האוכלוסייה המינימלי המאפשר את הצלחת העיר בתפקידה האזורי. מכאן, אי עמידה ביעד זה תוגדר ככישלון אסטרטגי והאמצעים לטיפול בה יינתנו בהתאם.

מומלץ שכישלון אסטרטגי יוגדר ויבוא לידי ביטוי באופן סטטוטורי ובמדיניות משלימה, הכוללת את האמצעים הנדרשים לתיקון במצב זה ברגע שהוא מזהה בתהליך הבקרה.

ד. **יעדים ארציים דיפרנציאליים:** השינוי הנדרש מתוך המודל הנ"ל, מחייב שעם הגידול באוכלוסייה הכוללת במדינה, **על קצב הגידול במטרופולין הראשי תל אביב להיות במכון איטי מקצב הגידול במטרופולינים האחרים.** קרי, על ערי הגליל והנגב, לפי הסיווגים השונים שלהן, לגדול ב 200% עד 400% בתוך 25 שנים, כדי להגיע לאיזון רצוי, בגודלן ביחס לערי מטרופולין תל-אביב, שיגדלו ב- 125%-66%.

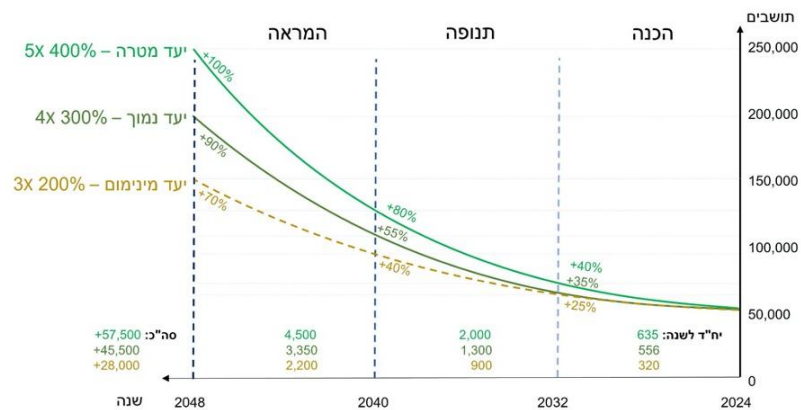
ה. **הקדמת ביצוע צירים במדרג גבוה – המחברים בין ערי מטרופולין וערים אזוריות גדולות - כתנאי לעמידה ביעדי אוכלוסייה,** קרי, פיתוח התשתיות העיקריות (ולא רק תחבורה) בטרם נוצרו הביקושים המלאים להן, כתנאי ליצירתם. מדובר בהיפוך המדיניות הקיימת בישראל מקדמת דנא, אשר עוד התחזקה והשתלטה על תהליכי קבלת ההחלטות להקצאת משאבים בשנים האחרונות, לפיה ההשקעות הגדולות בתשתיות "רודפות" אחרי הביקוש והולכות ברובן אל "אזורי הביקוש" במרכז הארץ.

ו. הדגשת עקרון "השזירה" של מוקדים עירוניים ואזורי תעשייה מרחביים גדולים, לאורך ציר מטרופוליני – מעיר אזורית שלישונית ועד לליבת המטרופולין – על פני מתיחת צירים מתוכננים לנקודות יחידות (למשל: המסילה המתוכננת לערד), כך שלא נוצרת התכנות כלכלית או ביקוש מספיק בשביל להצדיק את הקמתם.

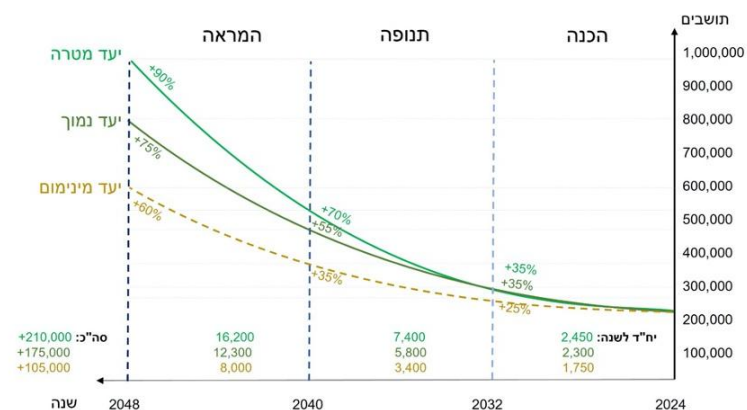
ז. **מומלץ לבצע את עדכון תהליכי ההתכנון ואת היעדים בפועל כחלק מעדכון תמ"א 35 או בתמ"א חדשה - תמ"א 100.**

יעדי גידול אוכלוסייה ויח"ד מוצעים - לפי שנה 2024-2048, בחלוקה לשלבים, בערים שונות על פי הגדרת תפקידן האזורי

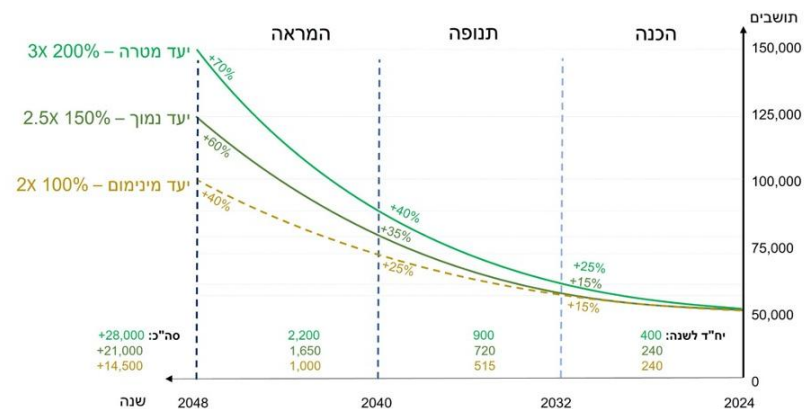
עיר מטרופולין משנית



עיר מטרופולין



עיר צמיחה



מודל לתכנון מרחבים תפקודיים בישראל

המבנה המרחבי של ישראל

כיצד, אם כן, יש לפרוש על פני המרחב המטרופוליני את מוקדי האוכלוסייה העירוניים ואת התשתיות המחברות ביניהם, על מנת לייצר זיקות מיטביות, להוריד ספי כניסה לעסקים ושירותים באתרים הנבחרים והגגשים ביותר, ולייצר בכך מרחבים תפקודיים חזקים ומבוקשים?

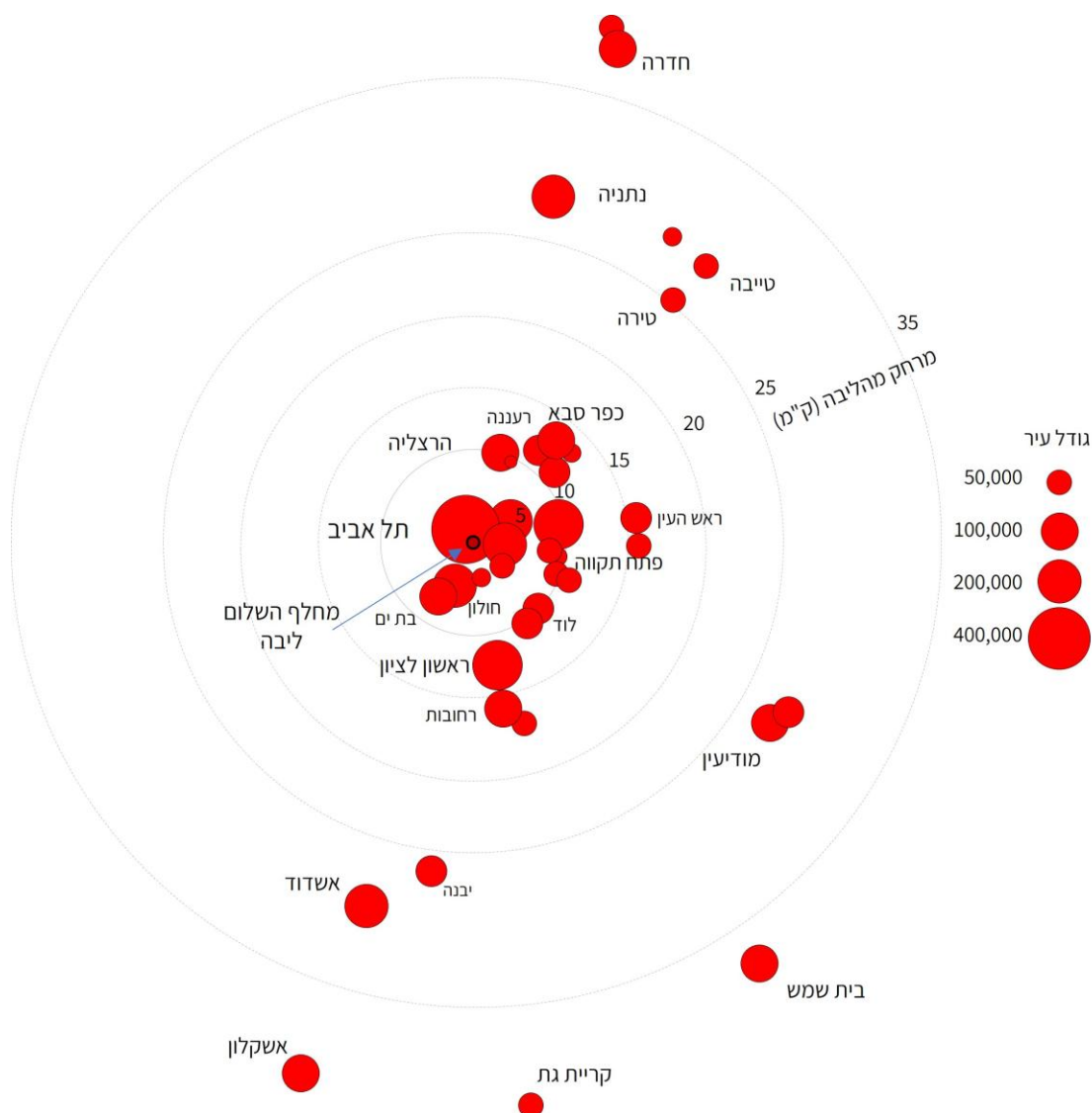
בהשוואה למקרים דומים בעולם מתגלים מספר קווי דמיון (ראו בפרק הראשון) אך גם כמה הבדלים מהותיים בדפוסי העיור. ראשית, לישראל ריבוי ערים מדרג בינוני או קטן (למשל, חדרה, נתניה, כפר סבא וכן הלאה) מה שהופך אותה לבעלת נטייה מסוימת לפוליצנטריות – זאת, לצד ובניגוד לטענה בפרקים הקודמים כי בהשוואה ל"מודל זיפף" ישראל בעלת נטייה מונוצטרית.

שנית, קנה המידה הישראלי קטן באופן ייחודי – ברוב ערי העולם הגדולות, חיים הרבה יותר תושבים, והן מתפתחות במרחבים גדולים, המתחברים באופן תפקודי גם בצורה החוצה גבולות מדיניים. לעומת זאת, לא רק שהמרחב הישראלי קטן באופן ניכר, אלא שישראל מתפקדת במובנים רבים כמדינת אי. מקרים בעלי קווי דמיון למקרה הישראלי נמצאים באזורים הגובלים ברכסי הרים, המקשים על פיתוח רציף, למשל, צפון איטליה הגובלת באלפים מצפונה, או שווייץ, שהאלפים בדרומה. עם זאת, גם במקרים אלו, מדובר בשטח ובאוכלוסייה גדולים בהרבה מישראל, בהם ממוקמות ערי מטרופולין רבות, מה שמוביל להשפעה של מטרופולינים גדולים זה על זה, שאינה קיימת כאן.

בחינת המטרופולינים המפותחים תל-אביב וחיפה מעלים דפוס מרחבי דומה ובולט בכמה היבטים, אותו ניתן לראות באיוורים הבאים.

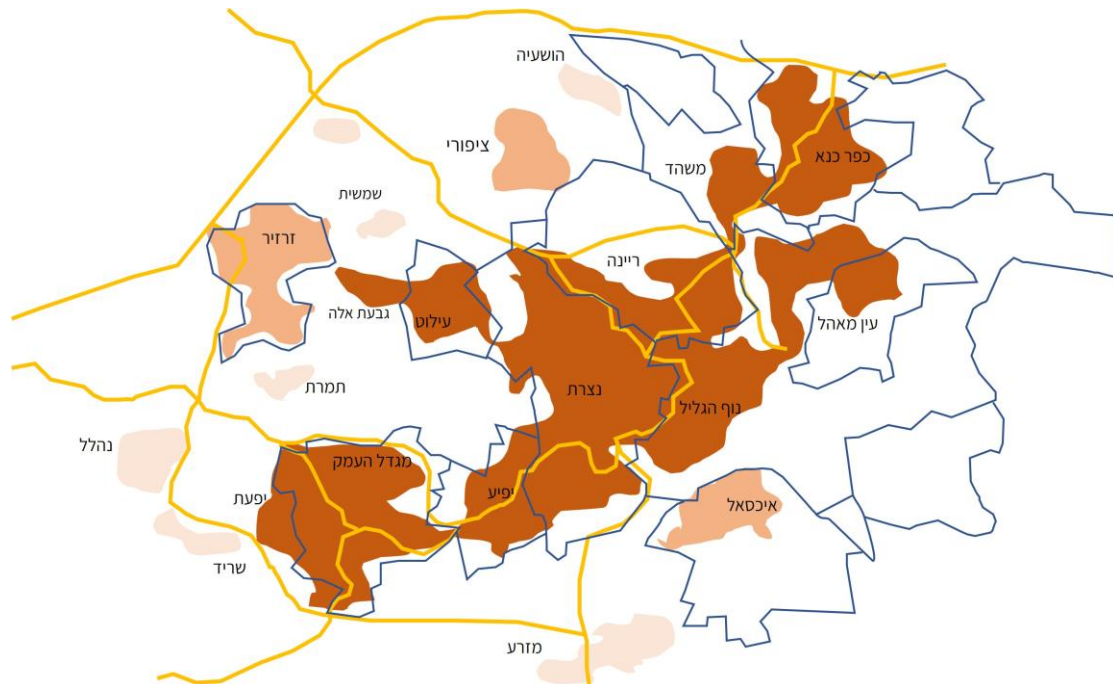
1. בתל-אביב ליבה מטרופולינית מובהקת, על צומת רכבות ראשית וסביבה מע"ר חזק – בין מחלף השלום למחלף ההלכה. לחיפה מע"ר עירוני אך לב המפרץ מהווה הצומת הגדולה ביותר ולפי תוכניות מקודמות, יהפוך לליבה המטרופולינית הראשית.
2. סביב הליבות התפתחו גושי ערים צפופים וחזקים במיוחד, שלמרות פיצולם לרשויות שונות, מהווים רצף המתפקד כעיר מטרופולין אחת – גוש דן וגוש חיפה-קריות.
3. עיקר העיור מתרחש בגבולותיו של גלעין ברדיוס כ-10 ק"מ מהליבה, שבגבולותיו מתפתחים גושים עירוניים משמעותיים נוספים המנותקים חלקית מגוש המטרופולין אך מתפקדים בזיקה חזקה אליו. בתל-אביב, גושים אלו הם למשל, ראשל"צ, הרצליה, כפ"ס-רעננה, ראש העין ולוד. בחיפה, גושים אלו פחות מפותחים אך ניתנים בכל זאת לזיהוי, בהם שפרעם, יוקנעם ועכו.
4. מחוץ לגלעין משתרע מרחב כפרי-פרברי כשגושי ערים משמעותיים במיוחד מופיעים רק (ובדיוק) במרחק 30 ק"מ מהליבה. במרחק 30 ק"מ מתל-אביב ניתן לזהות את נתניה, אשדוד וגוש מודיעין (כולל מודיעין עילית), כולן ערים בנות כ-200,000 תושבים. בחיפה, במרחק דומה מלב המפרץ, התפתחו גוש נצרת, עפולה, כרמיאל ונהריה.
5. גושים עירוניים קטנים התפתחו במרחק רב יותר מהליבה, 45 ק"מ והלאה או במרחבים מעט קרובים יותר אך בעלי נגישות תחבורתית נמוכה. מקרים אלו במטרופולין תל-אביב הם חדרה ואשקלון, שתיהן בנות כ-100,000 תושבים. במרחב חיפה מדובר, למשל, בגוש צפת, טבריה, מעלות, בית שאן; או סח'נין המבודדת יחסית מסביבתה בשל הטופוגרפיה וקשורה בטבורה לגוש כרמיאל שבבקעת בית הכרם.

דפוסי עיור במטרופולין תל אביב לפי מרחק מהליבה



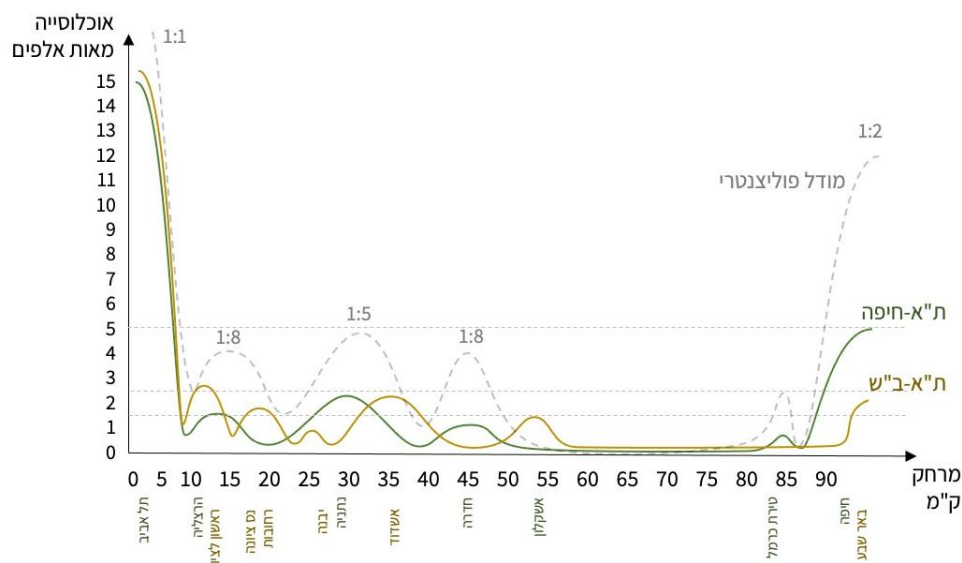
יש לחדד כי בחינתם של גושי ערים מתעלם מגבולות מוניציפאליים, שבעיקרם שורטטו לפני זמן רב ומסיבות פוליטיות או שרירותיות. במרוצת השנים ועם הגידול, הזחילה העירונית וההשתלבות הפיזית של ערים סמוכות, הפך הגוש למקשה אחת בהיבט תפקודי, גם אם נותר מפוצל מוניציפאלית, כפי שניתן לראות בדוגמא הבאה של גוש הרי נצרת.

רשויות מקומיות ורצף עירוני מפותח בגוש הרי נצרת



הגרף הבא מייצג חתך לאורך ציר המחבר בין מרכז תל-אביב למרכז המטרופולינים חיפה ובאר-שבע, כך שבכל נקודה לאורך הדרך ביניהם נראה גודל האוכלוסין בה וכמו כן, היחס בין גודל זה בכל נקודה לבין אוכלוסיית תל אביב. שי ליבות המטרופולינים נמצאות במרחק דומה של כ-90 ק"מ לכל כיוון. הגרפים מלמדים על דמיון רב בהתפלגות המוקדים העירוניים בפרישה שסביב תל אביב ועל דפוס ברור של קטינת המוקדים העירוניים עם המרחק, מלבד גידול חוזר על עצמו ברדיוס 30 ק"מ ומהווה מוקד משני חשוב במטרופולין. הגרף האפור מודל פוליצינטרי רצוי, בו הפער ביחס שבין המוקדים העירוניים המשניים לבין תל אביב קטן (כלומר, הערים צומחות מהר יותר על מנת להגדיל את חלקן היחסי כיום).

פרישת מוקדים עירוניים לפי אוכלוסייה ולפי מרחק מליבת מטרופולין תל אביב



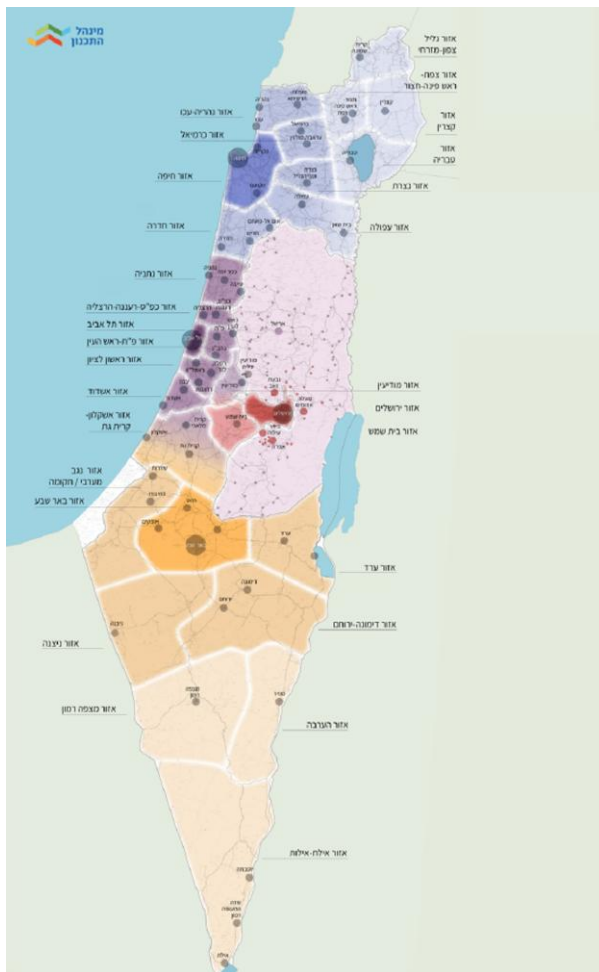
מודל מרחבי מנחה לתכנון פוליצינטרי

הדפוסים הפוליצינטריים הניכרים בדוגמאות בישראל חושפים את ההתכנות להמשך פיתוח בדגם זה, מתוך כוונה להעצים ולעבות את המוקדים המשניים שמחוץ לגלעין בגוש דן. מנהל התכנון, בתוכנית האסטרטגית המרחבית 2050, רואה באזוריות "כמנוף לחיזוק הצפון והדרום".

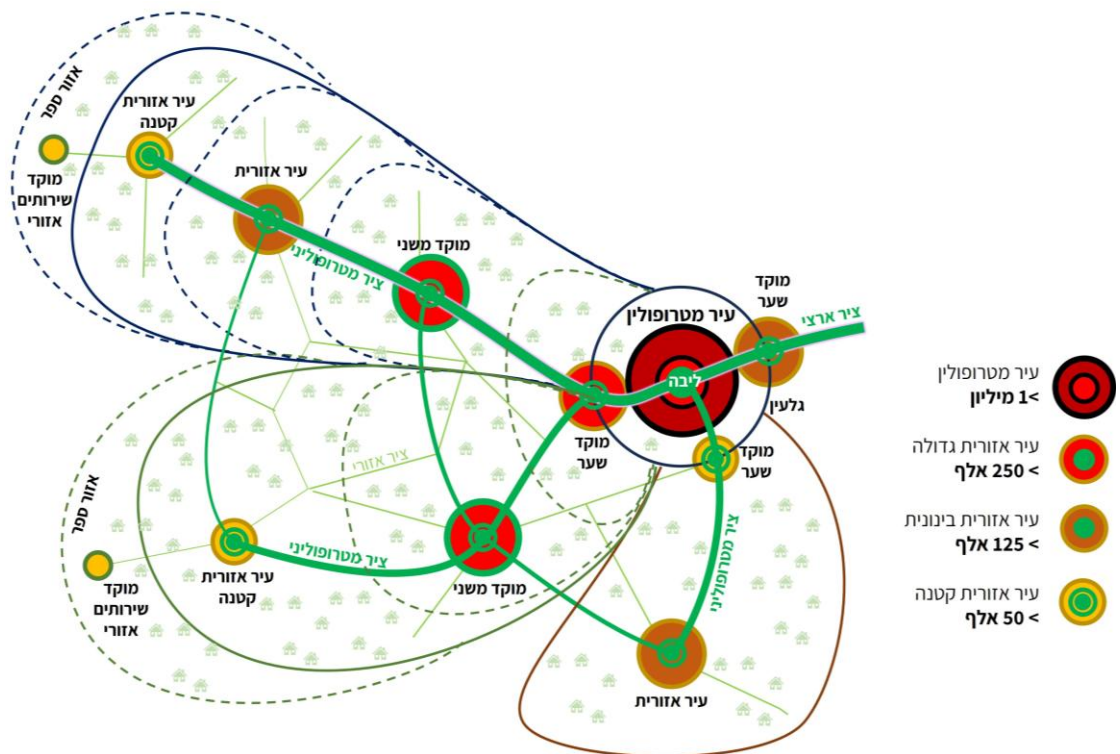
במסמך, המנהל מפרט סדרת עקרונות לתיחומו ותכנונו של מרחב תפקודי אזורי: עליו להיות בעל רציפות גיאוגרפית, בקנה מידה המאפשר תנועה יומיומית של תושבים לכל חלקי האזור, אפשרות לייצר מסה קריטית של תושבים, מספר רשויות מקומיות שאינן רב מדי לצרכי בניית שיתופי פעולה, הימצאותם של מנועי צמיחה אשר ימנפו את צמיחת האזור, ותפישה קיימת של זהות מקומית ומאפיינים גיאוגרפיים המגדירים היטב את חבל הארץ כאזור נפרד.

על סמך עקרונות אלו, ביצע מנהל התכנון חלוקה ראשונית של שטח מדינת ישראל ל-28 "אזורי תפקוד" (מרחבים תפקודיים אזוריים) המבוססים כל אחד על עיר אזורית, כשחלוקה זו באה על רקע המרחבים המטרופוליניים (מסומנים בצבע במפה).

מרחבים תפקודיים לפי חלוקת מנהל התכנון:



מודל מרחבי מנחה לתכנון אזורי: מרחב תפקודי מטרופוליני ומרחבים תפקודיים אזוריים בתוכו



40

- המרחב התפקודי האזורי מתאפיין בגדלים שונים בשטח ובאוכלוסייה, בהתאם לריחוק מהליבה, לפוטנציאל הצמיחה שלו (נכסים אזוריים, שטח, אוכלוסייה כפרית) ולמגבלות ולאיומים עליו (ביטחוניים, גיאוגרפיים).
- **מרחב תפקודי אזורי ראשי** אופייני יכול גוש ערים, עיר אזורית גדולה או בינונית בליבו ויקיף כ-750 קמ"ר.
- אזורים גדולים מכך עשויים להכיל בתוכם **מרחב תפקודי אזורי משני**, הנשען במקביל הן על עיר אזורית גדולה והן על עיר אזורית קטנה בעלת שירותים מקומיים יותר.
- במרכז המטרופולין - **ליבה** (מע"ר אינטנסיבי), אליה מתנקזים צירי התחבורה הראשיים מכל עברי המרחב.
- כלל האזורים והערים שבמרכזם מתנקזים ברשת תחבורה מטרופולינית יעילה, מבוססת הסעת המונים, אל הליבה ומייצרים מערך המתפקד כישות מרושתת אחת ובה מעל ל-3 מיליון תושבים.
- במסה קריטית זו, מרחב תפקודי אזורי צפוי להפוך עצמאי במידה רבה, להוות מרחב ביקוש חזק ולקיים צמיחה אורגנית, תוך שהוא נסמך פחות ופחות על מעורבות ממשלתית.
- הצירים הראשיים המובילים אל הליבה משמשים **כשלד מטרופוליני, סביבו נבנה המרחב התפקודי האזורי כרצועה** הנמתחת לאורכו ומנקזת דרכו את מירב הזרימות - אל העיר האזורית מהמרחב הסובב אותה, או דרך העיר האזורית לעבר הליבה.
- צירי תחבורה מטרופוליניים יתבססו על הסעת המונים בעוצמה גבוהה - רכבת כבדה ומהירה בעדיפות; וצירים בין ערים אזוריות יקבלו עדיפות פחותה ביעילות החיבור, למשל נתיבי תח"צ או BRT.

מוקדים עירוניים במדרג תפקודי:

- הליבה מוקפת **בעיר מטרופולינית צפופה וגדולה המאכלסת מעל מיליון תושבים** (בעיר יחידה או בגוש ערים שלובות זו בזו).
- במרחב הגלעין (רדיוס 10 ק"מ מהליבה) צומחים מוקדים נוספים המהווים "**ערי שער**" למטרופולין ונהנים מקרבה אליו. גודל ועוצמת ערים אלו נקבעת בעיקר מיכולתן לפתח מע"רים משניים הנהנים מהשתלבות צירי תחבורה בדרכם לליבה. מוקדים המשמשים "שער" לאזורים עם אוכלוסייה גדולה במיוחד, לעיר השער יש פוטנציאל צמיחה רב (מעל 250 אלף) ובמקרים אחרים, בהם האזור שמעבר לעיר השער קטן בגודלו ובאוכלוסייתו, עשויה עיר השער להיות קטנה יותר.
- למשל, עיר שער בינונית במצב הקיים: הרצליה; עיר שער גדולה במצב הקיים: ראשון לציון.
- במרחק כ-30 ק"מ מהליבה יצמחו **ערים אזוריות גדולות** המתפקדות בתור **מוקד משני** במרחב המטרופוליני. ערים אלו מהוות מוקד שירותים ותעסוקה חשוב במיוחד למרחב תפקודי אזורי ואוכלוסייתן גדולה במיוחד, רצוי מעל 250 אלף תושבים. במידה והמרחב מוגבל בפוטנציאל הגידול מסיבות שונות, המוקד המשני יהיה קטן יותר אך עדיין יתפקד כעיר אזורית של החבל.
- מוקדים משניים לדוגמא: אשדוד, נתניה, גוש נצרת; ערים המתאימות לתפקד בעתיד בתור מוקד משני גדול - נתיבות ודימונה, עפולה, נהריה וכרמיאל.
- במורד המדרג, ככל שמתרחקים מהליבה, יופיעו מוקדים עירוניים קטנים יותר אך בעלי תפקיד אזורי משמעותי לחבלי הארץ הסובבים אותם. במידה וחבל הארץ מאכלס אוכלוסייה כפרית גדולה, מכיל מנועי צמיחה משמעותיים, או מצוי על ציר ראשי שמעבר לו ערים וחבלי ארץ נוספים במורד המדרג, פוטנציאל הצמיחה גבוה וניתן לתכנן **עיר אזורית בינונית** בעלת מעל 125 אלף תושבים.

- עיר אזורית בינונית בפועל, למשל: אשקלון, חדרה, מודיעין, רחובות. ערים בעלות פוטנציאל לתפקד כעיר בינונית: גוש צ"ר, טבריה, נהריה, ערד, אופקים, שדרות, טבריה.
- במידה והמרחב התפקודי האזורי קטן ומאוכלס בדלילות במרחב הכפרי שבו, מהווה נקודת קצה לציר המטרופוליני ומצויים בו מנועי צמיחה שהינם מוגבלים בגודלם, המוקד העירוני המשרת אותו יתוכנן **כעיר אזורית קטנה** המיועדת לכ-50 או 75 אלף תושבים. ניתן לכנותה גם "**עיר צמיחה**", שפוטנציאל הגידול שלה, אם קיים, יוכח רק בטווח הארוך.
- ערים אזוריות קטנות בפועל לדוגמא: ; בעלות פוטנציאל גידול כערים אזוריות קטנות - ירוחם, בית שאן, מעלות, קריית שמונה, קצרין.
- בדומה, ניתן לזהות ערים אזוריות קטנות "במובלעות" או בחבלי ארץ קטנים במיוחד (אזורים משניים), המצויים בקרבת המטרופולין אך מנותקים יחסית מצירי תנועה ראשיים בשל מגבלות טופוגרפיות או מאחר והן "חוסות בצילה" של עיר משמעותית מהן ואינן יכולות (ועדיף שלא) להעמיד לה תחרות.
- למשל: טירה, סח'נין (המצויה "בצילה" של כרמיאל), אילת.

ערים ואזורים מיוחדים:

- בשוליו הרחוקים של טווח ההשפעה המטרופוליני מצויים **אזורי ספר**, חבלי ארץ דלילי אוכלוסייה ומבודדים במיוחד. אזורים אלו יתקשו לייצר בסיס לצמיחה משמעותית – כלכלית, דמוגרפית או תשתיתית - אך יש בכל זאת לפתח עבורם **מוקדי שירותים אזוריים** בעלי מאפיינים סמי-עירוניים, "עירות", על מנת לאפשר לתושביהם מענה חלקי לצרכים שונים.
- למשל: הערבה התיכונה, הבקעה והגולן.
- מלבד הערים (או גושי הערים) המוגדרות ערים אזוריות, שסביבן מתארגן המרחב התפקודי האזורי, **ישובים אחרים לא יתוכננו לצמיחה משמעותית ובוודאי שלא כמוקדים מתחרים**. יש לפתח את המרחב הכפרי ככזה ואת מירב הפיתוח לעסקים ולמגורים להכווין אל העיר האזורית. עיירות ופרברים יגדלו במשורה ובוודאי שלא יושקעו בהן משאבי פיתוח חיצוניים עד להשגת מסה קריטית נדרשת בעיר האזורית.
- למשל: כפר תבור, רמת ישי, תל מונד, מבשרת ציון, מזכרת בתיה, להבים ועוד.
- יש לשים לב במיוחד **לערי תווך**, המצויות באמצע הדרך בין המטרופולינים וגידול מהיר שלהן עשוי לאיים על המודל הפוליצינטרי מאחר והן יתחרו בכוחו של המוקד המטרופוליני ויחלישו את המערכת כולה. גידולן צריך להיות מדוד ואין לעודד אותו בטרם צמחה עיר המטרופולין.
- למשל: קריית גת ושדרות (המתחרות בבאר שבע) או בנימינה ועתלית (אומנם במידה פחותה, אך מושכות כוחות מחיפה לעבר תל אביב).

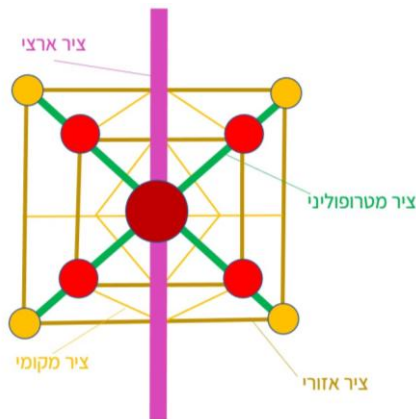
תשתיות מחברות מהירות:

- **המרחב התפקודי נבנה על רשת הזרימות** (התנועות האנושיות במרחב) - ראשית, מרכזים בסדר גודל משני אל מרכזים בסדר גודל גבוה מהם (לתעסוקה, לשירותים וכו') ושנית, ניתוב זרימות משניות – אך לא זניחות - בין המרכזים המשניים ובתוך המרחבים עצמם אל מרכזיהם.
- יצירת הנגישות למוקדים המרכזים בהם נמצאים היעדים, היא המרכיב החשוב הנוסף בהורדת ספי כניסה, לצד גודל אוכלוסייה וריכוזה במרחב עירוני. עסקים במרכז עירוני נהנים מזמינות לעובדים רבים החיים בעיר, אך רכבות המגיעות אליו, מגדילות בכמה סדרי גודל את מאגר העובדים הזמינים

להם, המסוגלים להגיע אליו במהירות מכל עברי המטרופולין. מכאן, ששלד התחבורה מוביל בחשיבותו לעיצוב מרחבים תפקודיים במבנה פוליצנטרי.

- **שלד תחבורה פוליצנטרי** הוא מערכת צירי תנועה המחברת ערים וחבלי ארץ, כך שהצירים היעילים, רבי הקיבולת והמהירים ביותר הם אלו המחברים בין מוקדים מסדר גבוה למוקדים בסדר נמוך מהם, בין מרכזי ערים קטנות למרכזי ערים גדולות ואל ליבת המטרופולין המרכזת את כולם.
- הצירים שיעילותם פחותה, מחברים בין מוקדים זהים במדרג התפקודי, כלומר, בין ערים אזוריות.
- **בצירים במדרג גבוה תהיה מערכת הסעת המונים יעילה במיוחד, מבוססת רכבת כבדה ומהירה**, בלא תחנות ביניים. בצירים במדרג נמוך יותר, תיסע רכבת קלה או רכבת טראם ומתחתם, נת"צ מסוגים אחרים.

שלד התחבורה במרחב תפקודי מטרופוליני חמש רמות במדרג:



1. **ציר ארצי** - מחבר ערי מטרופולין, מבוסס רכבות מהירות ותחנות בערים גדולות בלבד.
2. **ציר מטרופוליני (קונצנטרי)** - מחבר ערים אזוריות אל הליבה המטרופולינית, שוזר לאורכו מוקדי תעסוקה משניים, ומאפשר את מירב תנועות היוממות במטרופולין, מבוסס הסעת המונים - רכבת כבדה או קלה או מטרופולינית (BRT).
3. **ציר אזורי** - מחבר אזורים, בדגש על ערים אזוריות, זו לזו, מבוסס תחב"צ בדגש על אוטובוסים במסלולים ייחודיים/רכבות אזוריות (Tram Train).
4. **ציר מקומי** - מחבר את המרחב הכפרי פרברי לעיר האזורית ולשלד הקונצנטרי, מבוסס אוטובוסים, תחב"צ על-פי ביקוש, תחבורה שיתופית, שבילי אופניים ורכב פרטי.
5. **ציר בין מחוזי** - צירים המחברים מחוזות ובמקרים מסוימים חוצי מדינות ויבשות המחברים בין מעברי גבול לנמלי הים האוויר, מבוססי כבישים מהירים ורכבות מטען. שלד זה עוקף ריכוזים עירוניים ככל הניתן.

המדרג השלדי מגדיר את התעדוף להקמת התשתיות.

החשובות מכולן הן אלו שיחברו ליבות מטרופוליניות בלא עצירות ביניים, ובכך ייצרו מארג מטרופולינים ארצי. אחר כך, **הצירים המטרופוליניים בעלי חשיבות רבה במיוחד: ראשית, הם "שוזרים" מוקדים בין המרחבים התפקודיים האזוריים ומאפשרים את תנועות היוממות המרכזיות (התנועה לעבודה, במיוחד של המשרות האיכותיות המתקיימות בליבה); שנית, הם מעצבים את דפוס ההתיישבות בתוך המרחב התפקודי האזורי, על בסיס תפישת פיתוח מוטה תחבורה ציבורית (TOD) ובכך, מצמצמים יוממות.**

זיהוי מוקדי משנה וצירים מטרופוליניים (קונצנטריים) בתכנון פוליצנטרי למטרופולין אוסלו, נורבגיה:³⁹



מתווה להגדרת מרחבים תפקודיים בתוכנית אזורית

המודל המלא שמוצע להלן מיועד לשימוש בתהליך תכנון אזורי, למשל, בתוך הכנת תוכניות האב האזוריות עבור אשכולות הרשויות, שחלקן מקודם בימים אלו (בכנרת-עמקים, נגב מזרחי, נגב מערבי, גליל מזרחי ובקעת בית הכרם). המודל מאפשר לעבור תהליך מובנה בו מזוהים ומנותחים המרחבים הקיימים ואלו שניתן לתכנן ולפתח, כך שהמרחב התפקודי המטרופוליני ובתוכו, המרחבים התפקודיים האזוריים – חבלי הארץ – והערים האזוריות, יתארגנו באופן מיטבי, בהתאם למודל המרחבי המנחה שהוצע לעיל.

בתום התהליך, המתכננים יכירו היטב את יחסו הקיים והרצוי של האזור הנתון, ביחס לסביבותיו וביחס למטרופולין בו הוא שוכן; וידעו כיצד לתחום את גבולותיו של חבל הארץ ואילו יעדים אסטרטגיים רצוי להגדיר באוכלוסייה, בעיור, בתשתיות וכן הלאה.

זהו מודל מכליל במודע ומשום כך, הוא מכיל גמישות ומותיר מרחב שיפוט רחב לצוות המקצועי. מטרתו העיקרית לכוון את תהליך העבודה באופן מושכל לתכנון מבוסס מרחבים תפקודיים באופן המיטבי.

שלבי תהליך הגדרת ותכנון מרחבים תפקודיים



פירוט השלבים:

1. הגדרות ארציות

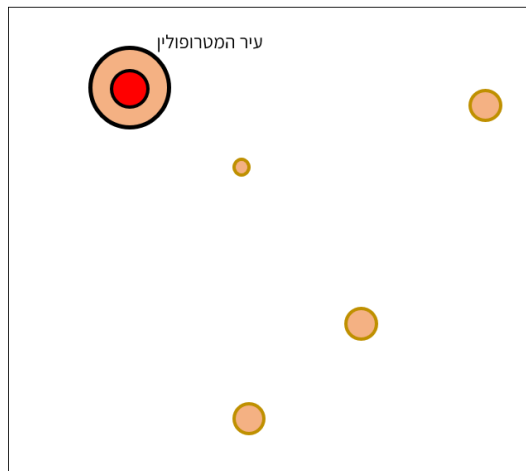
בשלב הראשון, יזהו המתכננים את המרחב המטרופוליני הרלבנטי לעבודתם ואת עיר המטרופולין (או גוש הערים). זאת, בהתאם להגדרות רשמיות שהונחו הן בתמ"א 35 והן בניתוח החדש בעדכון התוכנית האסטרטגית של מנהל התכנון. כפי שניכר במפה הבאה, המרחבים התפקודיים המטרופוליניים סומנו בצבע (למשל, כחול למטרופולין חיפה).

לאחר מכן, יש לבחון את התאמת תיחום האזור המתוכנן לגבולות המרחבים התפקודיים האזוריים שסימן מנהל התכנון. חשוב לבחון בשלב זה האם גבול התוכנית האזורית ו/או האשכול הולמים למרחבים התפקודיים שהוגדרו?

יש להדגיש: מנהל התכנון ביצע **חלוקה ראשונית בלבד** ואינו מצפה שזו תהווה מעתה הנחיה קשיחה למתכננים אלא להיפך, שתכנון אזורי מעמיק לכל אזור יחדד וידייק את גבולות המרחבים התפקודיים מחדש. לכן, הגדרות מנהל התכנון מהוות בסיס לניתוח ולא תוצר סופי שלו.

2. מודל מרחבי מנחה

כעת יש לקחת את המודל המרחבי המנחה, שהוצג לעיל ותפקידו לבסס מצב "אידיאלי" של פיתוח מוקדים חזקים ושלושים זה בזה תפקודית במרחב פוליצינטרי. יש לבחון באופן ראשוני עד כמה האזור הנתון הולם או מתאים לסכמה המנחה. בשלבים הבאים ינתח ההבדל ביניהם באופן שיטתי.



3. סימון מוקדים

נתחיל בסימון מוקדים עירוניים קיימים המחזיקים פוטנציאל לצמיחה משמעותית ולהפיכה לערים אזוריות, גם אם בפועל הם טרם מתפקדים ככאלו.

א. זיהוי עיר המטרופולין והליבה – הקיימת או המתוכננת – אליה מתנקזים צירי הסעת המונים וסביבה מע"ר גדול במיוחד.

ב. סימון מוקדים עירוניים משמעותיים קיימים או בעלי פוטנציאל ממשי לצמיחה.

ג. יש להתייחס לגושי ערים כמוקד יחיד (רצף בנוי עירוני המחולק מוניציפאלית לכמה רשויות).

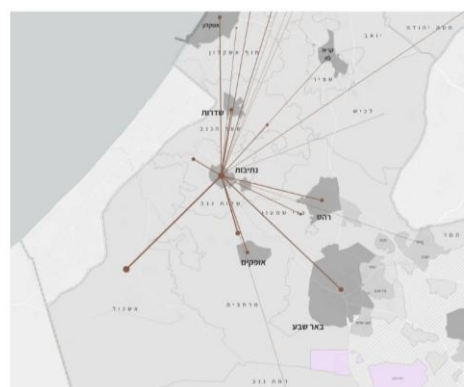
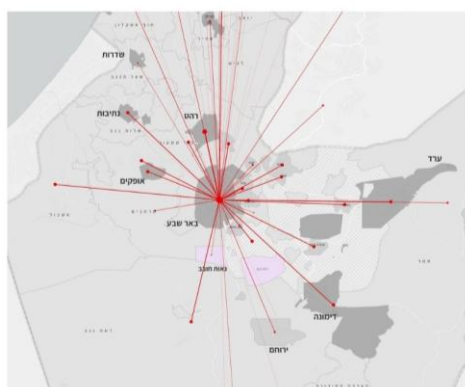
4. ניתוח תנועות מרכזיות בין מוקדים

כעת, יש לבצע ניתוח של דפוסי היוממות במרחב במצב הקיים, על מנת להבין כיצד מתארגן המרחב התפקודי בפועל. ניתוח כזה יחשוף מוקדי משיכה חשובים מחוץ למוקדים העירוניים, יחשוף את עוצמתו של כל מוקד ביחס למוקדים אחרים סביבו, ביחס לעיר המטרופולין, ומהם גבולות המרחב שאותם ניתן להגדיר כעת כמרחב התפקודי האזורי של מוקד זה.

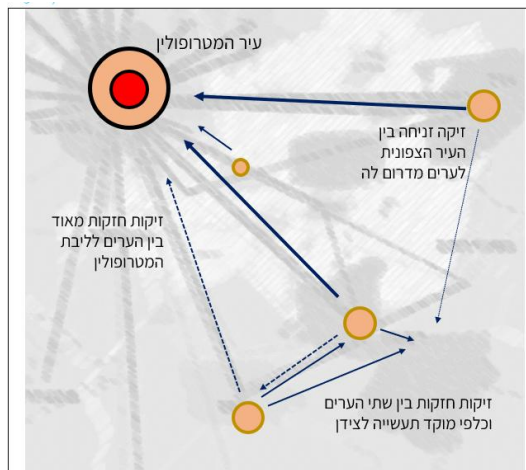
שיטת הבדיקה המיטבית מתבססת על נתוני הסקר הסלולארי המביא עושר נתונים אדיר, מעל לכל בדיקה אחרת, בנוגע לתנועות האנשים במרחב.

שיטה מתקדמת לניתוח נתוני הסקר ועיבודם ביחס לנגב ולגליל מובאים בנספח 2⁴⁰ דוגמא לניתוח מרחבים תפקודיים במצב הקיים:

ניתוח מוקדים עירוניים שונים במרחב מטרופולין באר שבע



⁴⁰ לקריאת הנספח המלא ראו אתר תנועת אור.



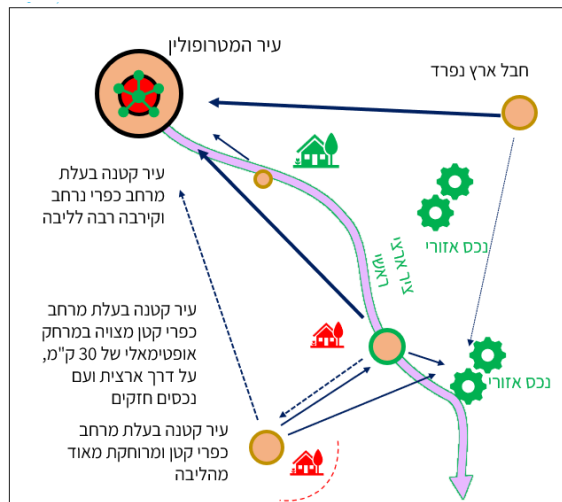
- א. את המיפוי הנ"ל, המביא עושר מידע רב אך יוצר בכך גודש וקושי לזהות מגמות ברורות, יש להמיר במפה סכמתית פשוטה המתארת את התנועות הגדולות והמובהקות ביותר באזור המתוכנן ובמטרופולין.
- ב. יש לזהות ערים המתפקדות בזיקה זו לזו כחלק מחבל ארץ יחיד וכאלו שהזיקה ביניהן חלשה ומסמנת הפרדה בין חבלי ארץ שונים.
- ג. סימון צירי תנועה שעשויים להתעצם בהינתן חיזוק מערך התשתיות המטרופוליניות או האזוריות.

5. זיהוי נכסים ואיומים

המודל המרחבי המנחה מתייחס באופן חלקי בלבד להבדלים אפשריים בין אזור לאזור, כאלו שעשויים לייצר פוטנציאל צמיחה משמעותי או להיפך, להגביל אותו. בשלב זה, יש לערוך מיפוי רוחבי לאזור (ורצוי במידה מסוימת, במטרופולין כולו) לזיהוי:

- א. מגמות, חוזקות וחולשות בענפי תעסוקה רלבנטיים באזור.
- ב. נכסים אזוריים שאותם ניתן לפתח למנועי צמיחה, קלאסטרים והתמחויות.
- ג. איומים ומגבלות לפיתוח בשל סיבות ביטחוניות (למשל, גבול עוין) או טבעיות (למשל, סיכון סייסמי או טופוגרפיה מורכבת).

6. ניתוח תפקודי לערים

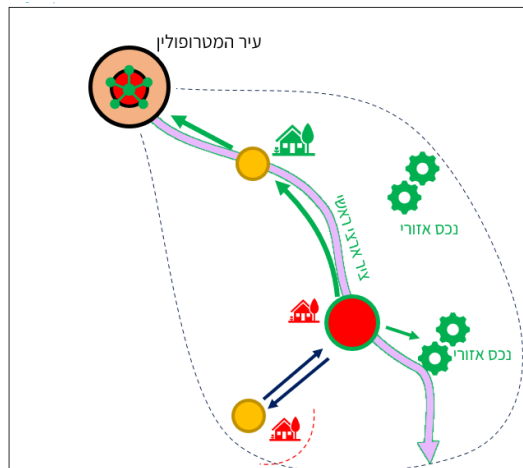


כעת, ניתן לבחון כל מוקד עירוני שזוהה ולנתח מהי יכולת הצמיחה שלו ועד כמה יוכל או יידרש להפוך לעיר אזורית המשרתת את סביבתה או שמא, מדובר במוקד שולי בלבד או אפילו לא במוקד שיש לפתחו כחלק מהראייה האזורית, אלא בעיירה בלבד. בהתאם לניתוח זה, ייגזרו יעדי האוכלוסייה ואופן החיבור התשתיתי במטרופולין ובין אזורים שכנים.

הטבלה הבאה מציעה את מכלול הגורמים שיש לקחת בחשבון עבור כל עיר: "המעצמים" – מבטאים פוטנציאל רב לצמיחה והפיכתה לעיר אזורית בינונית או גדולה; "המחלישים" – מגבלות ואיומים שמקטינים את הפוטנציאל.

גורמים מחלישים		גורמים מעצימים	
איום בטחוני בשל קירבה לגבול עוין מגביל יכולת צמיחה		איום	נכס אזורי נכס אזורי שניתן להופכו למנוע צמיחה המייצר היקף גדול של משרות איכותיות בנות קיימא (נכס תיירות, משאבי טבע, תשתית לאומית כגון נמל)
מיעוט תושבים, לרוב בשל חקלאות מוגבלת בשל אקלים או טופוגרפיה או בחבל ארץ קטן		מגזר כפרי קטן	היקף תושבים גדול בכפרים ופרברים, לרוב כתוצר של חקלאות ענפה
מרחק מהליבה מקטין פוטנציאל צמיחה, מקבל ביטוי מובהק מעל 45 ק"מ		ריחוק מהליבה	התכנסות מסילות רכבת (כבדה או קלה) או צירים ארציים ראשיים היוצרת נגישות יוצאת דופן חוף ים או אגם הוא גורם משיכה חזק לתושבים ונכס תיירותי
			ציר ראשי המחבר בין מטרופולינים מיקום ברדיוס 30 ק"מ מהליבה המטרופולינית זוהה כבעל יתרון משמעותי לצמיחה עירונית
			ציר ארצי רדיוס 30 ק"מ

7. מתווה מלא למרחב התפקודי



- הגדרת תפקיד ויעד אוכלוסייה לכל עיר בהתאם לשקלול הגורמים השונים לעיל ובהשראת המודל המרחבי המנחה.
- סימון הזרימות המרכזיות הרצויות אשר יגדירו את תכנון התשתיות בהתאם – הזרימות יעצימו ערים אזוריות ויחברו אותן אל ליבת המטרופולין.
- זרימות על בסיס ציר הסעת המונים ראשי יסומנו בנפרד כבעלות משמעות רבה.
- תיחום המרחב הנמתח מגלעין המטרופולין עד קצה טווח ההשפעה של המוקד המשני (עיר אזורית גדולה).
- החבל יכול לכלול ערים אזוריות קטנות שלהן חבלים משניים התחומים בתוך החבל הראשי.

8. בחינת זיקות על אזוריות

בחינה של זיקותיו של המרחב התפקודי האזורי עם מרחבים שכנים מעבר לגבול, בין אם מדובר במדינה שכנה ועימה ניתן לפתח זיקות כלכליות וחברתיות או במרחבים עוינים עליהם ניתן לתת את הדעת בטרם משלימים את תהליך התכנון.

מתודולוגיה מלאה לבחינת זיקות אפשריות בין חבלי ארץ שכנים, משני צידי גבול מדיני, הלוקחת בחשבון מכלול גורמים כלכליים, חברתיים וגיאופוליטיים, מוצעת בנספח 4.⁴¹

⁴¹ לקריאת הנספח המלא ראו אתר תנועת אור

הערות ודגשים לתכנון המרחב התפקודי האזורי והממשק בין אזורים

1. יחסי העיר והמרחב הכפרי:

על מנת לייצר מסה קריטית של אוכלוסייה וקישוריות תחבורתית חזקה נגזרים שלושה מוקדי מאמץ בתכנון חבל הארץ: העצמת העירוניות, העצמת הכפריות וחיבור נוח ומהיר בין יישובי החבל לעיר האזורית שלו. במצב הרצוי, **תושביו הכפריים של החבל משמרים על ייחוד נופי החקלאות, התרבות והטבע כשאת צרכיהם בתעסוקה, שירותים ומסחר הם מקבלים באופן מיטבי בעיר אזורית אליה הם מסוגלים להגיע בקלות רבה.**⁴²

כדי להבטיח זאת, יש לוודא כי תכנון אזורי אסטרטגי יתורגם לתכנון סטטוטורי ברמת תוכנית מתאר מחוזית חלקית או כתמ"א חלקית; וכמו כן, אין לאפשר הכנת תוכניות מתאר מקומיות לערים או מועצות מבלי שהן מתאימות עצמן למרחב התפקודי בתוכו הן מצויות.

2. יחס אוכלוסייה בין העיר לכפר:

בניגוד לעיר האזורית, עבור הכפר רצוי להגדיר יעדי אוכלוסייה "רכים" או מתונים, מתוך הבנה שגידולם אינו מהווה יעד אסטרטגי (בניגוד לחיזוק הקהילתיות, החקלאות וכו'), בוודאי שלא בשלבים ראשונים בהם עיקר הצמיחה נדרשת להתמקד בעיר. מוצע חוק אצבע ליחסים בין גודל עיר למרחב כפרי בהתאם לסוג מרחב תפקודי אזורי:

- יחס 9:1 כפרי-עירוני או יותר (לטובת העיר) בגלעין המטרופולין
- יחס 7:3 כפרי-עירוני במרחב תפקודי אזורי ראשי ובו עיר אזורית גדולה.
- יחס 6:4 (ולא פחות מכך) במרחב תפקודי אזורי משני ובו עיר אזורית קטנה.

3. חיזוק החיבורים בין הכפר לעיר:

- א. תכנון חיבורים תשתיתיים נוחים ומהירים בין יישובי החבל אל מרכז העיר האזורית - הדגש יהיה על כבישים המובילים מאזורי הכפר אל מרכז העיר ועל הנגישות בינו לבין הכניסה הראשית לעיר (מכיוון כבישים מהירים).
- ב. פיתוח אורבני אינטנסיבי יבוצע סביב תחנות רכבת ולאורך שדרה או שדרות המחברות אותן למרכז העיר (בצורה אופיינית, התחנות תוכננו בשולי הערים) וגם מהכניסה הראשית לעיר אל מרכזה (בדומה, ערים רבות תוכננו כמו, ישוב גדול, לצד דרך ראשית העוקפת אותן). הפיתוח האינטנסיבי יקשר בציר הליכתי עם עצימות גבוהה בשימושי מסחר ותעסוקה, את מוקדי התחבורה עם המרכז העירוני.
- ג. לא יתוכננו (או לא יתועדפו לביצוע) כבישים עוקפים המאיצים את הגעת תושבי האזור אל מחוץ לחבל, אלא כחלק מציר הכולל הסעת המונים המחברת בין מרכז העיר לליבת המטרופולין.
- ד. כבישים החוצים באופן מובהק את החבל לאורכו (ומתפקדים כציר אזורי) ישודרגו בדגש על הקמת נתיבים ותחנות מותאמים למערכת תחב"צ יעילה ואפילו ל-BRT.

⁴² התכנון הקיים, במקרים רבים, אינו מקפיד להעצים את העיר האזורית כמוקד המספק שירותים ותעסוקה לסביבתו. במקום זאת, מתאפשר פיתוח פרברי המוציא מגורים, שירותים ומסחר אל המרחב הכפרי (לעיתים קרובות, בסדרה "זוחלת" של שינויי תוכניות הנעשים תחת לחצי גופי פיתוח ורשויות מקומיות). הדבר מתבטא למשל, בהקמת מרכזי מסחר במועצות אזוריות (המושכים עסקים וצרכנים ממרכז העיר ומחלישים אותו), הרחבות פרבריות של יישובים חקלאיים והקמת תשתיות תחבורה "עוקפות" המנתבות את תושבי האזור לעבר ערים מרוחקות ובכך מצמצמות עוד יותר את השימוש בעיר האזורית. זהו מעגל המזין את עצמו בו נוצרות ערים נטולות עירוניות (שיכונים מיושנים בלא מסחר ותעסוקה המשולבים בהם) וכפרים נטולי כפריות (בתים צמודי קרקע, במודל חסר ייחודיות ועם אופי פרברי-עירוני, המשמשים "יישובי שינה" מהם מיוממים לאזורי תעסוקה רחוקים).

4. נכסים משותפים:

עיקר השטחים העסקיים יתוכננו **באזורי תעסוקה מרחביים משותפים** לרשויות רבות (או לכולן) במרחב התפקודי בתוך או בסמוך לעיר האזורית. השותפות בהכנסות מארנונה תאפשר לתכנן את מירב השימושים העסקיים והציבוריים במרוכז, במיקום המיטבי מבחינת נגישות ומבחינת יכולת לספק תשתיות ושירותים איכותיים, מבלי שרשויות קטנות יאבקו על פיתוח מבוזר ובאיכות נמוכה.

5. זיקה תפקודית בין עיר אזורית קטנה לגדולה או בין ערים קרובות בגודלן:

לעיתים מתקיימות שתי ערים או יותר, בתוך מרחב שאינו מצדיק חלוקה לשני מרחבים תפקודיים אזוריים נפרדים, כאשר אחת מהן קטנה משמעותית מן השנייה (ובכל זאת בעלת משמעות אזורית) או קרובה בגודלה לשנייה. כך למשל, בין בית שאן ועפולה או בין דימונה וירוחם. במצב אחד, מדובר בעיר אזורית קטנה (שייעודה לצמוח עד מעל 75 אלף תושבים) וסביבה חבל ארץ המצוי בריחוק משמעותי מהגלעין או חבל ארץ קטן ה"כלוא" כחבל משני בתוך חבל ארץ ראשי התוחם אותו. לדוגמא: כרמיאל (וגוש בקעת בית הכרם כולו) הינה עיר דומיננטית בחבל הארץ של שלה, ולצידה סח'נין שהיא עיר אזורית קטנה בעלת משמעות לחבל הקטן של בקעת סח'נין, אך היא נשענת במידה רבה על כרמיאל ועל חיפה. במצב זה, מוצע להגדיר **מרחב תפקודי אזורי משני** עבור העיר הקטנה מביניהן, המתקיים במשולב ותחת השפעתה של העיר האזורית הדומיננטית.

במצב השני, ערים קרובות בגודלן מצויות בסמיכות רבה זו לזו, וקשה להגדיר מי מהן בעלת התפקיד האזורי הדומיננטי. למשל: נתיבות היא עיר דומיננטית בנגב המערבי אך בקירבה רבה אליה מצויות אופקים, שדרות ורהט, כל אחת מהן משפיעה על אזור קטן במיוחד אך באופן שמתחרה בעמדתה של נתיבות. גם במצב זה, מומלץ להגדיר את העיר האזורית הגדולה (המהווה מוקד המטרופוליני המשני) ולהציע חלוקה נמוכה יותר, לאזורי משנה הכלולים תחת העיר הגדולה.

6. זיקה תפקודית בין ערים אזוריות בחבלי ארץ שכנים:

בעוד שעיקר הזיקות התפקודיות מתקיימות במעלה המדרג התפקודי (כלומר, בין עיר אזורית קטנה, לגדולה ממנה ולבסוף עם עיר המטרופולין), זיקות חשובות מתקיימות גם בין ערים אזוריות שהמרחבים התפקודיים האזוריים שלהן שכנים. חיבור חזק בין ערים אזוריות הינו מרכיב חשוב בהעצמתן, אך לא כל אזור מחזיק פוטנציאל לקיים זיקות חזקות עם שכניו באותה המידה בשל מגבלות מרחק, טופוגרפיה וכיו"ב. גם בחלוקה לאזורים נבדלים, ניתן לזהות חבלים בעלי "קירבה משפחתית" וכאלו בלא קירבה זו.

כך למשל, ניתן להצביע על זיקה חזקה ברצועה הדרומית של מטרופולין חיפה בין הערים עפולה ונצרת וביניהן לבין בית שאן מדרום-מזרח וטבריה מצפון-מזרח. זיקה זו חזקה פחות מזיקתן של כל אחת מהן עם ערי הרצועה הצפונית של הגליל (ככל הנראה, הטופוגרפיה התלולה משפיעה על ההפרדה התפקודית בין דרום הגליל והעמקים לבין צפון). ברצועה הצפונית ניכרת זיקה חזקה דווקא בין נהריה, עכו, כרמיאל, מעלות וצח"ר.

א. לאחר הנחת תשתיות המחברות ערים אזוריות לליבה המטרופולינית, יש לפנות לחיזוק תשתיות מחברות בין ערים אזוריות שכנות.

ב. בין ערים אזוריות קרובות במיוחד (למשל, נצרת ועפולה) יש לשקול פיתוח תשתית הסעת המונים מקומית ובמידת האפשר, לחברה ישירות לתשתית המגיעה עד ליבת המטרופולין.

ג. יש להיזהר מבניית חיבורים בין ערים בלא זיקה תפקודית חזקה (בלא "קרבה משפחתית"), למשל בין ערד לדימונה, שביניהן מרחק רב וטופוגרפיה מורכבת. אין רע בתשתית מחברת כזו, אך היא לא תקבל תעודף בהשוואה לצורך הרב בפיתוח תשתית מטרופולינית המחברת את דימונה לליבת המטרופולין או תשתית המחברת ערים אזוריות בעלות זיקה רבה ביניהן, כמו בין דימונה לירוחם.

מקורות

- פורום המומחים לאזוריות. (2018). *סקירת ידע מס' 1: אזוריות בארץ ובעולם*. ירושלים: משרד הפנים ומכון אלאכ למנהיגות וממשל, ג'וינט ישראל.
- תנועת אור. (2023). *ישראל 2048 – תוכנית המאה מחזון למעשה*. מעבדת גוטסמן לעתיד ישראל: באר שבע.
- תנועת אור. (2024). *מרכזי ערים תוססים בגב ובגליל*. מעבדת גוטסמן לעתיד ישראל, יחידת התכנון: באר שבע.
- תנועת אור. (2025). *יעדי אוכלוסייה לישראל 2050: תכנון דמוגרפי לצמיחת הנגב והגליל*. מעבדת גוטסמן לעתיד ישראל: באר שבע/כרמיאל.
- בן-זקן, א., וחוב'. (2025). האזוריות החדשה של ישראל: מקיטוב ללכידות. המכון למחשבה ישראלית.
- הרשות לתכנון ופיתוח החקלאות ההתיישבות והכפרי. (2022). *מסמך מתכלל אסטרטגיה וחדשנות במרחב הכפרי בישראל*.
- מנהל התכנון. (2024). *תוכנית אסטרטגית מרחבית למדינת ישראל*. משרד הפנים.
- ממשלת ישראל. (7/7/2022). החלטת ממשלה 1772: יעדי תכנון מפורט לשנים 2021 - 2040 (עדכון לוח 3) ותיקון החלטת ממשלה.
- משרד הפנים. (2020). *הרפורמה לקידום אזוריות וביזור סמכויות מהשלטון המרכזי לשלטון המקומי*, הצוות לקידום אזוריות בישראל.
- Adams, N., & Harris, N. R. (2005). *Best practice guidelines for regional development strategies*. Cardiff University.
- Aharonovitz, I. K. (2025). Thinking New Regionalism in Israel–Concepts, Challenges, and Directions. In *Geography Research Forum*, 44, 1-7.
- Albrechts, L. (2001). Devolution, regional governance and planning systems in Belgium. *International planning studies*, 6(2), 167-182.
- Albrechts, L. (2011). Bridging the gap: From spatial planning to strategic projects. In J. Farinós, J. Romero, & J. Salom (Eds.), *Cohesión e inteligencia territorial: Dinámicas y procesos para una mejor planificación y toma de decisiones* (pp.85-103). (Universitat de València.
- Albrechts, L., Healey, P., & Kunzmann, K. R. (2003) Strategic spatial planning and regional governance in Europe. *Journal of the American Planning Association*, 69(2), 113-129.
- Bergsli, H., & Harvold, K. A. (2018). Planning for Polycentricity. The Development of a Regional Plan for the Oslo Metropolitan Area.
- Boussauw, K., Van Meeteren, M., Sansen, J., Meijers, E., Storme, T., Louw, E., ... & Witlox, F. (2018). Planning for agglomeration economies in a polycentric region: Envisioning an efficient metropolitan core area in Flanders. *European Journal of Spatial Development*.
- Burger, M., & Meijers, E. (2012). Form follows function? Linking morphological and functional polycentricity. *Urban studies*, 49(5), 1127-1149.
- Camagni, R., Capello, R., & Caragliu, A. (2013). One or infinite optimal city sizes? In search of an equilibrium size for cities. *The Annals of Regional Science*, 51, 309-341.
- Capello, R., & Camagni, R. (2000). Beyond optimal city size: An evaluation of alternative urban growth patterns. *Urban studies*, 37(9), 1479-1496
- Derudder, B., Liu, X., Wang, M., Zhang, W., Wu, K., & Caset, F. (2021). Measuring polycentric urban development: The importance of accurately determining the 'balance' between 'centers. *Cities*, 111, 103009.
- Dijkstra, L., Poelman, H., & Veneri, P. (2019). The EU-OECD definition of a functional urban area. OECD ILibrary. https://www.oecd-ilibrary.org/urban-rural-and-regional-development/the-eu-oecd-definition-of-a-functional-urban-area_d58cb34d-en.
- Federal register. (2010) Federal register /vol. 75, no. 123/Monday, June 28, 2010/notices (census.gov). Available at: <https://www.govinfo.gov/content/pkg/FR-2010-06-28/pdf/2010-15605.pdf> (Accessed: 03 July 2023).
- Feldman, M. P. (2000). Location and Innovation: The New Economic Geography of Innovation, Spillovers, and Agglomeration. In Clark, G.L., Feldman, M.P. and Gertler, M.S. (Eds.) *The Oxford Handbook of Economic Geography*, 373-394. New York: Oxford University Press.
- Florida, R. (2014). The creative class and economic development. *Economic Development Quarterly*, 28(3), 196-205.
- Gallent, N. (2006). The rural–urban fringe: a new priority for planning policy? *Planning, Practice & Research*, 21(3), 383-393.
- Glaeser, E. L., Kolko, J., & Saiz, A. (2001). Consumer city. *Journal of Economic Geography*, 1(1), 27-50.
- Guadeloupe, C., Martinique, G., & Madeira, A. (2016). *Polycentric Territorial Structures and Territorial Cooperation*. ESPON, European Union.
- Healey, P. (2006). Relational complexity and the imaginative power of strategic spatial planning. *European Planning Studies*, 14(4), 525-546.
- Healey, P. (2013). City regions and place development. In *The futures of the city region* (pp. 43-55). Routledge.
- Hersperger, A. M., Grădinaru, S., Oliveira, E., Pagliarin, S., & Palka, G. (2019). Understanding strategic spatial planning to effectively guide development of urban regions. *Cities*, 94, 96-105.
- Jung, M. C., Kang, M., & Kim, S. (2022). Does polycentric development produce less transportation carbon emissions? Evidence from urban form identified by

- night-time lights across US metropolitan areas. *Urban Climate*, 44, 101223.
- Li, Y., Xiong, W., & Wang, X. (2019). Does polycentric and compact development alleviate urban traffic congestion? A case study of 98 Chinese cities. *Cities*, 88, 100-111.
- Malý, J. (2016). Impact of polycentric urban systems on intra-regional disparities: A micro-regional approach. *European Planning Studies*, 24(1), 116-138.
- McCann, P., & Acs, Z. J. (2015). Globalization: Countries, cities and multinationals. In Aidis, R. and Estrin, S. (Eds.), *Global Entrepreneurship, Institutions and Incentives* (pp. 371-386). Edward Elgar Publishing.
- Meijers, E., Waterhout, B., & Zonneveld, W. (2007). Closing the gap: Territorial cohesion through polycentric development. *European Journal of Spatial Development*, 5(2), 1-24.
- Nikologianni, A., Moore, K., & Larkham, P. J. (2019). *Making sustainable regional design strategies successful. Sustainability*, 11(4), 1024.
- OECD. (2019). *Regions in Industrial Transition: Policies for People and Places*, OECD Publishing, Paris.
- OECD. (2023). *Enhancing Strategic Planning and Innovation Services: Supporting Romanian Regional Development Agencies*, OECD Regional Development Studies, OECD Publishing, Paris.
- Orsi, F., Cavaco, C., & Gil, J. (2024). From territorial capital to regional design: A multidimensional model for territorial analysis and scenario evaluation. *Planning Practice & Research*, 39(1), 116-135.
- Ouwehand, W. M., van Oort, F. G., & Cortinovis, N. (2022). Spatial structure and productivity in European regions. *Regional Studies*, 56(1), 48-62.
- Paasi, A. (2010) Commentary. Regions are social constructs, but who or what 'constructs' them? Agency in question. *Environment and Planning A* 42.10, 2296-2301
- Porter, M. E. (2000). Location, competition, and economic development: Local clusters in a global economy. *Economic development quarterly*, 14(1), 15-34.
- Schneider, J. B. (1981). *Transit and the Polycentric city*. The Administration
- Shaw, D., & Sykes, O. (2004). The concept of polycentricity in European spatial planning: reflections on its interpretation and application in the practice of spatial planning. *International Planning Studies*, 9(4), 283-306.
- Start Team. (2021). *Good practice examples of regional and sub-regional strategies in coal regions in transition*. European Commission.
- The Regional Planning Guidelines Office. (2010). *Regional Planning Guidelines for the Greater Dublin Area 2010-2022*. Dublin Regional Authority and Mid-East Regional Authority
- UK Government, (2022). Levelling Up the United Kingdom, presented to Parliament by the Secretary of State for Levelling Up, Housing and Communities
- US Census Bureau. (2018). About. Census.gov. <https://www.census.gov/programs-surveys/metro-micro/about.html>
- Vasilevska, L., & Vasić, M. (2009). Strategic planning as a regional development policy mechanism: European context. *Spatium*, 21, 19-26.
- Wilson, S., Plane, D., Mackun, P., Fischetti, T., Goworowska, J., Cohen, D., Perry, M., & Hatchard, G. (2012). Patterns of Metropolitan and Micropolitan Population Change: 2000 to 2010 2010 Census Special Reports. <https://www.census.gov/content/dam/Census/library/publications/2012/dec/c2010sr-01.pdf>