

חוסן עירוני בשגרה ובחירום

אסטרטגיות, פרקטיקות והמלצות לרשויות המקומיות

- מהדורה ראשונה -
יוני 2020, סיון תש"פ

עריכה והנחייה:

עו"ד איתן אטיה, מנכ"ל פורום ה-15

כתיבה ועריכה:

מאיה קרבטרי, מנהלת תחום סביבה ותכנון, פורום ה-15
תמר שטרצר, מנהלת פרויקטים סביבה ותכנון, פורום ה-15

תודות:

ברצוננו להודות לכל האנשים, המומחים והמוסדות שתרמו להכנת מסמך זה:

- מר אבי קמינסקי, איגוד מנהלי החינוך ברשויות המקומיות
אדר' אודי כרמלי, עיריית תל אביב-יפו
ד"ר אורלי רונן, אוניברסיטת תל אביב
אדר' אורית לנדסברג, מנהל התכנון, משרד הפנים
גב' אורלי בינט ליפשיץ, תל אביב
מר אייל סנטו, UMO נידות עירונית
גב' אילנה אלרוד, איגוד המתכננים
גב' אילנה לונגו, עיריית נתניה
מר אמיר דורון, נתניה
גב' אפרת מייקין כנפו, עיריית תל אביב-יפו
עו"ס אסא בן יוסף, מרכז השלטון המקומי
פרופ' אראל אבינרי, מכללת אפקה
מר בני כהן, המועצה הישראלית לבנייה ירוקה
ד"ר בעז קידר, עיריית תל אביב-יפו
מר גיא דיקניט, עיריית תל אביב-יפו
אדר' גל גבריאל, עמותת מרחב – התנועה לעירוניות מתחדשת
אדר' דורון חזן, עיריית אשדוד
אדר' דן סתו (סרי), איגוד המתכננים
עו"ד דנה כהן, פורום ה-15
אינג' דני ברונז, בת חפר
גב' חגית מגן, מרכז השלטון המקומי
גב' חגית נעלי-יוסף, עיריית תל אביב-יפו
גב' חדוה פיניש, איגוד המתכננים
גב' חופית ויינרב דיאמנט, נס ציונה
ד"ר חיים אמסל, חברת "פויסיס"
אדר' חיים מלמן, עיריית רמת השרון
אדר' חן שליטא, אלפא פרויקטים ירוקים בע"מ
מר חנן פרץ, עיריית תל אביב-יפו
מר טל אל על, עיריית באר שבע
מר יובל וגנר, עמותת נגישות ישראל
מר יוחאי וגיימה, מרכז השלטון המקומי
- גב' יעל זילברשטיין-ברזידה, איגוד המתכננים
אדר' ליאת איזקוב, עמותת מרחב – התנועה לעירוניות מתחדשת
גב' ליזה בן חמו, עיריית תל אביב-יפו
אדר' ליטל שלף דורי, עיריית נתניה
גב' לינור שגיא, מתן
ד"ר מורן נגיד, פורום קהלת
גב' מילכה כרמל, מרכז המועצות האזוריות
גב' מצדה דרורי, איגוד המתכננים
גב' נחמה מילר, איגוד המתכננים
ד"ר עידו פורת, הטכניון ומיזם "ישראל 100"
גב' עידית הוד, יועצת, פורום ה-15
אדר' עליזה זיילדר גרנות, עיריית כפר סבא
גב' ענת אייזיק-כספי, עיריית תל אביב-יפו
גב' ענת ברקאי-נבו, איגוד המתכננים
מר ערן קופל, מודיעין-מכבים-רעות
פרופ' ערן פייטלסון, האוניברסיטה העברית
מר פנחס כהנא, איגוד המתכננים
מר ציקי שלו, תל אביב
פרופ' ראסם חמייסי, איגוד המתכננים
מר רון גובזנסקי, עיריית תל אביב-יפו
גב' רונית הד, עמותת ישראלים נגד גזענות
גב' רחל קטושבסקי, איגוד המתכננים
גב' ריקי גור, אפי קפיטל
גב' שירן פרי, רשות נחל הירקון
אדר' שירה גורלי, עיריית חיפה
גב' שירלי רימון ברכה, עיריית תל אביב-יפו
פרופ' שמאי אסיף, הטכניון ומיזם "ישראל 100"
אינג' שרית צולשיין, עיריית גבעתיים
מר רם סידיס, מרכז השלטון המקומי
אדר' תמי גבריאל, איגוד המתכננים
אדר' תמר פוריה שרביט, עיריית באר שבע

תוכן עניינים

<u>פרק</u>	<u>עמוד</u>
תקציר מנהלים.....	4
מבוא.....	7
דגשים לקריאת המסמך.....	9
הכנת תכנית לבניית חוסן עירוני.....	10
היערכות ממוקדת למצבי חירום ומשבר.....	11
איזון תקציבי.....	15
עובדי הרשות המקומית.....	16
דיגיטציה ברשות המקומית.....	18
מערכת החינוך המקומית.....	20
בריאות הציבור, שירותים חברתיים וקהילתיים	22
הכלכלה המקומית.....	26
המרחב הציבורי.....	31
תכנון ובנייה.....	34
תחבורה.....	38
סביבה וקיימות.....	42
אנרגיה.....	45
הפניות.....	47
ביבליוגרפיה.....	53
נספח 1 - שינויי רגולציה ותקצוב נדרשים למימוש בקובץ המלצות מסמך זה	נפרד

תקציר מנהלים

משבר הקורונה העמיד את הרשויות המקומיות בישראל ובעולם בפני דילמות ואתגרים קריטיים. לצד המחיר הכבד שהמשבר גבה וממשיך לגבות מהתושבים, מהעסקים ומהרשויות המקומיות עצמן, מבטאת תקופה זו ביתר שאת את תפקידו המרכזי של השלטון המקומי - לא רק בהוצאה לפועל של מדיניות הממשלה ובהפעלת מערכי חירום, אלא גם בהובלה של יוזמות ומהלכים מקומיים, המספקים לתושבים מענה משלים והכרחי, המתבסס על צרכי המקום ונסיבותיו הייחודיות.

המשבר הדגיש את החשיבות המכרעת של בניית "חוסן עירוני" – חיזוק הרשות המקומית, תושביה וכלל המערכות הפועלות בה, באופן שיביא ליעול תפקודם בשגרה ובחירום. תהליך בניית החוסן כולל שיפור של השירות לתושב, איכות חייו ורווחתו, וכן חיזוק המוכנות הכלל מערכתית למצבי חירום ומשבר, תוך הגברת העמידות וצמצום הפגיעות.

אנו סבורים כי התקופה הקרובה, של יציאה ממצב של סגר מלא למצב של חיים לצד מגיפת הקורונה, היא הזדמנות חשובה להתניע מהלך כזה. דפוסי הפעולה בהם נפעל בחודשים הקרובים בהקשר חשוב זה יכולים להשפיע לא רק על ההתמודדות עם המשבר הנוכחי, אלא הרבה מעבר לכך – על התפתחותה הכלכלית, הסביבתית והקהילתית של הרשות המקומית בעשורים הקרובים.

המסמך המובא בפניכם גובש ונוסח על-ידי פורום ה-15, על-מנת לסייע לרשויות המקומיות בהתנעת מהלך לבניית חוסן עירוני, לאור תובנות ומסקנות שעלו מהתמודדות של רשויות מקומיות בישראל ובעולם עם משבר הקורונה ומשברים נוספים. המסמך מציע עקרונות ומסגרת פעולה לקידום הנושא, וכן אוסף רחב ומגוון של המלצות מעשיות לרשויות המקומיות בתחומי התוכן השונים בהם הן פועלות.

במסגרת "תקציר מנהלים" זה יוצגו **עיקרי הנושאים וההמלצות העקרוניות** בכל אחד מהם. כדי ללמוד ולהתרשם מרשימת ההמלצות, הפרקטיקות והמיזמים המלאה בכל נושא ונושא – אין מנוס מקריאת מסמך זה ופרקיו השונים קריאה מלאה.

להלן עיקרי ההמלצות שמעלה מסמך זה:

- 1. הכנת תכנית לבניית חוסן עירוני:** מומלץ להתניע מהלך מוסדר ורב מערכתי, לבניית תכנית חוסן עירוני לטווח הארוך, שתפעל לחיזוק חוסנם של התושבים, המערכות, והגופים הפועלים ברשות המקומית, בחירום ובשגרה. בין היתר מומלץ לחזק את הכלים והתהליכים לתכנון אסטרטגי ברשות המקומית, לאמץ יעדים ומדדים בתחומי הכלכלה המקומית, הקהילה והסביבה, למפות את הצרכים והאתגרים המקומיים – בשגרה ובחירום, ולגבש מערך מגוון של פתרונות, בשיתוף רחב של בעלי עניין. מומלץ שהתכנית תכלול התייחסות משמעותית לכלכלה המקומית כמנוף מרכזי לטיפול חוסן ותחתור לחיזוק וגיוון העסקים המקומיים; תשפר את הנגישות של תושבי הרשות המקומית למירב השירותים ומקומות התעסוקה בקרבה לביתם וללא תלות ברכב הפרטי; תעודד צריכה מושכלת, מקיימת, יעילה ובת-השגה; תחזק ותעצים את מערכי הקהילה והבריאות בראייה שכונתית ובדגש על אוכלוסיות פגיעות; תחזק את הטבע בעיר, ותקדם מדיניות חסכונית במשאבים שתתרום לאיכות החיים העירונית ולייעול הוצאות הרשות המקומית.
- 2. היערכות ממוקדת למצבי חירום ומשבר:** מומלץ לחזק ולהרחיב את היערכות המקומית למצבי משבר, באמצעות מינוי "ממונה על היערכות מוקדמת למצבי חירום" וצוות חשיבה רב אגפי/מחלקתי, אשר ימפו את פגיעותה של הרשות המקומית – על תשתיותיה, תושביה ומגוון הגורמים הפועלים בה – ביחס למגוון תרחישי משבר. מיפוי זה יהווה בסיס לבניית תכנית להיערכות מראש למגוון רחב של תרחישי חירום, בהתייחס בין היתר לרכש ותחזוקה של ציוד ומערכות, הגנה על תשתיות, השמת עובדי הרשות המקומית בהתאם לצרכי החירום, תפקוד מערכת מבני החינוך, עבודה מול ספקים וגורמי חוץ, וכיו"ב. מומלץ לשתף את הציבור במידע ובפתרונות לקראת ובזמן המשבר.
- 3. איזון תקציבי:** המשבר הנוכחי פגע באופן משמעותי במקורות ההכנסה של הרשויות המקומיות, וכפועל יוצא ביכולתן להמשיך ולספק את מגוון השירותים לציבור. מוצע לתכנן את התקציב העירוני בעקבות שינויים אלה, באופן שיצמצם את הפגיעה בשירותים ובמיזמים התורמים להגברת החוסן העירוני. מומלץ להימנע

ככל האפשר מקיצוץ רוחבי אוטומטי, ולאחר ככל הניתן אפיקים יצירתיים להתייעלות וצמיחה. זאת, במקביל לפעולה מול הממשלה להרחבת הגמישות התקציבית של הרשויות המקומיות בתקופות משבר.

4. עובדי הרשות המקומית: מגבלות התנועה במשבר הנוכחי חשפו את המשק, ובכלל זה את המגזר הציבורי, לעולם של אפשרויות בכל הקשור בהגמשת דפוסי העבודה, לרבות עבודה מהבית, עבודה במשמרות וגיוון שעות ההגעה למשרד. מוצע לשאוב מהניסיון שהצטבר בתקופה זו כדי לבחון דרכים להגביר את הגמישות בעבודתם של עובדי הרשות המקומית, בין היתר על ידי המשך העדפה לישיבות מקוונות, הגמשה ודירוג של שעות ההגעה והיציאה מהמשרד, הגברת השליטה של העובד בלוח הזמנים האישי, ועוד.

5. דיגיטציה ברשות המקומית: המשבר הנוכחי חידד את הצורך ואף האיץ את העברתם של שירותים מקומיים לפלטפורמות מקוונות, באופן שאיפשר לציבור לבצע פעולות מרחוק, ללא צורך בהגעה למשרדי הרשות המקומית. מומלץ להנגיש כמה שיותר משירותי הרשות המקומית באינטרנט ובטלפון, באופן נוח, מאובטח, ונגיש לכל סוגי האוכלוסיות. כמו כן, מומלץ לקדם מערכים של שיתוף נתונים בין מחלקות הרשות המקומית ולהנגיש את מירב המידע באתר האינטרנט העירוני. כל זאת, במטרה לשפר את השירות לתושב, לייעל תהליכים, לשפר את השקיפות השלטונית, ולשדרג את היערכותה של הרשות המקומית למשברים הבאים.

6. מערכת החינוך המקומית: ההיערכות שדרש המשבר הנוכחי ממערכת החינוך העירונית מהווה הזדמנות ללמוד ולפתח אפיקים חדשים לטווח הארוך, שיגבירו את החוסן העירוני ויסייעו בהתמודדות עם משברים עתידיים. מוצע להעצים את מערכת החינוך בראי תפיסה זו, לחזק את הגמישות הניהולית, לגוון את השימושים במבני החינוך גם מחוץ לשעות הפעילות הרגילות, ולחזק את מעמדו של בית הספר כעוגן קהילתי בשגרה ובחירום. מומלץ לחזק את המוכנות של בית הספר וצוותו למגוון רחב של תרחישי חירום, לאמץ באופן קבוע מרכיב של למידה מקוונת, לחזק את מסגרות החינוך המשלימות ולפתח אפיקי למידה להורים.

7. בריאות הציבור, שירותים חברתיים וקהילתיים: הרשויות המקומיות מספקות מעטפת רחבה של שירותים חברתיים וקהילתיים, לרבות בתחום בריאות הציבור, גם בשגרה וגם בחירום. מומלץ לגבש חזון ותכנית פעולה עירונית בתחומים אלה, ולהקים "צוותי שלומות (well being) שכונתיים", שיסייעו לרשות המקומית במיפוי, זיהוי ושמירה על קשר שוטף עם תושבים פגיעים. כמו כן, מומלץ לפעול לשדרוג והנגשה של המרחב הציבורי וכלל השירותים העירוניים לאזרחים ותיקים ואנשים עם מוגבלות, להמשיך ולהעצים מיזמים ופרויקטים לעידוד אורח חיים בריא וחיוזק קשרי קהילה, ולהבטיח את המשך פעילותם של מערכי סיוע לאזרחים, בדגש על מצוקה ואלמנות במשפחה.

8. הכלכלה המקומית: העסקים הקטנים והמקומיים, כולל השווקים העירוניים, הם מאבני היסוד של החוסן העירוני – הם מהווים חלק בלתי נפרד מאופיה הייחודי של הרשות המקומית, מעודדים הליכה ברגל, מחיים את הרחוב העירוני, מייצרים מפגשים בין אוכלוסיות, מספקים מקומות עבודה ומחזקים את הכלכלה המקומית. כל אלה מהווים מפתח מרכזי לבניית חוסן. מוצע להתניע מהלך רחב לחיזוק הכלכלה המקומית, לרבות באמצעות הדרכה וייעוץ לעסקים קטנים בנושאי התייעלות ודיגיטציה, הקמת פלטפורמות ומיזמים לעידוד הרכישה בעסקים קטנים ומקומיים, והקמת מינהלות עסקים במרכזים המסחריים והרחובות המסחריים. בנוסף, מומלץ לקדם יוזמות מקומיות משלימות, כגון הדרכת תושבים בנושא גידול מזון בעיר וחיוזק הגינות הקהילתיות, קידום מטבעות מקומיים, תמיכה באמנים ומיזמי תרבות מקומיים וכיו"ב.

9. המרחב הציבורי: המשבר הנוכחי חידד ביתר שאת את תפקידו המכריע של מרחב ציבורי זמין, נגיש ואיכותי בחיי היומיום של התושבים. מוצע להתניע מהלך רחב להרחבה ושדרוג המרחבים הציבוריים ברשות המקומית, בהתבסס על עקרונות של נגישות, מגוון, רב-שימושיות, גמישות, ואיכות ויזואלית, תפקודית ותכנונית. מומלץ לייצר התערבויות טקטיות במרחב הציבורי, להסב מרחבים קיימים לשימושים חדשים בהתאם לצרכים העירוניים ובאופן שמגדיל ומשפר את המרחב הזמין להולכי הרגל, לעודד את הטיפוח

והשימוש בשפ"פים בחצרות הבניינים, ולבחון אפשרויות להפעלת מבני ציבור, כדוגמת משרדי הרשות המקומית והיכלי תרבות, מעבר לשעות הפעילות רגילות לצורך מגוון שימושים ופעילויות.

10. **תכנון ובנייה**: המשבר הנוכחי הדגיש את חשיבותה והשפעתה של סביבת המגורים – בדירה, בבניין ובסביבה הקרובה, על איכות החיים האישית של תושבי הרשות המקומית ועל נגישותם לשירותים הכרחיים. מוצע כי הרשות המקומית תקדם תכנון של סביבות מגורים משוכללות יותר, שיאפשרו גם שהייה ממושכת בדלת אמות בזמני משבר, ויאפשרו לתושבים לצרוך את מירב השירותים באופן מקומי, בעסקים קטנים ובסביבה הקרובה. תכנון שכונות המבוססות על 'תכנון קומפקטי', בנייה מרקמית מגוונת ועירוב שימושים. תכנון עירוני המתמקד באיכויות הבניין והשכונה ולוקח בחשבון את כלל היבטי החיים, מעצים את החוסן העירוני, מחזק את הכלכלה המקומית ומצמצם את התלות ברכב הפרטי. מומלץ לאמץ מדיניות עירונית לקידום בנייה איכותית, יעילה, בריאה ומקיימת, שמשפרת את איכות השהייה במבנה גם בשגרה וגם בחירום, המותאמת למגמות שינויי האקלים וערוכה לאירועי מזג אוויר קיצוניים.

11. **תחבורה**: מגבלות התנועה שהוטלו במסגרת המשבר הנוכחי הבהירו ביתר שאת את הצורך ב"היפוך הפירמידה", קרי מעבר למצב בו תינתן עדיפות להולכי רגל, רוכבי אופניים ותחבורה ציבורית בשטח הרשות המקומית, על חשבון העדיפות הכמעט מוחלטת הניתנת כיום לרכב הפרטי. מוצע לשדרג ולהגדיל את המרחב העומד לרשות הולכי הרגל ורוכבי האופניים, במטרה להקל את התניידותם ברשות המקומית וכן לצמצם את הגודש וזיהום האוויר. בין היתר, מומלץ להרחיב את רשתות ומסלולי ההליכה והרכיבה באמצעות התערבויות טקטיות לצד שינויים ארוכי טווח, להרחיב את התשתיות המשלימות כגון חניות אופניים, ברזיות, אמצעי הצללה, שילוט מעודד הליכה, וכיו"ב, ולהנגיש לתושבים מגוון רחב ככל הניתן של אמצעים חלופיים לרכב הפרטי.

12. **סביבה וקיימות**: במשבר הנוכחי הודגשה חשיבותם של הסביבה והטבע בעיר לקידום הבריאות, הרווחה הנפשית ואיכות חיי התושבים. מוצע לקדם מדיניות סביבתית עירונית שתחזק ותרחיב את הטבע העירוני, תפחית את זיהום האוויר ופליטות גזי החממה, תצמצם את הפסולת המועברת להטמנה, ותגביר את מוכנותה של הרשות המקומית לשינויי האקלים. זאת בין היתר באמצעות אימוץ מדיניות אקלים וקיימות מקומית, חיזוק הפרישה והמגוון של אתרי הטבע בעיר, גינון יעיל, חסכוני ומותאם אקלים, עידוד צריכה בת-קיימא ומסחר יד שנייה, הסתייעות בטכנולוגיה לצורך ניטור מפגעים, ועוד.

13. **אנרגיה**: התייעלות אנרגטית, לצד ייצור מקומי של אנרגיה, מפחיתים את התלות במערכת החשמל הלאומית, מבזרים את מקורות האנרגיה, ובכך תורמים לחוסן העירוני ומחזקים את היערכותה של הרשות המקומית למצבי משבר. מומלץ לנהל את האנרגיה ברשות כמשאב, לקדם התייעלות אנרגטית במבני ציבור ותאורת רחוב, פרישה של רשת חשמל מקומית (מיקרוגרید), ייצור אנרגיה במבני ציבור, ופרישת פאנלים פוטו-וולטאיים במבני מגורים, מסחר ותעשייה, למשל באמצעות הנגשת מידע והעמדת הלוואות ללא ריבית לדיירים בבתיים משותפים.

מסמך זה כולל מגוון רחב של המלצות, ממגוון דיסציפלינות ותחומי פעילות, וכן רמות שונות של מדיניות – החל משינויים סטטוטוריים ורגולטוריים, דרך הנגשת שירותים ותשתיות, ועד אמצעים "רכים", כגון פעילויות קהילתיות, וכן פעולות זמניות וטקטיות. חלק מההמלצות ניתן ליישום באופן מיידי וללא עלות, חלקן נושא עלות נמוכה, חלקן נושא בעלות שתוחזר לאורך זמן, וחלקן הקטן כרוך בהשקעה משמעותית ודורש סיוע ותמיכה ממשלתיים. מצורף למסמך זה נספח הכולל רשימה ראשונית של פעולות שנדרשות מהממשלה על-מנת לאפשר ולסייע לרשויות לממש חלק מההמלצות הכלולות במסמך זה.

אנו מקווים שתמצאו במסמך כלים ומידע שימושי שיסייעו בידכם להתניע מהלך לבנייה וחיזוק החוסן ברשות המקומית.

מבוא

משבר מגיפת הקורונה אשר תקף את העולם בחודשים האחרונים העמיד את הרשויות המקומיות בישראל ובעולם בפני דילמות ואתגרים קריטיים.

מדיניות הסגר והריחוק החברתי, התורמת להפחתת קצב ההידבקות בנגיף, פגעה פגיעה ניכרת בהיבטים רבים אחרים בחייו של הציבור. שיעורי האבטלה הגבוהים בקרב שכירים והשבתתם של מרבית העסקים המקומיים הביאו לפגיעה קשה ברווחתם הכלכלית והחברתית של התושבים, ופגעה קשות בכלכלה המקומית. בנוסף, נרשם גידול מורגש במספר מקרי האלימות בתוך המשפחה, במספר הנוקדים לתמיכה רגשית ונפשית ועוד.¹

במקביל, המשבר דרש מהרשויות המקומיות להתגייס למאמץ הלאומי למניעת התפשטות המגיפה, ולהקצות משאבים אדירים לצורך התמודדות עם הנושא. הדחייה והפטורים בתשלומי הארנונה והקשיים שעוד צפויים לרשויות בשל הירידה הצפויה בהכנסות עשויים ללכת ולהחמיר בחודשים הקרובים. אתגר זה פוגש את הרשויות המקומיות לאחר שנה וחצי של קיפאון שלטוני-ממלכתי – תוצר של 3 מערכות בחירות לאומיות, וקשיים במימוש התקציבים הממשלתיים, דבר שהביא רשויות רבות לקושי ניכר. שילוב נסיבות זה מציב רשויות מקומיות רבות בפני קשיים תזרימיים, מימוניים ותקציביים, שעלולים להשפיע על יכולתן לספק שירותים חיוניים לתושב במהלך היציאה מהמשבר והחזרה לשגרה.

לצד המחיר הכבד שהמשבר גבה מהתושבים, העסקים ומהרשויות המקומיות עצמן, מבטאת תקופה זו ביתר שאת את תפקידו המרכזי של השלטון המקומי. תפקיד הבא לידי ביטוי לא רק בהוצאה לפועל של מדיניות הממשלה, בסיוע באכיפת התקנות ובהפעלת מערכי החירום, אלא גם בהובלה ויישום של יוזמות ומהלכים מקומיים, המספקים לתושבים מענה משלים והכרחי המתבסס על צרכי המקום ונסיבותיו הייחודיות.² ברמה הלאומית, מספר גופים מתכללים את ההתמודדות עם המשבר, ובהם משרד הבריאות, המועצה לביטחון לאומי, משרד רה"מ, משרד האוצר והמועצה הלאומית לכלכלה. כל אחד מהגופים הללו גיבש מספר תסריטים וטווחי זמן אפשריים להתמשכות והתפתחות המשבר. לא ניתן לדעת אם נחוה גל נוסף של התעצמות התחלואה ובאיזו עוצמה. אולם מה שכן ידוע הוא שנדרשת חשיבה מחדש הן על השגרה והן על היערכות למשברים הבאים.

לאור זאת, לצד המשך היציאה ממצב של סגר מלא ומעבר ל"שגרה" חדשה לצד הקורונה, קיימת חשיבות רבה בניצול תקופה זו כדי להתניע מהלך שמטרתו לקדם את "החוסן העירוני". מהלך כזה יתרום לשיפור ויעול תפקוד הרשות המקומית, השירות לתושב ואיכות החיים העירונית בזמני שגרה, לצד היערכות מיטבית למגוון תרחישי משבר ומצבי חירום עתידיים.³

לפי דו"ח מיוחד של ארגון ה-OECD (From Containment to Recovery: Environmental Responses to the COVID-19 Pandemic) שפורסם במרץ 2020, התפשטותו המהירה של נגיף הקורונה הגבירה את המודעות הציבורית לחשיבות הרבה של פיתוח חוסן עירוני ולאומי והיערכות מראש למצבי משבר, כאמצעים קריטיים להכלת משברים ולמיתון השפעותיהם על הציבור.⁴

"**חוסן עירוני**" הוא היכולת של מערכת עירונית/יישובית, על תושביה, מוסדותיה והגורמים הפועלים בה, לשמור על יציבות ולהמשיך לתפקד על אף משבר או זעזוע בו הרשות המקומית נתונה, תוך צמצום מירבי של הפגיעה בתושבים, בתשתיות, בעסקים, בכלכלה המקומית ובטבע העירוני. מרכיב חשוב נוסף ב"חוסן העירוני" היא יכולתה של הרשות המקומית להסתגל לאורך זמן, באופן חיובי ובר-קיימא, למצב חדש הנכפה עליה בשל משבר מתמשך. רשות מקומית חסונה מתאפיינת במוכנות ותכנון מראש, בגמישות, במגוון וביצירתיות, כך שהתנהלותה הופכת אותה למוכנה יותר לספיגה, הכלה והתמודדות מיטבית עם מצבי חירום - פתאומיים או צפויים, קצרי טווח או מתמשכים, מוכרים ושאינם מוכרים. רשויות חסונות הן רשויות עם תשתית קהילתית וסביבתית ענפה וחזקה, עם ממשל יציב ומשילות גבוהה, כלכלה מקומית מגוונת, ועם רמה גבוהה של רווחה ושוויון חברתי.⁵

יובהר, כי המונח "חוסן עירוני" הינו מונח מקצועי מקובל בעולם, המתייחס במידה שווה לכל מערכת מוניציפלית, בין אם מדובר בעיר, במועצה מקומית, או בצורת התיישבות אחרת. התקופה הקרובה מהווה הזדמנות ייחודית לביצוע חשיבה מחדש על בנייתו וחיזוקו של **החוסן העירוני**, ולכן מומלץ להימנע מחזרה אוטומטית למצב של "עסקים כרגיל", ככל שידעך המשבר הנוכחי.⁶

אנו סבורים, כי דפוסי הפעולה בהם נפעל בחודשים הקרובים בהקשר חשוב זה יכולים להשפיע לא רק על ההתמודדות עם משבר הקורונה, אלא הרבה מעבר לכך – על התפתחותה הכלכלית, הסביבתית והקהילתית של הרשות המקומית בעשורים הקרובים.⁷ מסיבה זו יזמנו וגיבשנו מסמך זה, במטרה לסייע לרשויות המקומיות להתניע מהלך לבנייה וחיזוק החוסן ברשות המקומית. אנו מקווים שתמצאו במסמך כלים ומידע שימושי. המסמך ימשיך להתעדכן מעת לעת לאור ההתפתחויות בארץ ובעולם, ואנו מזמינים אתכם להעביר אלינו מידע ורעיונות נוספים שיוכלו לתרום לבנייה ולהעצמה של החוסן העירוני.

דגשים לקריאת המסמך

1. **המסמך מהווה המלצה בלבד.**
2. המסמך הינו אוסף המלצות לרשויות המקומיות בנושא בניית חוסן עירוני. ההמלצות המובאות להלן מבוססות על ידע וניסיון שהצטבר בערים בעולם ובארץ בשנים האחרונות, לפני משבר הקורונה ותוך כדי המשבר.
3. ההמלצות מתבססות על מקורות רבים, ובהם: שיחות עם מומחים ועם בעלי תפקידים ברשויות מקומיות ובממשלה, מאמרים, דו"חות ומחקרים.
4. יודגש, שעל מנת ליישם את הדברים האמורים במסמך, כל רשות מקומית צריכה לבחון בינה לבין עצמה אילו המלצות ואמצעים רלוונטיים לה ולצרכיה, ולבצע את ההתאמות הנדרשות בהתאם למאפייניה הייחודיים.
5. ההמלצות הכלולות במסמך מחולקות לפי תחומי פעילות, אך לא לפי גורם מבצע. לצורך הכנת תכנית עירונית מפורטת על הרשות המקומית להגדיר תחומי אחריות, ממונים ומנהלי פרויקט, וכן להגדיר תקציבים שילוו את התכנית, והכל לפי העניין ולפי מבנה הרשות.
6. אנו מציעים שבבואכם לבחון את ההמלצות, תיבחן אפשרות לשתף פעולה עם רשויות דומות או שכנות, וזאת לצורך ייעול ההתמודדות עם חלק מהאתגרים והתחומים. ניתן לראות במשבר זה הזדמנות למסד שיתופי פעולה אזוריים ונושאים, במיוחד בנושאים כמו תחבורה, כלכלה מקומית ותשתיות. (ראו להלן דוגמה בפרק 10, העוסק ב"תחבורה", בנוגע לקידום שבילי הליכה שיתברו גם לרשות המקומית השכנה).
7. ככלל, מסמך זה אינו עוסק באסטרטגיות או בתכניות יציאה מיידיות ממשבר הקורונה ומהבידוד החברתי הרחב שנכפה עלינו החל מאמצע חודש מרץ ועד לחודש מאי 2020. כמו כן, הוא אינו עוסק במבנה הארגוני ובאופן השליטה והניהול של משבר הקורונה או כל משבר אחר (לדוגמה מבנה החמ"ל הלאומי או העירוני, סמכויות החמ"ל וחלוקתן בין גורמי הרשות המקומית ורשויות החירום וכדומה). מסמך זה מכוון את הדברים לחיזוק החוסן העירוני בטווח הארוך (כחצי שנה מהיום ואילך, על פי הגדרות המטה לביטחון לאומי במשרד ראש הממשלה),⁸ אך כולל גם המלצות שניתן ומומלץ ליישם כבר בטווח הקצר והבינוני. ככל שמומלץ ליישם נושא מסוים כבר בטווח הקצר או הבינוני, הדבר יצוין בסעיף הרלוונטי.

1. הכנת תכנית לבניית חוסן עירוני

במקביל לנקיטה באמצעים אופטימליים לטווח הקצר, וכדי לאפשר את החזרה ההדרגתית של הרשות המקומית לשגרה לצד הקורונה, מומלץ כי הרשות המקומית תתניע מהלך מוסדר, רב מערכתי, לבניית **חוסן עירוני לטווח הארוך** – הן בשגרה והן בעת משבר. לשם כך ניתן להתבסס על צוותי עבודה קיימים, והתאמתם במידת הצורך למשימה חשובה זו; וכן ניתן להיעזר בפרקטיקות קיימות, לדוגמה בכלים לביצוע הערכת סיכונים ופגיעות בתחום של שינויי האקלים, שרלבנטיים במידה רבה גם למשבר הנוכחי ולמשברים אחרים שהרשות המקומית עשויה להתמודד עימם בעתיד (ראו דוגמאות וקישורים למגוון כלים בהפניה)⁹. רשויות מקומיות רבות ברחבי העולם בנו בשנים האחרונות ובונות בימים אלה תכניות חוסן עירוני. אחת היוזמות העולמיות המובילות בתחום זה הייתה יוזמת **"100 ערי חוסן"** של קרן רוקפלר, בה חברה גם עיריית תל אביב-יפו אשר השיקה במסגרת זו את תכנית החוסן העירוני שלה ביוני 2019.¹⁰ מיזם "100 ערי חוסן" סיים אמנם את פעילותו לאחרונה, אך החומרים המקצועיים והתכניות העירוניות עדיין זמינים באתר המיזם.¹¹ בחודשים האחרונים הוקמה מסגרת חדשה שממשיכה פעילות זו בהשתתפות אותן ערים, תחת השם **"רשת עולמית של ערי חוסן"**, בשיתוף עם הבנק העולמי.¹²

אחד המרכיבים המרכזיים בחוסן העירוני הוא היכולת לבצע עבודת הכנה פנימית במסגרת הרשות המקומית, בכל הקשור במיפוי הצרכים והאתגרים, שיתוף מגוון בעלי עניין, וגיבוש הסכמה רחבה בנוגע למטרות האסטרטגיות וקווי הפעולה של התכנית. לכן, מומלץ לשתף בתהליך זה לא רק את מנהלי הרשות המקומית ועובדיה, כי אם גם גורמים ומוסדות רלבנטיים בחיי הרשות המקומית, ובהם: מוסדות אקדמיים, עמותות, עסקים מקומיים ונציגי תושבים.

מומלץ לשקף תהליך זה לציבור התושבים, על-מנת ליידע אותם ולגייסם לנושא, ללמוד על מגוון הצרכים ולהרחיב את סל הרעיונות. לשם כך מומלץ להיעזר, בין היתר, ב**"מדריך להטמעת שקיפות מידע ברשות המקומית"** של פורום ה-15 (2019).¹³

מוצע כי תכנית לבניית חוסן עירוני תתייחס בין היתר לעקרונות הבאים:

- 1.1 חיזוק המערכות, הכלים והאפשרויות לחשיבה ותכנון אסטרטגיים ברשות המקומית.¹⁴
- 1.2 חיזוק הכלכלה המקומית כמנוף מרכזי לטיפוח חוסן, באמצעות חיזוק וגיוון העסקים המקומיים.
- 1.3 הבטחת נגישות גבוהה של מירב התושבים למירב השירותים, למקומות תעסוקה ולצרכים נוספים, בקרבה לביתם וללא תלות ברכב פרטי, גם בשגרה וגם בחירום.
- 1.4 עידוד צריכה מושכלת, מקיימת, יעילה ובת-השגה.
- 1.5 הבטחת הנגישות של מגוון האוכלוסיות לשירותים שמספקת הרשות המקומית - לרבות שירותי קהילה, פנאי ותחבורה עירונית, שימוש במרחב הציבורי, פרסומי הועדה המקומית לתכנון ובנייה, והשירותים הטכנולוגיים החדשניים התופסים להם מקום של קבע בשנים האחרונות בפעילות העירונית (לדוגמה: שירותי תשלום מקוונים, יישומונים עירוניים, מטבע מקומי ועוד).
- 1.6 היערכות להתפתחויות בלתי צפויות והכנת מגוון חלופות פעולה.
- 1.7 פיתוח יעדים ומדדים לכל תכנית משמעותית המקודמת ברשות המקומית, בדגש על קבלת החלטות מבוססות ידע.
- 1.8 חיזוק והרחבת מנגנוני השקיפות ושיתוף הציבור, והבטחת נגישותם למגוון רחב של תושבים ובעלי עניין.¹⁵
- 1.9 מיסוד מנגנוני גיוס, הפעלה והוקרת מתנדבים, גם בשגרה וגם במסגרת היערכות לקראת מצבי חירום.

2. היערכות ממוקדת למצבי חירום ומשבר

הרשויות המקומיות הן קו החזית בהתמודדות עם משברים ומצבי חירום. הרשויות המקומיות הן הרמה השלטונית המתאימה והאפקטיבית ביותר לטיפול במשברים, לאור קרבתן לשטח, היכרותן עם הצרכים והיכולת שלהן לתת מענה מהיר. **לאור זאת, יש צורך במעבר לתפיסת חירום מבוזרת יותר, שתאפשר לרשויות מקומיות שמסוגלות לכך לנהל את המשברים בעצמן**, בהתאם לרשימת הנחיות ועקרונות כלליים שתקבע הממשלה ומערך החירום הלאומי.

הרשויות המקומיות בישראל מנוסות בהיערכות למצבי משבר, בתיאום עם רשות החירום הלאומית, פיקוד העורף וגורמים ממשלתיים נוספים. עם זאת, המשבר הנוכחי ומשברים נוספים, כגון משבר האקלים, מדגישים את הצורך בשינוי והרחבת החשיבה על מצבי משבר מסוג אחר והיערכות להם. החל ממצב של כפל משברים בו זמני, ועד להתמודדות עם משבר מתמשך – כזה שאינו מתחיל ומסתיים במועד ברור, ומלווה אותנו בעצימות משתנה לתקופה בלתי ידועה.

לאור מורכבות זו והצורך בהיערכות רב-תחומית, מומלץ למנות גורם שיהיה "ממונה על היערכות מוקדמת למצבי חירום" (להלן: "ממונה חירום" או "הממונה"), ולהקים לצדו צוות חשיבה רב אגפי/מחלקתי (להלן: "צוות חירום" או "הצוות"). הצוות יבחן מעת לעת את היערכות הרשות המקומית למגוון תרחישים, בהם מגיפות, מתקפת טילים, מלחמה ואירועי טרור, רעידות אדמה, צונמי (ברשויות חופיות), אירועי מזג אוויר קיצוניים (בדגש על סערות, שיטפונות, גלי שרב ארוכים, שריפות), ו"יתרגם" אותם להיערכות מראש של הרשות המקומית ברמה המפורטת ביותר שניתן. על הצוות לכלול גורמים ממגוון אגפי הרשות המקומית, לרבות מתחומי הבריאות, התפעול והתשתיות, הרווחה, קהילה, חינוך, סביבה, כספים ועוד.

מומלץ כי עבודת ממונה וצוות החירום יתייחסו להיבטים הבאים:

2.1. **מיפוי מידת הפגיעות** של הרשות המקומית ביחס למגוון תרחישי חירום וייחוס (תרחישי משבר עתידיים), תוך הבחנה בין מצבי "זעזוע" לבין מצבי "לחץ":

- זעזוע (Shock) - משבר מתפרץ (לדוגמה רעידת אדמה) ומשבר קצר (לדוגמה הצפה כתוצאה ממשקעים קיצוניים או שרב קיצוני לאורך כמה ימים).
- לחץ (Stress) - משבר הדרגתי (לדוגמה התפשטות מגיפה) ומשבר מתמשך (לדוגמה תופעת אי החום העירוני שמגבירה ומאיצה את שחיקת התשתיות העירוניות).

מומלץ לאפיין את פגיעותה של הרשות המקומית ביחס למאפייניה – למשל קרבה לקו החוף, מיקום ביחס לאגן הניקוז ופשט הצפה, גיל ואיכות המבנים והתשתיות, צפיפות, פגיעות לאירועי מזג אוויר מסוגים שונים, אוכלוסיות פגיעות וכיו"ב. ניתן להיעזר בכלים למיפוי פגיעות שפרסם ארגון C-40, המאגד ערים גדולות בעולם המובילות מדיניות אקלים, וכן ארגון Climate Adapt המרכז ערים באירופה העוסקות בהיערכות למשבר האקלים.¹⁶

2.2. **מיפוי תשתיות, מערכות חיוניות, אוכלוסיות ותחומי פעילות**, שעלולים להיות מושפעים או שיזדקקו להגנה או תגובה מיוחדת בתרחישי החירום השונים. לרבות: עובדי הרשות המקומית, מערכת החינוך, מבני הרשות המקומית, כבישים, מוסדות בריאות, דיור מוגן, הוסטלים, מבני ציבור ומבני תיירות בקו החוף, מבנים בשטחי פשט הצפה וכיו"ב. כמו כן, כבישים וצירים ראשיים וכאלה שמובילים לתשתיות ומתקנים חיוניים ובעלי חשיבות עירונית, נתיבי מילוט ופינוי וכיו"ב. לדוגמה כהכנה לרעידת אדמה – מיפוי המבנים, יציבותם וגילם, היערכות לפינוי מבנים שיתכן שיתמוטטו, הגדרת צירי גישה ואזורי פינוי והתכנסות וכד'.

2.3. **תכניות היערכות**: לכל אחד מהתרחישים המרכזיים שמופ, מומלץ להכין תכנית היערכות עירונית ונהלי עבודה נלווים, ולתכנן מראש את שרשרת התגובה הארגונית של הרשות המקומית. לדוגמה:

2.3.1. במקרה שריפה - תכנון מראש של פיזור יעיל של נקודות המים לצוותי כיבוי האש, תרגולות חירום למגדלים ומבנים גבוהים, תרגולות חירום לפינוי וכיבוי אש בשכונות ותיקות עם רחובות צרים, פינוי נתיבי הגעה לכוחות החירום באמצעות הפעלה חכמה של רשת הרמזורים וניתוב התנועה לצירים חלופיים, וקביעה מראש של סדרי עדיפויות לפינוי וטיפול, בתיאום עם גורמי החירום הנוספים הרלוונטיים (כגון פיקוד העורף, כיבוי אש וכיו"ב).

2.3.2. אירוע חום קיצוני מתמשך – בדיקת האפשרות להיערך לפרישת אמצעי צינון במרחבים ציבוריים מסוימים.

2.3.3. אירוע קור קיצוני מתמשך – לבחון אפשרות של חלוקת אמצעי חימום לאוכלוסיות פגיעות (לדוגמה עיריית אשדוד ביצעה בחורף האחרון של 2019-2020 מבצע חלוקה של אמצעי חימום לקשישים בעיר).¹⁷

בחודש מרץ האחרון, עם התפרצות מגיפת הקורונה, השיקה יוזמת "רשת עולמית של ערי חוסן", בשיתוף הבנק העולמי, שהוזכרה בפרק הקודם, מיזם לשיתוף אסטרטגיות ופעולות עירוניות להתמודדות עם משבר הקורונה, באמצעות כלים לבניית חוסן. המידע מועבר באמצעות הרצאות מקוונות, הפתוחות לציבור, ואשר ניתן לצפות בהן ובמצגות שהוצגו במסגרתן בכל זמן באתר המיזם.¹⁸ בהקשר זה, ניתן גם להיעזר בתכניות שהכינו עיריית אשדוד ועיריית תל אביב-יפו להתמודדות עם משבר הקורונה, לשם היערכות מראש למשברים ומצבי חירום עתידיים.¹⁹

2.4. היערכות תשתיתית:

עבור כל תרחיש, מומלץ למפות היערכות **ארוכת טווח** שתוכל לסייע במיתון השפעותיו וקביעת סדרי עדיפויות לביצוע, לדוגמה:

2.4.1. תוספת/הרחבה של נתיבי מילוט וחירום, בהתאם לסוג למשבר – צונמי, שריפות, שיטפונות.

2.4.2. הוספה והכנה של מתקנים להתקהלות בפרישה שכונתית.

2.4.3. פרישת שילוט מתאים ברחובות (לדוגמה שילוט על נתיבי מילוט מפני צונמי).

2.4.4. צורך בשדרוג תשתיות הניקוז בשטחי רשות המקומית, בדגש על אזורים שזוהו כפגיעים ביותר לסכנות הצפה ושיטפון.

2.4.5. רעידת אדמה – לשקול מתן עדיפות בתכנון העירוני לפינוי בינוי או הריסה ובניה מחדש, במקום שיפוץ וחזוק.

2.5. **מנגנון אוטומטי למצב חירום**: מומלץ לשקול גיבוש של מנגנון אוטומטי לכניסה למצב חירום, הכולל הגדרת תהליך, שעון לחימה, הגדרת מקבלי החלטות ואופן ההתקשרות ביניהם לבין עובדי הרשות המקומית, יצירת מדרג להפסקת השירותים העירוניים וכד'. רצוי כי תכניות היערכות אלה יתייחסו לחלוקה האזורית/רובעית הפנים רשותית, לקבוצות הסיכון ברשות המקומית, לעובדים החיוניים וכיו"ב. ראו לדוגמה תכנית שהכינו עיריית אשדוד להתמודדות עם המשבר הנוכחי.²⁰

2.6. **ריענון ותרגול תקופתיים** של מוכנות החמ"ל וציוד החירום של הרשות המקומית, והכנתם למגוון תרחישי הייחוס שהוזכרו לעיל.

2.7. **ציוד ומערכות**: אפיון סוג וכמויות הציוד והמערכות המיוחדות הנדרשים למקרי חירום, במגוון תרחישים: מזון, תרופות, כלי רכב וציוד מכני הנדסי, מבנים ציבוריים שניתן להסב לצרכי חירום שונים, הגדרת אזורי התכנסות של מתנדבים וכוחות הצלה במקרים של רעידות אדמה, סערה, שיטפונות וצונמי. מומלץ למפות גם את הצורך בחשמל ובמים במקרים של מחסור או פגיעה בתשתיות חיוניות אלה.

2.8. **גורמי חוץ, קבלנים וספקים**: מומלץ למפות גם את גורמי החוץ שעובדים עם הרשות המקומית, בדגש על קבלנים וספקים, ולתכנן מראש את ההיערכות בהיבטים הנוגעים להם - המשך העבודה

בזמן משבר, מוסר התשלומים, נהלי עבודה בתרחישי חירום שונים, הנחיות בטיחות, אחריות על אספקת ציוד ואמצעי מיגון מיוחדים וכיו"ב.

2.9. מוקדים טלפוניים: מיפוי המוקדים הטלפוניים הדרושים בשגרה ובחירום, לפי נושאים, הגדרת בעלי תפקידים שיאיישו אותם ותדרוכם בהתאם.

2.10. הסברה לציבור: מומלץ לעדכן את הציבור מעת לעת במפת התרחישים האפשריים ומידת הפגיעות המקומית שלהם, לרבות פירוט ההשפעות השליליות האפשריות, מהן דרכי ההתמודדות המומלצות, מהם השירותים והסיוע שניתן לקבל מהרשות המקומית, וכיצד ניתן ליצור עמה קשר. מומלץ לתרגל תרחישים אלה עם תושבי הרשות המקומית ומערכת החינוך המקומית, ולהפיק לקחים מתרגולות אלה. חשוב להתייחס למגוון האוכלוסיות ביישוב, לרבות הבדלי שפה, תרבות, גיל, מצב אישי, מצב רפואי וכיו"ב. בתקופות משבר ניתן להיעזר במובילי קהילה לצורך הנגשת ההסברה לקהילות השונות.

2.11. עבודה מהבית / משרדי הרשות המקומית / הצבה בתפקיד אחר בזמן חירום: מומלץ לנתח ולתכנן מראש מי מבעלי התפקידים ברשות המקומית יצטרך לעבוד מהבית, או ממשרדי הרשות, או שמא יוצב בתפקיד אחר או במקום פיזי ייעודי אחר בזמן חירום, והכל בהתאם לתרחישי הייחוס העירוניים. כמו כן, מוצע לבחון רכישה/השכרה והפעלה של כלים ממוחשבים המאפשרים תקשורת מיטבית גם בתנאי משבר בין בכירי הרשות המקומית, מנהליה ועובדיה.

2.12. עובדי רשות מקומית בקבוצות סיכון: בעת חירום, מומלץ לבחון האם יש צורך בהתייחסות לעובדות ועובדים שמשתייכים בעצמם לאוכלוסיות פגיעות, וגיבוש מעטפת של תמיכה רגשית וכלכלית.

2.13. דמי שכירות וזיכיון בגין נכסי הרשות המקומית: הכנת מתווה להתמודדות עם קושי בעמידה בהתחייבויות בתחום הנדל"ן עבור נכסים שהרשות המקומית משכירה לשוכרים ולזכיינים שונים, לדוגמה באמצעות דחיית התשלומים, פריסתם או הפחתתם באופן זמני.

2.14. רשת האינטרנט ברשות המקומית: לצורך התמודדות עם העומסים הגדולים הצפויים על רשת האינטרנט העירונית כתוצאה מעבודה מהבית, מומלץ כי הרשות המקומית תבחן אם היקף פרישת רשת הסיבים האופטיים והתקשורת המהירה בתחומה עונים על הנדרש, או שיש מקום להאיץ את פרישתם. היה וקיים צורך בהרחבה והאצת הפרישה, מומלץ לפנות בדרישה כזאת אל משרד התקשורת ואל ספקי התקשורת, ולבחון האם ניתן לסייע לתהליך זה באמצעות הרגולציה והמנגנונים העירוניים.

2.15. מניעת אלימות: מומלץ להיערך מול המשטרה המקומית לתרחיש של עלייה במקרי אלימות ופשע כתוצאה ממשברים מתמשכים, שיש בהם מרכיבים שתורמים לעלייה באלימות, לדוגמה משברים הכרוכים בפגיעה כלכלית או בשהייה ממושכת בבית או תחת מגבלת תנועה כלשהי.

2.16. התנדבות וסיוע: בזמן משבר, הרשות המקומית יכולה לשמש כמוקד מתכלל של יוזמות התנדבות, לנתב מתנדבים לפי אזורים וצרכים שונים.²¹ דוגמה לצוותי התנדבות לפי תחום:

- 2.16.1. צוות מיפוי תושבים לזיהוי צרכי רווחה, סיוע נפשי, סיוע פיסי.
- 2.16.2. צוותי לוגיסטיקה ואספקה – אספקת תרופות, מזון ומצרכים חיוניים נוספים עבור אוכלוסיות הזקוקות לסיוע.
- 2.16.3. צוותי הדרכה וסיוע בהטמעת טכנולוגיות (על מנת לאפשר המשך קבלת שירותים מהרשות המקומית באמצעים מקוונים, גם בהיעדר קבלת קהל).

- 2.16.4. צוותים שיספקו תמיכה נפשית ויצירת קהילות תמיכה בין שכנים וקהילות.
2.16.5. צוותי למידה/פנאי, וצוותים שיספקו פעילות דתית/רוחנית למי שמעוניין בזאת.

- 2.17. מוסדות החינוך : התייחסות פרטנית להכנת מוסדות החינוך העירוניים למצבי חירום :
- 2.17.1. התקנת לחצני מצוקה בכיתות גן ומתקנים עירוניים הכוללים ילדים, וחיבור למצלמה ומיקרופון המתחבר מיידית למשל"ט הביטחון העירוני.
- 2.17.2. גיבוש רשימת הנחיות וקידום הדרכות לצוותי החינוך וההוראה בנוגע לתגובה לתרחישי חירום מרכזיים.
- 2.17.3. עבור מבני החינוך שזוהו כמתאימים לשימושים נוספים בעת חירום – מומלץ לתכנן מראש את אופן הסבתם לשימושים הנוספים, ולתחזק אותם באופן שיאפשר את השמשתם המהירה בזמן חירום. לדוגמה בהקשר של מגיפת הקורונה, יתכן שבעתיד ניתן יהיה להשתמש במבני החינוך כמוקדים למתן חיסון לתושבים.
- 2.17.4. הפעלת צל"ח – מומלץ להפעיל "צוות לשעת חירום" שיפעל בשגרה בכל מוסד חינוך, ויכנס לפעולה במקרה חירום. במידת הצורך הצוות יטפל גם בפן החינוכי, הפדגוגי והפסיכולוגי. מומלץ כי הצוות יכלול יועצת/ חינוכית, נציג הקב"ט העירוני, ונציג מהשירות הפסיכולוגי.

- 2.18. עיבוד המשבר הנוכחי : מומלץ כי הצוות יוביל תהליך של למידה והפקת לקחים מהמשבר הנוכחי ומהשינויים שהוא הביא – לרבות שינויים במבנה ההוצאות של הרשות המקומית, עלייה בהיקפי הפסולת הביתית ובצורך בפינויה, שינוי בשחיקת התשתיות העירוניות וכפועל יוצא בהוצאה על תיקון ושדרוג תשתיות, פוטנציאל לחיסכון תפעולי לרשות המקומית (לדוגמה בתאורת רחובות, מבנים וגנים ציבוריים בתקופת הסגר והבידוד החברתי), צמצום בהיקף או שינוי באופי הגיון הציבורי וכיו"ב. כמו כן, מומלץ לקבל משוב מהציבור לגבי הצרכים שעלו, התשובות והסיוע שניתן לציבור ומידת הצלחתם.

3. איזון תקציבי

כאמור בדברי המבוא, משבר הקורונה הביא לפגיעה משמעותית בתקציבן של הרשויות המקומיות. צד ההכנסות נפגע בין היתר כתוצאה מצמצום הפעילות העסקית והירידה בגביית הארנונה, וצד ההוצאות גדל משמעותית בשל הצורך לסייע לתושבי העיר בשעה קשה זו, בתחומים ובהיקפים שבהם אין ולא צפוי להתקבל שיפוי ממשלתי. מצב זה צפוי לפגוע באופן קשה ברשויות המקומיות. בשונה מהממשלה, שרשאית על פי חוק להיכנס לגירעון תקציבי, על הרשויות המקומיות חל איסור לנהל תקציב משברי באמצעות הגדלת החוב או באמצעות הגדלת הגירעון. אי לכך, וכל עוד קיימת מחויבות חוקית לעמוד באיזון תקציבי גם בשנת משבר, הנטייה האינסטינקטיבית של הנהלת הרשות המקומית עשויה להוביל אותה לקיצוץ רוחבי חד בתקציבה השנתי, ובדרך זו להביא את הרשות לאיזון התקציבי הדרוש. אנו איננו ממליצים על טכניקה אוטומטית זו לאיזון תקציבי, שכן ניסיון העבר מלמד שפעולה מסוג זה עלולה להיות מזיקה מאד דווקא עבור אותן אוכלוסיות מתקשות הזקוקות יותר מאחרים לאותם שירותים עירוניים שקוצצו.²²

לאור זאת, מומלץ:

3.1. קיצוץ תקציבי: להימנע ככל הניתן מקיצוץ רוחבי אוטומטי.²³ אם הקיצוץ מחויב המציאות, מומלץ לקצץ בתחומי פעילות או מיזמים ספציפיים, בכפוף להגדרת סדר עדיפויות עירוני, המעודכן לתקופת היציאה מהמשבר.

3.2. צמיחה והתייעלות: לאתר ככל הניתן אפיקים יצירתיים, גמישים ומגוונים לצורך התייעלות וצמיחה מקומית.

3.3. במקביל, להסדיר מול הממשלה והכנסת:

- חבילת סיוע לאומית מיוחדת, באמצעות מרכז השלטון המקומי ופורום ה-15.
- לשקול לקדם חקיקה שתאפשר לרשויות המקומיות בנסיבות משבריות חריגות גירעון מסוימות, שינוי כללי ההלוואות וכיו"ב.

בנוסף, ראו נא המלצות איגוד הגזברים ברשויות המקומיות בעניין היערכות תקציבית במסגרת משבר מגיפת הקורונה.²⁴

4. עובדי הרשות המקומית

אחת התובנות המרכזיות שעלו מהמספר הנוכחי היא שבהרבה ממקומות העבודה במשק ניתן – ובמקרים מסוימים אף יעיל יותר – לאפשר עבודה מהבית (באופן מלא או חלקי). מחקר חדש של MIT שפורסם בחודש אפריל מצא כי במשבר הנוכחי, למעלה משליש מהעובדים בארה"ב שהיו נוסעים למשרד כל יום לפני התפרצות המגיפה, עברו לעבודה מהבית בחודשים מרץ ואפריל האחרונים.²⁵ בתקופת המשבר (המתמשך עדיין במדינות רבות) מאפשרת העבודה מהבית לאוכלוסיות בסיכון ולהורים לילדים בלי מסגרת להמשיך ולעבוד.²⁶ כמו כן, העבודה מהבית מאפשרת למעסיק לצמצם בהוצאות התפעוליות (חשמל, מים, ניקיון, תחזוקה).

במסגרת ההתמודדות עם המשבר הנוכחי, הממשלה הורתה על צמצום משמעותי של היקף העבודה במגזר הציבורי, ומרבית עובדי המדינה והרשויות המקומיות הוצאו לחופשה על-חשבון ימי החופשה השנתית שלהם או הוצאו לחופשה ללא תשלום. לקראת המשבר הבא, מוצע לבחון מראש אפשרות להימנע ככל הניתן מצמצום העבודה ברשות המקומית, אלא לאפשר כמה שיותר עבודה מהבית, ולהשים עובדים שאינם בתפקידים חיוניים לתפקידים אחרים ומשימות חירום, ככל הניתן.

בראייה ארוכת טווח, מתן אפשרות לעבודה מהבית (באופן מלא או חלקי) יכול להביא לחיסכון גם בהוצאות של המעסיק על חנייה, דלק, החזר הוצאות נסיעה, שטח משרד וכיו"ב.²⁷ עבודה מהבית יכולה לתרום גם להגברת הגמישות והיעילות בארגון, הגברת האיזון בין עבודה ומשפחה, והגברת הרווחה האישית של העובד.²⁸

בראייה כלל משקית, הרחבת אפשרויות העבודה מרחוק עשויה אף לתרום לצמצום הפערים בין מרכז לפריפריה (כתוצאה מהפחתת הצורך בנסיעה יומיומית למקום העבודה), להגברת הגיוון בהעסקה באמצעות פתיחת אפשרויות תעסוקה בפני אוכלוסיות עם אתגרי נגישות (לדוגמה אנשים בגיל השלישי, אנשים עם מוגבלות, ועוד), לסייע בגישור על הפער בין שבוע העבודה הישראלי לבין שעות עבודת המסגרות החינוכיות, ואף לעודד את היציאה של נשים לעבודה.

נציבות שירות המדינה ומשרד האוצר פרסמו במהלך חודש מאי 2020 את תוצאותיו של סקר שנערך בקרב עובדים ומעסיקים בשירות הציבורי בנוגע לעבודה מהבית בתקופה שבין 1.5-22.3, במהלכה אושרה עבודה מהבית בקרב חלק גדול מעובדי השירות הציבורי שהוגדרו כחיוניים, על-פי תקנות החירום.²⁹ מהסקר עולה כי נרשמה רמה גבוהה מאוד של שביעות רצון מן העבודה מהבית, הן מצד המנהלים (84.3%) והן מצד העובדים (92%), ושתי הקבוצות הביעו רצון משמעותי בהגדלת תדירות העבודה מהבית גם בשגרה.³⁰ כמו כן, לצד שביעות הרצון הגבוהה, ציינו המשתתפים שלושה אתגרים מרכזיים, שהקשו על העבודה מהבית בתקופה זו: א. העדר מסגרות לילדים (יצוין שמדובר באתגר רלוונטי בעיקר לתקופות משבר, והינו פחות משמעותי בבחינת האפשרות של עבודה מהבית בזמן שגרה); קשיים טכניים בהתחברות מרחוק למערכות המחשב של המשרד; צורך בפיתוח כלים חדשים לניהול ולמדידת העבודה מרחוק.³¹ בהמלצות המפורטות בפרק זה נכללים אמצעים להתמודד עם אתגרים אלה.

בנוסף לסוגיית העבודה מהבית, המשבר הנוכחי מצביע על הצורך בהמשך הבחינה של אמצעים לגיוון זמני ההגעה של עובדים למשרד. בעולם מיושמים מגוון כלים מסוג זה, לדוגמה – בצד של המעסיק: באמצעות החלת שעון נוכחות גמיש או דירוג מראש של שעות ההגעה והיציאה; ובצד של העובד/ת: באמצעות אגרות גודש או תמריצים להימנעות משימוש ברכב הפרטי בשעות העומס (ראו לדוגמה המיזם "נעים לירוק" שהשיק משרד התחבורה באפריל 2019, שתמרץ נהגים לצמצם את הנסיעה ברכב הפרטי בשעות העומס, ועודד אותם לנסוע בשעות אחרות או לחלופין להשתמש בתחבורה הציבורית).³²

בכוחם של צעדים כאלה לתרום ליעול זמן העבודה, צמצום הזמן המבוזבז על נסיעה למשרד ועמידה של העובדים בפקקים, צמצום השימוש בכלי רכב פרטיים, שיתרום להפחתה בתאונות הדרכים, הגודש בכבישים וזיהום האוויר, צמצום הצורך בהקצאת מקומות חניה למנהלים ולעובדים, חסכון בהחזר הוצאות הנסיעה לעובדים, וכיו"ב.

לאור זאת, מוצע לבחון אמצעים כגון:

4.1. עבודה מהבית:

- בימים אלה בוחנת ממשלת ישראל אפשרויות לאמץ גם בשגרה חלק מההסדרים הזמניים שהתקיימו בזמן המשבר הנוכחי, בין אם כהסדר קבוע או כפיילוט, לרבות ההסדר הנוגע לעבודה חלקית מהבית.³³
- מוצע כי הרשות המקומית תעשה שימוש בתקופה הנוכחית כדי להיערך לאפשרות זו, לפתח ו/או לטייב את הכלים והנהלים הנוגעים לעבודה מהבית, בין היתר באמצעות:
- 4.1.1. הגדרת מסגרת שעות עבודה והיקף יעדים מראש, תוך התחשבות בנסיבותיהם האישיות והמשפחתיות של העובדים.³⁴
 - 4.1.2. עידוד מנהלים ועובדים לקבוע יעדים יומיים ושבועיים.³⁵
 - 4.1.3. עידוד מנהלים ועובדים לקבוע יעדים מבוססי תפוקות ולא מבוססי תשומות, תוך התייעצות וחשיבה משותפת בנוגע לזמן הדרוש לצורך השלמת המשימות.³⁶ ככל שעובד נדרש לאיזון בין חיי העבודה והמשפחה, לאפשר גמישות בשעות העבודה ולסייע לעובד להגדיר יעדים המתחשבים במציאות חייו.³⁷
 - 4.1.4. עידוד מנהלים לקיים שיחות עבודה אישיות קבועות ותכופות עם העובדים (לפחות פעם בשבוע).³⁸
 - 4.1.5. פיתוח מערכות ניהול ומשוב המצמצמות את הצורך בישיבות מעקב (בדומה לפרקטיקות הנהוגות בעולם העסקי).
 - 4.1.6. קיום ישיבות מקוונות, היכן שזה אפשרי ויעיל ויכול לחסוך נסיעה מיותרת בכלי רכב.
 - 4.1.7. פיתוח דרכים יצירתיות להמשך "מסורות" משרדיות כמו "שעה שמחה", חידון היתולי, אימון פילאטיס משותף מקוון וכיו"ב.³⁹
- יצוין כי מטה המיזם הלאומי 'ישראל דיגיטלית' במשרד לשוויון חברתי השיק בחודש מרץ 2020 "מדריך להיערכות הרשויות לעבודה מרחוק".⁴⁰ כמו כן, ממשלת ישראל פרסמה, בשיתוף עם "גיוינט אלכא", כלים ותכנים נוספים לסיוע לעובדים ומנהלים בניהול העבודה מרחוק, כגון מדריך לניהול שגרת עבודה אישית, קורסים מקוונים בשימושי "אופיס", מדריך לשימוש בתוכנת "זום" ועוד.⁴¹

4.2. הגעה למשרד:

- 4.2.1. בחינת האפשרות, בתיאום עם ועד העובדים, לעידוד ותימרוץ הגיוון בדרכי זמני ההגעה לעבודה במשרדי הרשות המקומית.
- 4.2.2. היכן שניתן ורלוונטי, מוצע לפעול על-מנת לאפשר לעובדים יותר שליטה וגמישות בלוח הזמנים שלהם בעבודה (גם במצב של העדר אפשרות לעבודה מהבית), באופן שמגביר את האמון בעובד, מעצים אותו, מייעל את העבודה ואף מגדיל את הרווחה האישית שלו.⁴²
- 4.2.3. קידום פרויקט שיתוף נסיעות של עובדים למשרד ובחזרה הביתה (לדוגמה באמצעות הטבת חנייה קרובה, או הטבה חלופית).
- 4.2.4. ארגון הסעות עבור עובדים מאוכלוסיות פגיעות והמתגוררים בשכונות מרוחקות (ניתן ליישם כבר בטווח הקצר, כאמצעי להתמודדות עם חזרת עובדים לעבודה במסגרת חזרה לשגרה לצד הקורונה).

5. דיגיטציה ברשות המקומית

שימוש נכון בדיגיטציה יכול להגביר את החוסן העירוני על ידי ייעול העבודה ברשות המקומית, הגברת השקיפות הרשותית, וכפועל יוצא - חיזוק האמון ברשות המקומית, שיפור הנגישות של מגוון אוכלוסיות לשירותי הרשות, שיפור השירות לתושב ושמירה על פרטיותו. כמו כן, הדיגיטציה יכולה לסייע בהיערכות הרשות המקומית לעת חירום. למשל, במסגרת ההתמודדות עם המשבר הנוכחי, שימשו אמצעים טכנולוגיים לצורך מיפוי מוקדי התחלואה, וכן לשם עמידה בקשר עם תושבים והנגשת שירותים עירוניים מרחוק.

מומלץ לפעול לחיזוק הדיגיטציה של הרשות המקומית באמצעים הבאים:

5.1. שירות מרחוק: מומלץ להגיש כמה שיותר משירותי הרשות המקומית, לרבות שירותי קבלת קהל, כך שיהיו זמינים באינטרנט ובטלפון באופן נוח, מאובטח, ונגיש לכל סוגי האוכלוסיות. כך, התושב יידרש להגיע פחות (אם בכלל) למשרדי הרשות, וכך יפחת העומס הן על התושב והן על נותני השירות. מנגנון כזה עשוי להיות מועיל במיוחד בעתות חירום בהן קיים עומס רב של פניות או במקרים של מגבלות תנועה כמו במשבר הנוכחי. מומלץ להשתמש באמצעים כאלו גם בזמן שגרה, על מנת לשפר את השירות לתושב, לייעל את עבודת הרשות ולהיות ערוכים לעת חירום. חשוב לתת מענה לתושבים עם מוגבלות, לתושבים עם אתגרי אוריינות טכנולוגית, ולתושבים שחסרים גישה לטכנולוגיה זמינה, לדוגמה באמצעות הקמת חדר ייעודי במשרדי הרשות המקומית הכולל עמדות מחשב ואמצעי שידור מוועדות ודיונים מקוונים הפתוחים לציבור, וזאת לצד העמדת מלווים/מדריכים מטעם הרשות המקומית שסייעו לתושבים להשתמש באמצעים הללו. לדוגמה, עיריית טאלין שבאסטוניה הכריזה על מהפכת דיגיטציה של הרשות המקומית, והעבירה מגוון רחב מאוד של שירותים לאתר האינטרנט עוד לפני משבר הקורונה. בכלל זה שירותים בנושאי תיירות, חינוך, תחבורה, מיסים ועוד. עיריית טאלין פיתחה ומפעילה, למשל, מערכת מקוונת ייחודית לניהול אירועים במרחב הציבורי, המאפשרת לתושב להגיש בקשה מקוונת, ולקבל אישור חתום דיגיטלי, ומאפשרת לעירייה לנהל ולעקוב אחר האירועים.⁴³ דוגמה נוספת מתקופת המשבר הנוכחי - ממשלת אסטוניה מפעילה מערכת "צ'ט-בוט" באתר האינטרנט שלה, המספקת לציבור תשובות אוטומטיות לשאלות שכיחות הנוגעות להתמודדות עם המגיפה, באסטונית ובאנגלית, ובכך מפחיתה את עומס הפניות למוקדים הטלפוניים.⁴⁴

5.2. שיתוף נתונים בין מחלקות ואגפי הרשות המקומית: מומלץ לאמץ מנגנון המאגם נתונים בצורה מאובטחת בין אגפי הרשות המקומית ומחלקותיה, לשם ייעול הניהול של המידע ושיפור השירות לתושב. מערכות כאלה יכולות לתמוך במנגנוני One Stop Shop עבור תושבים ועסקים, בתחומי רישוי עסק, תכנון ובנייה ועוד. מומלץ להעדיף מערכות שיכולות להתמשק ו"לדבר" אחת עם השנייה, כדי לייעל את העבודה ולצמצם את הצורך באיסוף מידע מכמה מערכות שונות, בהתאמת מידע ממערכת אחת לשנייה ומכפילות וסתירות במידע. ניתן גם לבחון אפשרות ליצירת ממשקים דיגיטליים עם מערכות של רשויות שכנות.⁴⁵ לדוגמה, ממשלת אסטוניה אימצה מערכת לשיתוף מידע בין משרדי הממשלה וגופי הסמך, שמייעלת את העבודה של כל אחד מהמשרדים ואת שיתופי הפעולה ביניהם. המערכת כפופה לסטנדרטים אחידים של פרטיות האזרח ומקבלת השירות.⁴⁶ אימוץ מערכות מסוג זה בקנה מידה מקומי יכול לתרום לשיפור השירות לתושב ויעילות העבודה ברשות המקומית, בשגרה ובחירום.

5.3. שקיפות מידע: תהליכי דיגיטציה הם מרכיב מרכזי בשיפור השקיפות של הרשות המקומית. מומלץ להיעזר בתהליכים אלה כדי לחזק את תהליכי אימוץ והרחבת השקיפות, במטרה להנגיש כמה שיותר מידע באתר האינטרנט העירוני, מה שצפוי להגביר את אמון התושב ברשות המקומית. בקידום תהליכים אלה, מומלץ להיעזר במדריך שפרסם פורום ה-15 בשנה האחרונה להטמעת שקיפות מידע ברשות המקומית.⁴⁷

5.4. רתימת התושב: מומלץ לרתום לתהליך הדיגיטציה של הרשות המקומית את התושב, ואת העסקים והגופים השונים שהרשות המקומית מקיימת עמם קשר שוטף (לדוגמה ספקים, ארגוני מגזר שלישי). ניתן לייצר שאלונים, סקרים ואירועי שיתוף ציבור, כדי למפות תחומים ושירותים בהם דיגיטציה יכולה לשפר את התפקוד של הרשות המקומית או את השירות שהיא מספקת. ניתן גם לקיים "האקטונים" ייעודיים לפיתוח פתרונות דיגיטציה במגוון נושאים, בעת שגרה וחירום, לדוגמה ההאקתון הוירטואלי שקיימה עיריית תל אביב-יפו בעת המשבר הנוכחי במסגרתו הוצעו רעיונות ופותחו פתרונות טכנולוגיים לבעיות חברתיות ותפעוליות.⁴⁸

ניתן למצוא דוגמאות לפרויקטים של רשויות מקומיות בישראל בתחום הדיגיטציה באתר "**המיזם הלאומי 265 - פיתוח ושיתוף ידע לקידום דיגיטציה ברשויות המקומיות**".⁴⁹ יצוין כי בימים אלו פועל מרכז השלטון המקומי לפרסום מכרז עבור הרשויות המקומיות להקמת ענן היברידי לשרותי אחסון ואבטחת מידע וסייבר. זאת על מנת לענות על הצורך של הרשויות המקומיות להקים פלטפורמה מרכזית אשר תאחסן את מערכות המידע העירוניות וכן לאפשר ולייעל את העבודה מרחוק.⁵⁰

6. מערכת החינוך המקומית

חינוך הוא אחד מתחומי העיסוק המרכזיים של הרשות המקומית גם בשגרה וגם במשבר. המשבר הנוכחי ומשברים קודמים חידדו ביתר שאת את חשיבותה המכרעת של מערכת החינוך בחוסן הלאומי והמקומי. ברמה הלאומית, הפסקת הלימודים הפרונטליים השפיעה באופן ישיר על היכולת להחזיר את המשק לפעילות כלכלית. ברמה המקומית, נדרשו מערכות החינוך המקומיות להיערך במהירות להנחיות ולצרכים המשתנים. בתחילת המשבר והסגר הרחב - היערכות להפעלת מערכת החינוך מרחוק באמצעות "למידה מקוונת"; ובהמשך - היערכות להחזרת מוסדות החינוך לפעילות פרונטלית, בהתאם להנחיות הבריאות, שהתעדכנו באופן תדיר.

התמודדות זו הצביעה על סוגיות חשובות שהרשויות המקומיות יכולות ללמוד מהן ולפתח אותן בשגרה ולקראת משברים עתידיים.

במהלך המשבר הנוכחי, שהיה כרוך בשהייה ממושכת בבית והימנעות מהגעה למוסדות הלימודים, הצוותים החינוכיים שימשו כמקור לתמיכה לתלמידים וסייעו להם בשמירה על שגרה ככל הניתן. כמו כן, בחסות המשבר מנהלי מוסדות החינוך נדרשו ליותר גמישות ויצירתיות, ונוצרה הזדמנות לחשיבה מחדש על מערכת השעות ותכני הלימוד, ועל תפקידו של בית הספר כמוסד קהילתי-שכונתי. כמו כן, תרם המשבר לביסוס מעמדם של מנהלי מוסדות החינוך המקומיים כגורם אמין ויציב מול ההורים, וכמקור למידע ושקיפות. ההיערכות שדרש המשבר הנוכחי ממערכת החינוך העירונית מהווה הזדמנות ללמוד ולפתח אפיקים חדשים בטווח הארוך, שיגבירו את החוסן העירוני ויסייעו לרשות המקומית ולמנהלי החינוך המקומיים להתמודד באופן מיטבי עם משברים עתידיים. כל זאת, לצד ההיערכות הנדרשת של הממשלה להפעלת מערכת החינוך בעתות משבר, באופן שיאפשר להורים לעבוד מהבית ולצאת למקום העבודה במידת הצורך.

בין היתר מוצע לבחון את ההיבטים הבאים:

- 6.1. ביצוע תחקיר מעמיק ורב תחומי של התנהלות מערכת החינוך העירונית בזמן המשבר הנוכחי:
 - 6.1.1. מומלץ לבחון את תפקודה של מערכת החינוך המקומית לאורך כל שלבי המשבר, ולהתייחס גם לתקופת הסגירה של מוסדות הלימוד וההוראה באמצעות למידה מקוונת, גם לתקופת החזרה ההדרגתית ללימודים הפרונטליים וגם לתקופה שמיד אחריה, עם החזרה למערכת שעות מלאה.
 - 6.1.2. מומלץ לבחון את השפעת הלמידה המקוונת על היבטים חינוכיים ופדגוגיים, ואת השפעתה של מדיניות הריחוק החברתי על הרווחה הפיסית, הרגשית והמשפחתית של התלמידים.
 - 6.1.3. מומלץ לבחון את השפעות המשבר על הצוותים החינוכיים והתפעוליים של מוסדות החינוך, לרבות אנשי צוות שלא המשיכו לעבוד בתקופה הזו.
- 6.2. חיזוק המוכנות של בית הספר וצוותו להיערך למגוון רחב של תרחישים ומצבי חירום:
 - 6.2.1. רענון צוותי החירום בכל מוסד חינוכי (ראו פירוט נוסף בפרק 4 – היערכות לחירום), עדכונם ותדרוכם בנוגע למגוון רחב של תרחישים.
 - 6.2.2. השלמת חוסרים בצידוד הדרוש לשם התמודדות עם מצבי חירום ומשברים. בכלל זה, הבטחת הנגישות של תלמידים למחשב בסביבת הבית לצורך למידה מקוונת, בשיתוף עם הממשלה.
- 6.3. השירות הפסיכולוגי החינוכי: המשך הפעלה של השירות הפסיכולוגי החינוכי בזמן משבר, במטרה לספק תמיכה לתלמידים וככל הדרוש גם למשפחותיהם, לרבות בהתמודדות עם אתגרי בידוד ולמידה מקוונת, ככל שרלוונטי.

6.4. חינוך "היברידי": בחינת אפשרות לשלב באופן קבוע מרכיב של למידה מרחוק במערכת הלימודים הרגילה, באופן המותאם לגילאים שונים ולמאפייני המוסד הלימודי. בפיתוח נושא זה, חשוב להתייחס לפערים בין תלמידים מקבוצות שונות ואזורים שונים ברשות המקומית. ניתן גם להשתמש באפשרות זו כמענה לבעיות פרטניות, כגון במקרה של תלמידים עם פגיעות למגיפה הנוכחית שנשארו בבית או תלמידים שנעדרים בשל מחלה ממושכת בשגרה.⁵¹ איגוד מנהלי החינוך ברשויות המקומיות יצר במהלך המשבר הנוכחי מאגר מידע ותכנים מקוונים, בין היתר בסיוע של מט"ח והאוניברסיטה הפתוחה). בבחינת רעיונות לגיוון מסגרות הלימודים, רצוי גם לבחון אפשרויות יצירתיות כמו קיום לימודים במרחב הציבורי.⁵²

6.5. חינוך לאורך החיים: פיתוח אפיקי למידה גם להורים, מתוך תפיסה של למידה לטווח ארוך (Lifelong Learning), וכחיזוק היכולת של הורים לסייע לילדים בלמידה.

6.6. מסגרות חינוכיות משלימות בשעות אחר צהריים: מסגרות החינוך המשלימות מעניקות תכנים חינוכיים משמעותיים לאורך חיי הילד. בגילאים הצעירים, מציעות מסגרות כמו הצהרונים והחוגים פעילויות העשרה לילדים ומספקות מענה להורים עובדים. בגילאים המבוגרים יותר, מציעים החוגים, לצד תנועות הנוער ומסגרות ההתנדבות לנוער, מגוון רחב של תכנים משלימים, המרחיבים את אופקיהם של התלמידים, מחזקים את הזיקה שלהם למקום, ובמקרים רבים משלבים אותם כחלק משמעותי בקהילה, מעבר למוסד הלימודים. בכך מהוות המסגרות החינוכיות המשלימות מרכיב חשוב בחוסן העירוני, ומוצע לבחון אפשרות להרחיב שירותים אלה, בהתאם לצרכים וליכולות המקומיות. מומלץ לשלב את מסגרות ההתנדבות לנוער בחשיבה על ההיערכות למשברים וכן במערכי החירום עצמם, בהתאם לרמת הסיכון והצרכים. למשל, בתקופת המשבר הנוכחי, הפעילו בני נוער בעיר רעננה מערך עירוני לקיום שיחות טלפוניות עם תושבים ותיקים בעיר, וכן השתתפו באריזה וחלוקה של סלי מזון שחולקו לקשישים.⁵³ בעיר בית שמש, העבירו בני נוער בהתנדבות תכנים לימודיים לילדים באמצעות הטלפון והמחשב.⁵⁴

6.7. התייחסות לקבוצת הגיל של לידה עד גיל 3: ילדים עד גיל 3 אינם משתייכים למערכת החינוך הציבורית, ובשל כך נקודות המגע שלהם עם הרשות המקומית מצומצמות באופן יחסי. ואולם הורים רבים לילדים בגיל הרך זקוקים ושמחים לסיוע ולמידע בכל הנוגע להתפתחות הילד, לפעילויות ולתכנים. מומלץ כי הרשות המקומית תספק מסגרת המיועדת לילדים בגיל הרך, אם באמצעות הקמת קהילה מקוונת של הורים, או באמצעות הצעת שירותים ופעילויות ייעודיות. ראו לדוגמה מיזם "דיגיטל" של עיריית תל אביב-יפו, שמציע מגוון רחב של הדרכות, פעילויות, קורסים, וכן קבוצת פייסבוק המשמשת להעברת מידע, התייעצות וקיום דיונים בין הורים לילדים בגיל הרך.⁵⁵

6.8. פיתוח וחיזוק תפקידם של בתי הספר כעוגן שכונתי: פתיחת מוסדות החינוך גם מחוץ לשעות הלימודים, לטובת קיום פעילויות עבור הקהילה והשכונה, למשל חוגים למבוגרים בשעות הערב, חללי לימוד לסטודנטים במהלך חופשת החנוכה או חופשת הקיץ, וכיו"ב.

7. בריאות הציבור, שירותים חברתיים וקהילתיים

רווחה פיסית-בריאותית, רווחה נפשית-פסיכולוגית ורווחה חברתית-קהילתית הן מרכיבים קריטיים בחוסן העירוני.

הרשויות המקומיות מפעילות מערך רחב היקף של שירותים חברתיים וקהילתיים, שמטרתם לחזק את הרווחה האישית של התושבים ולהעניק סיוע ותמיכה במקרים של צורך ומצוקה.

בזמן המשבר הנוכחי, הרשויות המקומיות עמדו וממשיכות לעמוד בחזית ההתמודדות בתחומים אלה, נתנו מענה למגוון רחב של אתגרים וצרכים, והפעילו מגוון מיזמים ייעודיים למצב. מומלץ, כי בעקבות המשבר הנוכחי תבחן הרשות המקומית אפשרויות לעבות ולחזק את העשייה הזו, במטרה להעצים את החוסן החברתי-קהילתי בשגרה ולחזק את ההיערכות של המערכת לשעת חירום ומשבר.

מוצע לרתום את קשרי הקהילה שנוצרו בעקבות המשבר הנוכחי לטובת תהליך בניית החוסן העירוני, ולערב תושבים, קהילות וקבוצות עניין בתהליך הלמידה וביישום.⁵⁶

לאור זאת, מומלץ לקדם את הצעדים הבאים:

7.1. **חזון עירוני ותכנית פעולה:** מומלץ לגבש חזון עירוני ותכנית פעולה בתחום השירותים החברתיים ובריאות הציבור. מוצע לכלול בתהליך זה מגוון אנשי מקצוע ברשות המקומית העוסקים בהיבטים שונים של הנושאים הללו – עובדים סוציאליים, מארגנים קהילתיים, מחלקת קידום בריאות, השירות הפסיכולוגי, השיטור הקהילתי, מחלקות הרווחה, מחלקות הנוער ועוד.

7.2. הקמת "צוות שלומות (well being) שכונתי":

מומלץ לפעול להקמת צוותים שכונתיים, לזמן שגרה וחירום כאחד, בכל אחת משכונות הרשות המקומית:

7.2.1. הצוותים יכללו מתנדבים, כשלידים מערך תומך ויועץ של אנשי בריאות ורפואה, רווחה, השירות הפסיכולוגי, פיקוד העורף וכן שיטור קהילתי.

7.2.2. צוותים אלה יוכלו לפעול בשגרה ובחירום, יעקבו אחר מצב הבריאות והרווחה הנפשית של התושבים הפגיעים יותר, יזהו שינויים ומגמות בסדרי גודל של שכונה/רובע, יתריעו בפני מקבלי ההחלטות ברשות המקומית על צורך בסיוע או התערבות, ויסייעו לפעילותן של רשויות הרווחה והקהילה באותה שכונה.

7.2.3. מומלץ לאתר **מובילי קהילות** ולגייס אותם למשימה זו (ניתן להיעזר בוועדי השכונות).

ראו לדוגמה יוזמה של עיריית תל אביב-יפו, להקמת רשת של "מובילים" בבניין ובשכונה, שישמשו כמקשרים בין העירייה לבניין/לשכונה, ישמרו על קשר שוטף עם שכנים המשתייכים לאוכלוסיות סיכון, ויכללו לסייע בקידום יוזמות מקומיות שעולות מהשטח.⁵⁷

7.3. אוכלוסיות פגיעות:

7.3.1. **מיפוי אוכלוסיות פגיעות:** ביצוע מיפוי שוטף של אוכלוסיות פגיעות וחלשות ברשות המקומית, בתיאום עם צוותי השלומות השכונתיים, אפיון צרכים מיוחדים שיידרשו עבורם בתרחישי חירום, תכנון מראש של אפשרויות לפינויים למתחמים זמניים, בהתאם לסוג המשבר (לדוגמה פינוי לדיור בצפיפות נמוכה יותר במקרה של מגיפה).⁵⁸

7.3.2. **שדרוג והרחבת מערך השירותים החברתיים לאוכלוסיות הפגיעות והחלשות:** הקמת מערכי סיוע קבועים לצורך אספקת מזון ותרופות לפתח הבית - במידת הצורך גם בזמן שגרה, קיום קשר שוטף עם התושבים על-ידי צוותי השלומות השכונתיים.

7.3.3. **שירותים מקוונים:** הרחבת האפשרות לקבלת שירות מקוון או טלפוני מהרשות המקומית על מנת לצמצם את הצורך להגיע למשרדי הרשות המקומית, גם בשגרה וגם בחירום (ראו פירוט בפרק 7 למסמך זה, העוסק בדיגיטציה של הרשות המקומית).

7.4. נגישות לשירותי הרפואה הציבורית: מומלץ לפעול בשיתוף עם קופות החולים, משרד הבריאות וארגוני חברה אזרחית כגון "רשת ערים בריאות" למיפוי הפרישה של שירותי הרפואה הציבורית ביישוב, בדגש על מרכזי אשפוז יום, מרכזי רפואה דחופה וכיו"ב; זאת במטרה לסייע למערכת הבריאות לזהות פערים ולגבש סדרי עדיפויות בכל הנוגע לשיפור הפרישה.⁵⁹

7.5. אורח חיים בריא: מומלץ לעבות את פעילותה של הרשות המקומית בתחום בריאות הציבור – באמצעות הנגשת מידע בתחום מניעת מחלות ואורח חיים בריא, תזונה וספורט, וכן באמצעות מיזמים לעידוד פעילות גופנית וחברתית במרחב הציבורי והביתי.

7.6. תמיכה נפשית ורגשית: לחזק ככל הדרוש מוקדים ומיזמים עירוניים שמטרתם לספק תמיכה נפשית ורגשית באוכלוסיות פגיעות, כגון מתמודדי נפש, נוער במצוקה ועוד.

7.7. מצוקה ואלימות במשפחה: קיומן וזמינותן של מערכות ומסגרות לטיפול במקרים של אלימות במשפחה הן חלק אינטרגלי מהחוסן החברתי-קהילתי. תקופות של משבר והיציאה ממנו מאופיינות בין היתר בעלייה באלימות בתוך המשפחה, כפי שהעידו נתוני הפנייה למוקדי התמיכה באלימות במשפחה בתקופת המשבר הנוכחי.⁶⁰ מגמות אלה עלולות להימשך גם אחרי היציאה ממשבר הקורונה.

7.7.1. מומלץ להבטיח את המשך פעילותן של מסגרות לטיפול באלימות במשפחה, ולהרחיב במידת הצורך. מומלץ לערב בתחום זה עובדים סוציאליים, שיטור קהילתי, את השירות הפסיכולוגי ועוד.⁶¹

7.7.2. מומלץ לפתח כלים גם לסיוע מקוון בהתמודדות עם מצבים אלה, כדי להגדיל את הנגישות למערכי הסיוע גם בשגרה וגם בחירום.

7.8. תושבים עם מוגבלות:

7.8.1. מומלץ לוודא שכל תכנית, טכנולוגיה חדשה (כגון טכנולוגיות ללמידה מקוונת או לעבודה מהבית) או שירות חדש שמפעילה הרשות המקומית (למשל שירותי קהילה, רווחה, תרבות וכו') יהיו נגישים ומותאמים לאנשים עם מוגבלות. מוצע לשלב בחשיבה נציגי אוכלוסיות ומומחים בתחום. ביישום המלצה זו, ניתן להיעזר באתר "ערים חכמות ונגישות" המאגד כלים פרקטיים לסיוע לרשויות מקומיות בקידום נושא חשוב זה.⁶²

7.8.2. מתנדבים וכוחות סיוע: חשוב להדריך מתנדבים, ובכלל זה את צוותי השלומות השכונתיים, כיצד לזהות, לתקשר ולסייע לתושבים עם מוגבלות (לדוגמא אנשים כבדי שמיעה שמתקשים לקיים שיחה טלפונית, אנשים המתמודדים עם קשיים נפשיים שמתקשים ליצור קשר עם אנשים זרים וכו').

7.9. אזרחים ותיקים: אזרחים ותיקים הם חלק הולך וגדל באוכלוסייה, ויש להם חלק משמעותי בחיי היומיום של העיר.

7.9.1. המרחב הציבורי: רבים מהאזרחים הוותיקים נמצאים בגמלאות או שעובדים באופן חלקי, וכפועל יוצא, הם מבליים יותר זמן ביישוב מגוריהם ופעילים במרחב הציבורי בשעות בהן תושבים אחרים נמצאים במקומות העבודה וילדים נמצאים במסגרות החינוכיות. מחקרים רבים מצביעים על התרומה של השהייה והפעילות הגופנית מחוץ לבית לבריאות הפיזית והנפשית, בעיקר בקרב בני הגיל השלישי.⁶³

המשבר הנוכחי העצים מגמה שקיימת גם בשגרה – קושי או רתיעה של אזרחים ותיקים לצאת מהבית בשל חשש מפגיעה. מצב זה מקשה עליהם ביצירה של קשרים חברתיים, קיום פעילות גופנית וצריכה של שירותי פנאי ותרבות.

על-מנת לאפשר ולעודד את השימוש של האזרחים הוותיקים במרחב הציבורי, יש חשיבות רבה בהנגשתו, בהבטחת בטיחותו ובטחונו וביצירת מוקדי עניין ופעילות הרלוונטיים לתחומי העניין והצרכים של האזרחים הוותיקים. להלן המלצות עיקריות בנוגע להנגשת המרחב הציבורי לאזרחים ותיקים. המלצות אלה רלוונטיות גם לאוכלוסיות נוספות. לפירוט מלא בנושא הנגשת המרחב הציבורי לכלל האוכלוסייה, ראו פרק 11 למסמך זה, המוקדש לנושא המרחב הציבורי ועוסק בו בהרחבה.

7.9.1.1. הנגשת המרחב הציבורי, לרבות המדרכות והשבילים, באופן שיאפשר הליכה בטוחה ברגל, וכן שימוש באביזרי הליכה והתניידות כגון מקל, כיסא גלגלים, "קלנועית" וכיו"ב. הקפדה על תיקון שקעים ובלטות במדרכות הינה חשובה והכרחית בהקשר זה.

7.9.1.2. הצללת רחבות, שדרות, מדרכות ושבילי הליכה.

7.9.1.3. פרישה רחבה של ספסלים וכסאות, לצורך מנוחה וצבירת כוחות, ובהתייחס למוקדי ההתקהלות ונקודות הצל.

7.9.1.4. פרישה רחבה של ברזיות מים והנגשתן לכלל האוכלוסיות.

7.9.1.5. אכיפת האיסור על חניית כלי רכב (לרבות קורקינטים ואופנועים) על מדרכות בניגוד לחוק.

7.9.1.6. **אכיפת האיסור על רכיבת אופניים וקורקינטים חשמליים על המדרכה** במיוחד במוקדי חיכוך מרכזיים בין רוכבים להולכים, ובייחוד בשעות הבוקר בהן גמלאים פעילים ברחוב, לצד היוממים.⁶⁴

7.9.1.7. פרישה טובה של תאורת רחוב בשבילי הליכה. ניתן להאיר בעוצמות משתנות בשעות שונות (לדוגמה להנמיך את העוצמה בשעות המאוחרות של הלילה).

7.9.1.8. סימון שבילים נגישים ופרסום מפות הליכה המציינות את המרחק למוקדי עניין ברשות המקומית, למשל הפארק, המרכז המסחרי, המוזיאון, חוף הים והספרייה הציבורית.

7.9.1.9. הארכת פרק הזמן המיועד לחצייה במעברי חצייה. ניתן אף לייצר פרקי זמן דיפרנציאליים ברמזורים בשעות שונות של היממה.

7.9.2. **בריאות**: אזרחים ותיקים נמצאים בסיכון גבוה לתחלואה נפשית ופיסית, גם בשגרה וגם בחירום, כתוצאה מגורמים שונים המאפיינים תקופה זו של החיים. מחקר רחב של האגודה האמריקאית לפסיכולוגיה מ-2015 קשר בין בידוד חברתי לבין סיכוי גבוה ב-30% לתמותה בקרב קשישים. השלכות נוספות הן פגיעה בבריאות הנפשית וירידה בתפקוד הפיסי.⁶⁵ בזמן המשבר הנוכחי, פעלו הרשויות המקומיות לסייע לאזרחים ותיקים בהשגת מזון, תרופות ומוצרים נוספים באמצעות מתנדבים ועובדי הרשות המקומית. מומלץ שהרשות המקומית תבחן אפשרות להמשיך ולהפעיל מערכים אלו באופן קבוע באמצעות מתנדבים, ובתיאום וסיוע של צוותי השלומות השכונתיים. מתנדבים אלה יוכלו לסייע לצוותי השלומות בבדיקת שלומם של האזרחים הוותיקים, ואף בהפגת הבדידות.

7.9.3. **פנאי ותרבות**: מומלץ שהרשות המקומית תגבש סל של פעילות בטוחה ומוגנת מחוץ לבית המיועדת לתושבים בגיל השלישי, כגון הופעות ייעודיות בתיאטרון או היכל התרבות המקומי, הליכות וסיורים ייעודיים באתרי טבע עירוניים, פעילות שבועית בגינה קהילתית ייעודית וכיו"ב. ראו לדוגמה פרויקט ייחודי של עיריית נתניה, שהקימה סיירת "שומרי השמורות", שמרכבת בעיקרה מתושבים שיצאו לגמלאות. תושבים אלה עוברים הכשרה מקצועית בנושא טבע עירוני ומגוון ביולוגי, מבצעים סיורים שוטפים באתרי הטבע בעיר, ומנטרים את החי והצומח בליווי צמוד של האקולוגית העירונית, מייעצים לעירייה בהערכת מינים מקומיים במסגרת עבודות פיתוח עירוניות, ומסייעים לפיקוח העירוני בהגנה על השטחים הפתוחים בעיר. פרויקט זה מתואר בהרחבה בכרטיס פרויקט "נאמני טבע עירוני" באוגדן הפרקטיקות של פורום ה-15.⁶⁶

בתקופות משבר בהן יש מגבלות תנועה, כגון משבר מגיפת הקורונה, ניתן לייצר פתרונות ממוקדים עבור אזרחים ותיקים, למשל פתיחת הספרייה הציבורית או הפארק העירוני בשעות ייעודיות לאזרחים ותיקים בלבד. לדוגמה, עיריית רעננה פתחה את הפארק העירוני לאזרחים ותיקים בלבד בשעות הבוקר,⁶⁷ עיריית תל אביב-יפו הפעילה 30 מתחמים ייעודיים לאזרחים ותיקים בשדרות, בגינות העירוניות ובמרחב הציבורי, תחת הכותרת "גינות זהב" בחלקן התקיימה פעילות ייעודית על-ידי מחלקת הקהילה של העירייה בשעות הבוקר.⁶⁸ ניתן גם להציע לאזרחים ותיקים מנוי לספרי השמע בספריות המקומיות, שיכול לשמש אותם במהלך קיום פעילות גופנית במרחב הציבורי או בבית, ולהפעיל מתנדבים על-מנת להדריך אותם בהפעלת הטכנולוגיה ובבחירת הספרים, במידת הצורך. חשוב לשים לב כי לצד החשיבות של פרויקטים ויוזמות המותאמות לאוכלוסיית האזרחים הוותיקים, מומלץ להימנע מיצירת תחושה של בידול יתר משאר התושבים ברשות המקומית.

ככלל, קיום קשר שוטף עם האזרחים הוותיקים בתקופות שגרה, יכול לסייע באופן משמעותי ליכולתה של הרשות המקומית לעמוד איתם בקשר ולספק להם סיוע ותמיכה במידת הצורך גם בתקופות משבר. המשבר הנוכחי הדגיש את חשיבותם של שירותים ייעודיים לאזרחים ותיקים והצביע על הצורך בחיזוקם גם בשגרה.

7.9.4. הזדקנות בקהילה: מומלץ להתייחס בתכנון העירוני לדרישה הגוברת בקרב אזרחים ותיקים להמשיך בחייהם בביתם או בשכונה שלהם גם בשלב זה של חייהם, כלומר "להזדקן בקהילה", ולא במסגרות הדירוג המוגן ובתי האבות. מומלץ להתייחס בין היתר לנושא של מגוון סוגי הדירות (לדוגמה תכנון מתחמים שיכללו גם דירות 2 ו-3 חדרים ולא רק דירות 4 ו-5 חדרים), הבטחת רמה גבוהה של נגישות בשטחי הבניין ובמרחב הציבורי, נגישות גבוהה לתחבורה ציבורית ומסחר. ראו פירוט נוסף על כך בפרק 12 למסמך זה העוסק בנושא "תכנון ובנייה".⁶⁹

7.10. צריכה ושירותים במסגרת הקהילה השכונתית: קידום פעילויות ומסגרות קבועות ותקופתיות ברמה השכונתית, שמטרתן לעודד יצירת קשרים חברתיים בתוך השכונה, בניה וחיזוק הקהילתיות והרחבת היצע השירותים הזמינים בקרבת הבית, למשל:

7.10.1. קיום שווקי יד שנייה, מכירות חצר שכונתיות, אירועי תיקונים (תיקון מכשירי חשמל ביתיים, תיקון אופניים וכד'), אירועי החלפת אופניים, החלפת ספרים, החלפת תחפושות וכיו"ב. לדוגמה, פעילויות תקופתיות שמקיימת עיריית תל אביב-יפו להחלפת תחפושות לפני פורים, והחלפת אופניים לפני חגי תשרי, או פעילותה של עיריית הרצליה לקיום שווקי יד שנייה תחת הכותרת "מכירה בחצר".⁷⁰ מומלץ לעיין במדריך להפקת אירוע יד שנייה ב"כרטיס פרויקט: שווקי יד שנייה" במדריך הפרקטיקות של פורום ה-15, המבוסס על פעילותה של עיריית הרצליה בתחום זה.⁷¹

7.10.2. קידום יישומים וקבוצות ברשתות החברתיות שמטרתם לחבר בין תושבים בשכונה לצורך יצירת קשרים חברתיים, בקשת סיוע, שיתוף מידע, השאלת חפצים, ממכר חפצי יד שנייה, רכישה בעסקים מקומיים ומתן שירותים שונים; למשל שירותי ייעוץ מס, ייעוץ משפטי, שירותי ביטוח ואפייה, ניקיון ומשק בית, שיעורי אימון גופני בגינה בשכונה, ועוד. לדוגמה עיריית ראשון לציון הקימה ומפעילה קבוצות "ווטסאפ" שכונתיות המיועדות לצורך החלפה ומסירת של חפצים.⁷² קיימות גם תוכנות ואפליקציות בשוק הפרטי המאפשרות מגוון רחב של אפשרויות לתקשורת ומידע ברמה המקומית והשכונתית.

7.11. ספריות ציבוריות: מומלץ להרחיב ולגוון את פעילותן של הספריות הציבוריות המקומיות, להפוך אותן למוקד מפגש קהילתי ואזורי, ולאפשר להשתמש בהן לצרכי למידה ועבודה. לצד זאת, מוצע להרחיב את האפשרויות לשאול ספרים מושמעים ואלקטרוניים שניתן לגשת אליהם בלי לבקר פיזית בספרייה, ויכולים להגדיל את נגישותן של אוכלוסיות עם מוגבלות תנועתית לשירותי הספרייה.

8. הכלכלה המקומית

העסקים הקטנים והמקומיים הם מאבני היסוד של החוסן העירוני – הם מהווים חלק מהנוף והאופי הייחודיים של הרשות המקומית, מחזקים את הכלכלה המקומית, מעודדים את ההליכה ברגל, ומייצרים מפגשים בין אוכלוסיות. עסק מקומי מייצר מקומות עבודה ומשאיר את הכסף בתוך תחומי הרשות המקומית. חיזוק וטיפוח הכלכלה המקומית הם מפתח מרכזי להתמודדות עם המשבר הנוכחי ולבניית חוסן עירוני לטווח ארוך.

מגמות עולמיות של צריכה, בדגש על דיגיטציה ומגמות תכנוניות של הפרדת שימושים הגבירו בשנים אחרונות את מגמת הקניית ברשתות הגדולות ובאינטרנט ופגעו בעסקים הקטנים והמקומיים.

במשבר הנוכחי, מצד אחד הועצמה חשיבותם של עסקים קטנים ומקומיים – בדגש על היכולת לצרוך מוצרים ושירותים במרחק קצר מהבית, ומצד שני עסקים אלה נפגעו במידה הרבה ביותר מהמשבר, כתוצאה ממגבלות התנועה והריחוק החברתי שחייבו את סגירתם של מרבית העסקים.⁷³ עסקים קטנים הינם פגיעים יותר למצבי משבר, בין היתר בשל תלותם הגבוהה בגישה פיזית לעסק, רמה נמוכה יחסית של דיגיטציה ביחס לעסקים גדולים שמפעילים שירותי משלוחים, רגישות רבה להשבתת כוח העבודה, סיכון לפגיעה בשרשרת האספקה כתוצאה מתלות במספר מצומצם של ספקים, ופגיעות כלכלית לנוכח ירידה דרסטית בצריכה של מוצרים ושירותים עקב מיעוט של רוברות כלכליות.⁷⁴

עסקים קטנים, ובפרט עסקים שפעילותם מחייבת שירות והתקהלות, לרבות המסעדות, הברים, החנויות וכלל בתי העסק המייצרים מקומות עבודה ברשות המקומית ואשר יש להם תפקיד חשוב בעיצוב האופי הייחודי שלה, נפגעו במידה הרבה ביותר במשבר הנוכחי. חלק מהתחזיות בעולם חוזות כי 75% מעסקים אלה לא ישרדו את המשבר הנוכחי.⁷⁵

כדי לאפשר את ההישרדות וההתמודדות של עסקים אלה עם המשבר הנוכחי, יש צורך קריטי בתכנית סיוע ממשלתית נרחבת וארוכת טווח, שתכלול פרק ייעודי ומותאם לעסקים קטנים ומקומיים, ותעסוק גם בהתאמת עסקים לשגרה החדשה.⁷⁶ לצד זאת, מומלץ שהרשות המקומית תקדם תכנית ארוכת טווח, רב שנתית, לחיזוק וגיוון הכלכלה המקומית, באופן שיעצים אותה בזמני שגרה וגם יכין אותה למצבי חירום.⁷⁷

מומלץ כי תכנית עירונית לחיזוק הכלכלה המקומית תתייחס בין היתר להיבטים הבאים:

8.1. סיוע וייעוץ לעסקים מקומיים:

8.1.1. הדרכה וייעוץ לעסקים: ניתן לספק מידע והדרכה לעסקים מקומיים, בדגש על עסקים קטנים, בתחום חיזוק מרכיבי הדיגיטציה (הזמנה מרחוק ומשלוחים), ייעול וניהול האספקה, התייעלות תפעולית-סביבתית (למשל התייעלות אנרגטית, חיסכון במים, מניעת בזבז מוזן ומלאי אחר), שתסייע בצמצום ההוצאות השוטפות של העסק, וכפועל יוצא גם תתרום לצמצום זיהום האוויר כתוצאה מכניסה תכופה של משאיות אספקה למרכזים העירוניים, לצמצום בהיקפי הפסולת שהעסק מייצר ולצמצום הפגיעה בסביבה ובבריאות.

דוגמה לפרויקט כזה הוא פרויקט "התו הירוק" שמפעילה עיריית תל אביב-יפו בשנים האחרונות, במסגרתו עסקים מקבלים מידע והדרכה לגבי התייעלות כלכלית וסביבתית של העסק.⁷⁸ ניתן ומומלץ לנקוט בפעולות אלה כבר בטווח הקרוב, בתקופת החזרה לשגרה לצד המגיפה, כדי לסייע לעסקים לשרוד את המשבר, ולהיערך למשברים עתידיים.⁷⁹

8.1.2. הקלות לעסקים:

8.1.2.1. אגרות ותשלומים: בדומה להחלטת ראשי הערים של פורום ה-15 שהתקבלה בחודש

מרץ 2020, כבר בתחילת משבר הקורונה, ובכפוף לסיוע ושיפוי ממשלתי הכרחי, ניתן לפעול לדחיית תשלומי הארנונה בעת משבר, או להענקת הנחה או פטור חלקי מתשלום הארנונה בעת משבר ובתקופת היציאה ממנו. יתכן שבעתיד, וככל שנדע לחזות התפתחות מצבי משבר, נוכל להקל בתשלומי הארנונה לעסקים קטנים מראש, עוד בטרם הגעה לשיא המשבר, וזאת תוך גיבוש מנגנון קבלת החלטות מוסכם ומשותף עם הממשלה. בנוסף, מומלץ לפעול ככל הניתן להקדמת תשלומים לעסקים

של הרשות המקומית, וזאת על אף שעל פי 'חוק מוסר תשלומים' הרשות המקומית מחויבת לשלם לפי שוטף + 45 ימים.

8.1.2.2. תפעול: מתן אפשרות לעסקים לפרוש כיסאות / אזורי המתנה גם מחוץ לאזורים

המותרים בשגרה, בכדי לאפשר להם לחזור לפעילות תוך שמירה על הנחיות הממשלה. ניתן לראות דוגמאות לפעולות כאלה בערים בעולם, לדוגמה בעיר קלגרי, קנדה, אפשרו לעסקי הסעדה לפרוש כיסאות ושולחנות במרחב הציבורי, מעבר למותר בשגרה וללא תשלום אגרה.⁸⁰ לא רק בחו"ל – ראו לדוגמה החלטתה של עיריית רמת גן להרחיב באופן זמני את המדרכות על חשבון מקומות חנייה בכביש כדי לאפשר לעסקים לפרוש שולחנות וכיסאות במרחק שיאפשר שמירה על הנחיות משרד הבריאות,⁸¹ והחלטתה של עיריית תל אביב-יפו לאפשר למספרות לפרוש כיסאות מחוץ לבית העסק, כמו גם המתווה שפיתחה עם עסקי המסעדות בעיר להחזרתם לפעילות באמצעות הרחבת הפרישה של השולחנות במרחב הציבורי.⁸² יצוין שפעולות מסוג זה רלוונטיות להתמודדות עם המשבר הנוכחי של התפרצות מגיפת הקורונה, ולהיערכות לקראת גל התפרצות שני או למשברים דומים. במסגרת החזרה לשגרה לצד הקורונה, מומלץ לבחון את האפשרות לקבע או לחליפין לצמצם צעדים אלה, בהתחשב באיזון הרצוי בין המשתמשים במרחב, בדגש על הולכי הרגל.

8.1.3. פלטפורמות ומיזמים לעידוד הרכישה בעסקים מקומיים:

קיימות יוזמות רבות ומגוונות לעידוד הרכישה בעסקים מקומיים, שיושמו ומיושמות ברשויות רבות בישראל ובעולם, חלקן בתקופת המשבר הנוכחי וחלקן עוד לפניו. מומלץ לאמץ את הצעדים הללו כבר בתקופת החזרה לשגרה לצד הקורונה, על-מנת לסייע לעסקים המקומיים ולחזק את סיכויי הישרדותם, וכן להמשיך לבצעם גם בטווח הארוך, לשם חיזוק הכלכלה המקומית ושיפור ההתמודדות עם משברים עתידיים. לדוגמה:

8.1.3.1. הקמת תשתית עירונית מקוונת לעסקים קטנים: מומלץ לבחון אפשרות להקים,

באמצעות אחת החברות הכלכליות של הרשות המקומית או באמצעות אשכול משותף למספר רשויות מקומיות, פלטפורמה עירונית או אזורית שתאפשר לעסקים קטנים להציג את המוצרים או השירותים שלהם באופן מקוון. לדוגמה, עיריית אשדוד יזמה את פרויקט "360 לעסקים" שבמסגרתו מסייעת העירייה לעסקים בעיר לעבור למסחר באינטרנט על ידי מתן שירותי גרפיקה, צילום, אחסון, פרסום במדיות עירונית, הקמת זירת מסחר מקוונת וזירת משלוחים, ייעוץ עסקי ושיווקי, והשאלת ציוד טכנולוגי.⁸³ דוגמה נוספת - המיזם של עיריית תל אביב-יפו לעידוד הרכישה בעסקים מקומיים באמצעות קמפיין ציבורי ושוברים המוענקים לתושבי העיר שניתן לממש בבתי עסק מקומיים.⁸⁴

ניתן גם לחבר עסקים מקומיים לפלטפורמות ארציות, כדוגמת הפורטל החדש של מרכז השלטון המקומי לקהילה העסקית, המרכז את רשימת העסקים הפתוחים והפועלים בתקופת המשבר, ומספק לעסקים עדכונים וכלים חשובים, לרבות הוראות ותמיכות מהממשלה, שיחות מומחים, הצעות בנקאיות ועוד. רשויות מקומיות יכולות להעביר לפורטל את רשימת העסקים הפעילים בשטחה המציעים שירותים לתושבים בתקופת המשבר.⁸⁵

8.1.3.2. סיוע באיתור עסקים בשכונה וברשות המקומית: יצירת שכבה של עסקים מקומיים במפת היישוב (GIS), כדי לסייע לתושבים באיתור עסקים בקרבת הבית.

8.1.3.3. משלוחים מעסקים קטנים ומקומיים:

8.1.3.3.1. מומלץ לבחון אפשרות להפעיל שירות משלוחים מרכזי לטובת העסקים השותפים בפלטפורמה העירונית שהוזכרה בסעיף 10.13.1. לעיל, לצורך הוזלת עלויות המשלוח המוטלות עליהם, בשל היתרון לגודל.

8.1.3.3.2. מומלץ לבחון אפשרות להקצות שטחי עצירה מותרים (זמניים או קבועים) לצורך איסוף הזמנות ממסעדות ועסקים נוספים על-ידי שליחים.

8.1.3.4. מטבע מקומי: מומלץ לבחון אפשרות לקדם מטבע מקומי באמצעותו ניתן יהיה לרכוש מוצרים או שירותים בעסקים מקומיים, בכפוף להטבות שינתנו לתושבים המשתמשים במטבע זה. ראו לדוגמה המטבע המקומי של תל אביב-יפו הפועל כיום במסגרת אפליקציית "COLU".⁸⁶ ניתן להשתמש במטבע המקומי לא רק עבור רכישת טובין בעסקים, אלא גם עבור השתתפות בפעילויות שונות של הרשות המקומית, כגון: חוגים, הרצאות, הספרייה העירונית וכדומה. בהקשר זה מן הראוי לציין, כי לתשלום דרך אפליקציה יש יתרון על תשלום במזומן או אשראי בכל הקשור לצמצום מגע וזיהומים, וגם בכל הקשור למניעת העלמות מס ושימוש ב"כסף שחור".

8.1.3.5. מיזמים נוספים לעידוד הרכישה בעסקים מקומיים: לדוגמה יוזמת עיריית חיפה בתקופת סגר הקורונה שעודדה תושבים להזמין משלוחים ממסעדות בעיר, כאשר אחוז מסכום ההזמנה הופנה לטובת תרומת ארוחות לצוותים הרפואיים הפועלים בעיר. דוגמה נוספת מהתקופה שקדמה למשבר היא מיזם "הזירה העסקית" - פיילוט שעורכת הרשות לעסקים קטנים ובינוניים עם עיריית ירושלים – מערכת המחברת בין גופים גדולים הפועלים בעיר (מוסדות עוגן) לבין עסקים קטנים לצורך אספקת סחורה ושירותים באופן מקומי.⁸⁷

8.2. הקמת מינהלת קידום עסקים וחינוך מרכזי מסחר שכונתיים ורחובות מסחריים:

8.2.1. מומלץ כי בכל רשות מקומית תוקם מינהלת לקידום עסקים, בדגש על עסקים מקומיים. רצוי כי במינהלת יהיו שותפים הגורמים הרלוונטיים ברשות המקומית, לרבות נציגי רישוי עסקים, כספים וארנונה, תכנון עירוני, קהילה, וכן נציגים של הענפים העסקיים השונים הפועלים בתחומי הרשות המקומית, לצד נציגי ציבור ותושבים. המינהלת תוכל להפעיל רכזים אזוריים שיסייעו לבעלי עסקים לפי חתך רובע/שכונתי/מתחמי.

8.2.2. מומלץ לשקול הקמת מינהלות קידום עסקים נקודתיות, ברמת השכונה או הרובע, או מינהלות עסקים ממוקדות למרכז מסחרי מסוים, או לרחוב מסחרי או קבוצת רחובות מסחריים אם הם נמצאים סמוכים זה לזה. מינהלות כאלה בהן שותפים הרשות המקומית, בעלי עסקים ותושבים מקומיים יכולות לקדם שיתופי פעולה במטרה למפות את הצרכים המקומיים (הן של העסקים והן של התושבים) ולעודד את הפעילות המסחרית במתחם.

8.2.3. המינהלת תפעל לעידוד מגוון גדול של עסקים ובעלויות במתחם, הימנעות ממצבים של ריכוז עסקים רבים מאותו סוג במרחב מסחרי אחד, באופן שמשללט על מרחב וצמצום ההיצע של ענפים אחרים (חשוב לשים לב לכך שיש מקרים בהם ריכוז עסקים מאותו סוג במתחם אחד דווקא מהווה גורם משיכה, ולהתאים את ההתייחסות לאופיו של כל מרחב). במסגרת זו, רצוי לפעול לקידום ועידוד עסקים קטנים ומקומיים על פני הרשתות הגדולות.

8.2.4. מומלץ לפעול להנגשת המרכזים והרחובות המסחריים לכלל התושבים, לשדרוג התשתיות הציבוריות בהם ובסביבתם, וכן לעידוד שיפוץ החזיתות במבנים סמוכים, בשיתוף ותיאום מול בעלי העסקים באזור.

8.2.5. מומלץ לפעול להחייאת אזורים מסחריים אלה, בין היתר באמצעות נטיעת עצים, הצללה, שיפור האיכות החזותית (הוספת צבע ועניין), השקעה בקידום אמנות רחוב ופעילות תרבות, ועידוד ההגעה אליהם באמצעות הליכה ברגל ורכיבה על אופניים.

8.3. שווקים עירוניים:

שווקים עירוניים הם מרכיב אינטגרלי בכלכלה המקומית – שווקים מורכבים מעסקים קטנים המוכרים ברובם תוצרת מקומית, הם מהווים מרחב עירוני פתוח, מגוון, חי ותוסס, מספקים מקום מפגש עבור קהילה המקומית, ולעתים אף מהווים מוקד תיירותי של ממש. טרם המשבר הנוכחי סבלו הרבה מהשווקים המקומיים בישראל מירידה בהכנסות כתוצאה ממגמה הולכת וגוברת של קנייה בקניונים, ברשתות ובאינטרנט. מגמה זו התעצמה עקב משבר הקורונה. בנוסף, השווקים פגיעים במיוחד לסוג אחר של משברים - אירועי מזג אוויר קיצוניים, אם באופן ישיר - לדוגמה

כתוצאה מפגיעה בדוכני השוק או קושי לקיים מסחר פתוח בשל תנאי מזג אוויר קשים, ואם באופן עקיף – לדוגמה כתוצאה מפגיעה בשדות החקלאיים שמהם מגיעה התוצרת לשווקים.⁸⁸ עם זאת, לשווקים יש יתרונות מגוונים אשר הביאו רשויות שונות בעולם לרתום אותם לשם שיקום החוסן הקהילתי לאחר משבר, וזאת באמצעות הקמת שווקים זמניים באזורים מוכי אסון. למשל - בניו אורלינס שבארה"ב הוקמו שווקים במרחב הציבורי אחרי הוריקן "קתרינה", ובאזור כפרי ביפן הוקמו שווקים בחוות פרטיות לאחר רעידת אדמה.⁸⁹ לפי ריצ'ארד מקארטני, מומחה עולמי לשווקים בניית קהילות ופיתוח כלכלי בר קיימא, תחושת ה"ביחד" מעצימה את הקהילה ומסייעת להחזרת תחושת הנורמליות והחזרה לשגרה, והקנייה הישירה ממוכרים מקומיים מחזקת את הכלכלה המקומית כולה.⁹⁰ מומלץ שהרשויות המקומיות יפעלו לחיזוקם של השווקים המקומיים, בשגרה ובחירום, בין היתר באמצעים הבאים:

- 8.3.1. סיוע וייעוץ לבעלי העסקים בשווקים (לפירוט כלים ודוגמאות ראו סעיף 10.1 לעיל).
- 8.3.2. עידוד התושבים לרכוש בשווקים הקיימים ברשות המקומית (ראו סעיף 10.1.3 לעיל).
- 8.3.3. הקמת מינהלת שווקים עירונית שתפעל לעידוד וחיזוק השווקים והקשר בינם לבין הקהילה המקומית (ראו סעיף 6.3 לעיל).
- 8.3.4. קיום אירועים וסיורים בשווקים העירוניים בשגרה ובעת משבר - ככל שיתאפשר, בהתחשב באופי המשבר ובמגבלות הנגזרות ממנו.
- 8.3.5. בחינת אפשרות לקיים שווקים עירוניים קטנים בימים מסוימים וקבועים, ברחבי הרשות המקומית, בשים לב להימנעות מפגיעה בשווקים הקיימים. אפשרות זו יכולה להתאים הן בעת שגרה והן בעת משבר, בהתאם לאופי המשבר והמגבלות הנגזרות ממנו. ניתן להיעזר במרחב ציבורי קיים (כדאי לנצל את ההזדמנות הזאת כדי להחיות מרחב ציבורי מוזנח, עיף או לא מגוון), ואפילו לסגור חניונים ורחובות רחבים באופן זמני לצורך זה.
- 8.3.6. חיזוק הקשר בין הרשות המקומית לעורף החקלאי, לרבות באמצעות ייזום "שווקי איכרים" למכירת תוצרת חקלאית, בדגש על שכונות בהן אין נגישות לעסקי ממכר מזון במרחק הליכה.⁹¹ ניתן לקדם שת"פ קבוע בנושא בין רשויות מקומיות עירוניות לבין מועצות אזוריות, בסגנון של "ערים תאומות" (עיר / מועצה מקומית יחד עם מועצה אזורית). למידע נוסף על חיזוק הכלכלה המקומית ושיפור המרחב הציבורי באמצעות שווקים עירוניים, קראו באתר פורום ה-15 סיכום תובנות מכנס השווקים של ארגון PPS שהתקיים בלונדון ביוני 2019.⁹²

8.4. טיוב הפרישה הגיאוגרפית של עסקים ברשות המקומית: מיפוי העסקים המקומיים בפרישה שכונתית, בהתייחס לרדיוס הליכה של 500 מטרים ממרכז של כל שכונה או רובע עירוני, ובהתייחס לאמצעי התחבורה הזמינים, לתמהיל העסקים והשירותים בטווח זה, ולתמהיל הגילאים ולתמהיל החברתי באותה שכונה/רובע. זאת במטרה לזהות ולאפיין אזורים ברשות המקומית, בהם יש צורך בשיפור הנגישות לעסקים, תמהיל העסקים, וכיו"ב. בהתאם למיפוי זה, מומלץ לייצר מעטפת ייחודית של פתרונות לכל אחד מאזורים אלו, בהתאם לסדר העדיפויות שיצרה הרשות המקומית ובהתאם למאפיינים והצרכים של כל אזור.

8.5. אמנות ותרבות: גלריות אמנות, מוזיאונים, תיאטראות ואולמות קונצרטים, לצד האמנים, המוזיקאים והשחקנים – נפגעו באופן משמעותי מהמשבר הנוכחי. יש לבחון מגוונים לתמיכה בפעילותם בתקופה זו ובטווח הארוך, על מנת שמקומות וגורמים אלו ימשיכו לפעול כחלק בלתי נפרד מהנוף המקומי, יסייעו בעידוד הציבור גם בעתות משבר, ויוכלו לחזור לשגרת פעילות סבירה עם היציאה מהמשבר. לדוגמה: מנגנון סבסוד מחיה כנגד פעילות אמנותית לטובת רווחת הקהילה המקומית בעת משבר, ואף בחינת אפשרות למיסוד מסלולים כאלה גם בשגרה, או קיום פעילויות וירטואליות במימון הרשות המקומית, או שימוש במבנים עירוניים לצורך הצגת עבודותיהם של אמנים ללא תשלום או בתשלום סמלי וכד'. לדוגמה, עיריית תל אביב-יפו הקימה קרן סיוע לאמנים

שנפגעו בשל משבר הקורונה, שתסייע לאמנים עצמאיים המתגוררים ופועלים בעיר, וכן לעובדים בתאגידי התרבות העירוניים ובעמותות התרבות הנתמכות על-ידי העירייה.⁹³

8.6. **תמיכה בעמותות מקומיות:** בתקופת המשבר הנוכחי, המגזר השלישי נפגע גם הוא במידה רבה, והיקפי התרומות ירדו באופן משמעותי. ככל הניתן, מומלץ להיעזר בעמותות מקומיות לצרכים שונים גם בתקופת משבר וביציאה ממנו וגם בשגרה. כדאי לשקול מתן העדפה לעמותות שמסייעות לאוכלוסיות מוחלשות ופגיעות או עמותות שמעסיקות אוכלוסיות אלו.

8.7. **תמיכה וסיוע לשכירים:** ייזום ירידי תעסוקה מקומיים כדי לסייע לאנשים שהוצאו לחליית או פוטרו לחזור למעגל העבודה; קידום קורסים והכשרות לעבודה מרחוק לקהילה המקומית. גם פעילות זו ניתנת ומומלץ להתחיל כבר בתקופה הקרובה (ניתן לקיים בשלב הראשון באמצעים וירטואליים). בקיום פעילויות אלה, מומלץ לשים דגש מיוחד על עובדי קבלן ועובדים נוספים העוסקים במקצועות בהם השכר נמוך או ללא מעטפת סוציאלית, או שמשתייכים לקהילות מוחלשות או אוכלוסיות פגיעות, כגון אנשים עם מוגבלות. מומלץ לפתח פרויקטים ייעודיים עבור אוכלוסיות אלו – לצורך זה ניתן להיעזר במגוון מודלים שפותחו בארגוני החברה האזרחית (הגיוינט, ויצ"ו, העמותה להעצמה כלכלית לנשים, החצר הנשית ועוד).⁹⁴

8.8. **הוצאה לפועל של מיזמים עירוניים:** בעת משבר מומלץ לשקול להקדים את הוצאתם לפועל של מיזמים עירוניים מתוכננים ומתקצבים, במיוחד מיזמים שיתרמו במישרין לרווחת התושבים ויספקו עבודה ופעילות יצרנית. לדוגמה, שיפוצים במוסדות תרבות עירוניים ובמוסדות חינוך שאינם בשימוש, שדרוג תשתיות, סלילת שבילי אופניים, שיפוץ מדרכות וגינות ציבוריות וכיו"ב.

8.9. **חקלאות עירונית:** גידול מזון בעיר הוא אחד הכלים המגוונים בהגברת החוסן העירוני.⁹⁵ מעבר להגדלת יציבות אספקת המזון בזמן משבר, גידול מזון בעיר הוא גם כלי לחינוך על בריאות וסביבה, ולעידוד שינוי התנהגות בתחום התזונה הבריאה וצמצום בזבז מזון. חקלאות עירונית קהילתית תורמת לעידוד קהילתיות, שילוב בין דורי, חיזוק החוסן הנפשי עקב השהייה בחוץ, מענה לאוכלוסיות מוחלשות/בסיכון ועוד.⁹⁶

נושא החקלאות העירונית מקודם בערים רבות ברחבי העולם, גם בערים הצפופות ביותר כמו פריז וניו יורק, וגם ברשויות רבות בישראל.⁹⁷ עיריית באר-שבע הפעילה בשנים האחרונות חווה עירונית שהופעלה על-ידי חקלאים, גידלה תוצרת אורגנית ומכרה אותה במחירי עלות לתושבים. עיריות רבות, כגון אשקלון, אשדוד, חולון ותל אביב-יפו מפעילות חוות לחינוך חקלאי ולימודי סביבה.⁹⁸ עיריות רבות מפעילות גינות קהילתיות בהן מגדלים התושבים ירקות וצמחי תבלין ומקיימים פעילויות קהילתיות.⁹⁹ עיריית תל אביב-יפו הקימה על גג בניין מנהל התכנון מתחם חקלאי המגדל פירות וירקות באמצעים הידרופוניים.¹⁰⁰ העיריות אשדוד, כרמיאל, הרצליה ותל אביב-יפו הקימו יערות מאכל ובהם עצי פרי וצמחי תבלין.¹⁰¹ מומלץ לפעול לעידוד ופיתוח אפיקים של חקלאות עירונית בשגרה ובמשבר בשטחי ציבור, על גגות מבני ציבור, על מבני מסחר ותעסוקה, ובבתי מגורים.¹⁰² ניתן לקדם את הצעדים הבאים:

8.9.1. קידום מיזמים של גידול מזון על גגות / חצרות של מבני ציבור, חצרות מוסדות החינוך ובגינות ציבוריות (לדוגמה שתילת צמחי תבלין מקומיים).

8.9.2. הרחבת הפרישה של הגינות הקהילתיות בעיר, בשיתוף עם תושבים ומובילי קהילות, תמיכה וליווי מקצועי לפעילות הגינות.

8.9.3. העברת הדרכות והכשרות לתושבים בנושא גידול מזון - בבית ובגינה הקהילתית.

8.9.4. פרסום מידע לתושבים בנוגע לגידול ירקות במרפסות ועל גגות פרטיים. לדוגמה פרויקט של עיריית תל אביב-יפו ש חילקה לתושבים זרעים וערכות שתילה במהלך משבר הקורונה.¹⁰³

9. המרחב הציבורי

המרחב הציבורי הוא הדבר המעניק לרשות המקומית את אופייה הייחודי, בו מתקיימים המפגשים בין בני האדם הפועלים בתחומה, בו פועלת הכלכלה העירונית, ובו נוצרות ההזדמנויות האנושיות המאפיינות את הרשות המקומית. המרחב הציבורי, הכולל את הרחוב, המדרכה, הכביש והצומת, ככרות העיר, חופיה, גינותיה ושטחיה הפתוחים, כמו גם מבני הציבור שלה מהווים מרכיב מרכזי וחיוני בחוסן העירוני ובאיכות החיים המקומית.¹⁰⁴

האורבניסט גיל פנאלוסה קבע ש"עיר טובה היא עיר שבה אני רוצה לישון בבית ולחיות בחוץ".¹⁰⁵ קביעה זו נכונה גם לשגרה וגם לתקופות משבר. אפילו בתקופת המשבר הנוכחי, במסגרתו הוטלו מגבלות תנועה לזמן ממושך, זמינותו, איכותו ותפקודו של המרחב הציבורי השפיעו על יכולתו של הציבור להמשיך לקיים את חייו בצל מגבלות התנועה, לצרוך שירותים חיוניים, ואף לקיים פעילות הפגה מזדמנת לטובת הגוף והנפש. ככל שישיראל מתאוששת מהמשבר, היכולת של המרחב הציבורי לחזור ולשמש את הציבור למגוון צרכים ושימושים מקבלת משנה חשיבות. בתכנון המרחב הציבורי ברשות המקומית חשוב להתבסס על עקרונות של נגישות, מגוון, רב-שימושיות, גמישות, ואיכות ויזואלית, תפקודית ותכנונית.

9.1. שצ"פים:

הקמת "צוות מרחב ציבורי": מומלץ להקים "צוות מרחב ציבורי" ברשות המקומית, שיפעל בתקופות שגרה, כמו גם בעתות משבר. צוות זה יפעל ליצירת מרחבים ציבוריים מזמינים, שיתופיים, בקנה מידה אנושי, המעודדים הליכה ברגל ורכיבה על אופניים, וכן להתאמת המרחב הציבורי לעת משבר. מוצע כי הצוות יקדם את הפעולות הבאות:

9.1.1. **מיפוי המרחבים הציבוריים**, תפקודם, איכותם ופרישתם במרחב העירוני. הכנת תכנית לשיפורם, הנגשתם לציבור ושכלול השימוש בהם, כמו גם בחינת האפשרות להגדיל את היצע והיקף המרחבים הציבוריים במקומות בהם חסרים. במקרים רבים ניתן לבצע זאת ללא צורך בשינוי התכנון או בתקציבים גדולים, לדוגמה באמצעות שימוש בצבע, התקנת מצללה, וכיו"ב.¹⁰⁶

9.1.2. בבחינה ותכנון של מרחבים ציבוריים חשוב להתייחס לדופן הרחוב ולאמצעי הצללה, בעדיפות לצל טבעי, ולייצר ככל הניתן צל רציף.¹⁰⁷ מוצע לעיין בדו"ח שפרסם משרד הבינוי והשיכון בשנת 2019 בנושא בחינת עלות-תועלות של הצללת המרחב הציבורי.¹⁰⁸ ניתן להיעזר גם בקובץ עזר לתמיכה בקבלת החלטות בתחום הצללת המרחב הציבורי.¹⁰⁹

9.1.3. הכנת תכניות מגירה לעתות משבר, בהתאם לתרחישי הייחוס השונים. בעת משבר, הצוות יפעל להתאמת המרחב הציבורי לאופי המשבר.

לדוגמה, בעת המשבר הנוכחי, מצאה עיריית תל אביב-יפו פתרון יצירתי להתאמת המרחב הציבורי בכיכר רבין לקיום הפגנות, וזאת על ידי הנחת מדבקות במרחק שני מטרים זו מזו על מנת לסמן את מרחקי העמידה ברחבה. בנוסף, אפשרה העירייה לשאול ערכת פעילות, הכוללת מערכת הגברת ניידת, מיקרופון, ופודיום נייד.¹¹⁰ עיריית רמת גן קיבלה החלטה להרחיב את המדרכות על חשבון מקומות חנייה כדי לאפשר לעסקים לפרוש שולחנות וכיסאות במרחק שיאפשר שמירה על הנחיות הריחוק החברתי.¹¹¹

ככל שנידרש בעתיד הקרוב או הרחוק לפעול תחת מגבלות שמירת מרחק ביטחון בין בני אדם, יכול "צוות המרחב הציבורי" לקדם אפשרויות שונות של **התערבויות טקטיות** במרחב הציבורי, מהירות וזולות, במטרה להשמיש אותו במהירות לשימושים מגוונים, נעימים ומזמינים לצורך פעילות התרגעות והפגה. לדוגמה הקצאת שעות פעילות שונות במרחבים ציבוריים לשימושים ולפעילויות שונות¹¹² (ראו דוגמאות לשעות התאוררות לתושבים בפרק 9 למסמך זה העוסק בנושא הקהילה, הבריאות והשירותים החברתיים). בנוסף ניתן לפעול לסגירה זמנית של כבישים, והפיכתם לנתיבי הליכה להולכי רגל או לנסיעה על אופניים בלבד, ובכך לאפשר מרחק בטוח בין משתמשי הדרך.¹¹³

לדוגמה, בערים ניו יורק ופילדלפיה בארה"ב, הוחלט להכריז על הרבה מהרחבות המרכזיים והצפופים בעיר כרחובות ללא רכבים במטרה להרחיב את השטח המיועד להולכי הרגל ולאפשר להם להתנייד בקלות במסגרת הנחיות הריחוק החברתי.¹¹⁴ במילאנו, איטליה, שהייתה מהמוקדים המפורסמים של התפרצות מגיפת הקורונה בעולם, הכריזה העירייה על מדיניות של "Strade Aperte" ("הדרכים הפתוחות") - תכנית עירונית שמתייחסת לצורך בריחוק חברתי במרחב הציבורי בתקופה שלאחר הסגר. כחלק מהתכנית, הוגדרו 35 קילומטרים מרחובות העיר כאזורים מוגבלי רכב פרטי, תוך מתן העדפה להולכי רגל ורוכבי אופניים.¹¹⁵ בלונדון, אנגליה, הרחיבו מדרכות באופן זמני באמצעות הצבת קונוסים.¹¹⁶ בעיירה ברייטון אנד הוב, שגם באנגליה, סגרו את הרחוב הראשי לתנועת כלי רכב על מנת לאפשר מרחב להולכי הרגל ולאופניים, ולשם קיום פעילות ספורטיבית.¹¹⁷

כמו כן, אותו צוות יכול לפעול לפינוי חניונים ציבוריים שאינם בשימוש, לפזר בהם ספסלי רחוב ומספר עציצים, ולהפוך אותם למעין גינות ציבוריות שיתווספו לשטח הגינות והפארקים הקיימים ברשות המקומית, כך שהלכה למעשה שטח המרחב הציבורי העירוני יגדל ויוכל לשמש את תושבי הרשות המקומית לפעילות הפגה בעתות משבר. גם בשטחי הגינות והפארקים הציבוריים הקיימים ניתן לבצע התאמות שיסייעו לציבור ליהנות מפעילות הפגה תוך שמירה על המגבלות הרפואיות. לדוגמה, בעיר ונקובר בקנדה החליטו לסגור את כל הכבישים שעוברים בתוך אחד הפארקים המרכזיים בעיר, כדי לאפשר לתושבים לבקר בפארק תוך שמירה על כללי הריחוק החברתי.¹¹⁸ בעיר ניו-יורק הוסיפו על מדשאות בפארקים סימונים המאפשרים את השימוש במרחב תוך שמירה על הנחיות הריחוק החברתי בתקופה הנוכחית.¹¹⁹ בהולנד, הסבו עיריות מגרשי חניה לפארקים זמניים והכשירו אותם באופן ייעודי לטובת קיום לפעילות ספורטיבית.¹²⁰

דוגמאות נוספות לפעילותן של ערים בעולם להתאמת המרחב הציבורי למגבלות הנגזרות מההתמודדות עם מגיפת הקורונה ניתן למצוא במאגר מידע "Livable Streets", המתעדכן באופן שוטף במגוון הפעולות שמבצעות ערים בעולם בתחום זה.¹²¹ המלצות נוספות בנוגע להתערבות במרחב הציבורי ניתן למצוא במסמך שפרסמו מנהל התכנון ומשרד התחבורה בסוף חודש אפריל 2020 שכתרתו "חזרה למרחב הציבורי וליוממות בימי קורונה - מדריך לשדרוג המרחב הציבורי להולכי רגל ורוכבי אופניים, באופן שיאפשר שהייה והתניידות תוך שמירה על ריחוק חברתי".¹²² המסמך מונה עקרונות להתערבות טקטית במרחב הציבורי, בדגש על רחובות וכבישים, וכן מספר המלצות פרקטיות ליישום העקרונות בחתך הרחוב. בסוף המסמך ניתן למצוא הפניות להנחיות העדכניות לתכנון מרכיבים שונים של המרחב הציבורי ברשות המקומית, בדגש על שבילי אופניים (ראו פירוט נוסף בנושאים אלה בפרק התחבורה במסמך זה). דוגמאות נוספות להתערבויות טקטיות במרחב הציבורי, בשגרה ובחירום, ניתן למצוא בפנית "עירוניות טקטית – משדרגים את המרחב הציבורי" באתר פורום ה-15.¹²³ דוגמאות נוספות לעירוניות טקטית בזמן שגרה ניתן למצוא באתר Urban Ideas.¹²⁴

9.2. שפ"פים:

9.2.1. שדרוג והשמשת שפ"פים בין בתי המגורים (על שטחי גינות מוזנחות בחצרות בתים וכד'). שטחים אלה יכולים לשמש כמקום לפעילות פנאי, התאווררות והפגה בסמוך לבתי המגורים תוך הימנעות ממרחק הליכה גדול, גם בשגרה וגם בעת משבר. מומלץ ללוות יוזמה זו במהלך של הסברה לציבור, עידוד ותימרוץ, בין היתר על ידי סבסוד וסיוע ברכישת ריהוט גן בסיסי, אספקת שתילים והדרכה. במסגרת זו, מומלץ לעודד שתילת עצים נותני צל בחצרות בנייני המגורים, באופן שיצלו גם על הרחוב הסמוך.¹²⁵

9.2.2. במסגרת מיזמי התחדשות עירונית, מומלץ לשמר ככל הניתן עצים ותיקים, ולחייב נטיעת עצים ופינות ישיבה בכל פרויקט, בשטח הבניין או בשטח הציבורי הסמוך אליו.

9.2.3. "החזית התמישית": הכנת הגג של מבנים חדשים לשימוש נוסף – לטובת ייצור אנרגיה, גידול מזון בחקלאות הידרופונית, גינון משמר מים (אשר גם מסייע בבידוד המבנה), קליטת והשהיית מי גשם, וכיו"ב).

9.3. מבני ציבור: תכנון מראש של מבני ציבור כך שיוכלו לשמש למספר שימושים לאורך היום, השבוע או שנת הפעילות וכן באופן שניתן יהיה להסב אותם לשימושים נוספים בעתות חירום, במידת הצורך, כגון שטחי התארגנות של צוותי חירום, אזורי טיפול בחולים ושיכון אזרחים שאיבדו את ביתם או נאלצו להתפנות ממנו.¹²⁶ כמו כן, מומלץ לפעול לפתיחת חצרותיהם של מבנים אלו לציבור התושבים, ובכך לסייע בתוספת שטחים ירוקים לתושבי האזור. בזמן שגרה ניתן להשתמש במבנים אלה ובחצרותיהם למגוון פעילויות ציבוריות, לדוגמה היכל תרבות עירוני שבמהלך היום ניתן להשתמש בו ובחללים שבו לטובת חללי עבודה לתושבי הרשות המקומית, חוגים וכדומה (ראו לדוגמה פרויקט ריבוי השימושים במבנה ה-South Bank Centre בלונדון, שהפך מהיכל תרבות שפועל בשעות הערב בלבד, למבנה ציבורי מגוון הפעיל לאורך כל שעות היום, מאפשר מגוון רחב של פעילויות, ומשרת מגוון רחב של תושבים ומבקרים).¹²⁷

10. תכנון ובנייה

במהלך ההיסטוריה האנושית הביאו משברים (כגון מגיפות, שריפות, מלחמות, אירועי אקלים ועוד) לשינויים משמעותיים ולעתים מהפכניים בפניהן של ערים ויישובים.¹²⁸ המשבר הנוכחי הדגיש בצורה יוצאת דופן את משמעותו של המרחק הפיסי ביכולת לקיים את חיי היומיום ולממש צרכים פיסיים (כמו מזון, תרופות, פעילות גופנית) ונפשיים (כמו התאוררות, מגע עם טבע ועוד) ומיקד את תשומת הלב בחשיבותה של הסביבה הקרובה לבית.

בעולם שילך ויתבסס יותר ויותר על שיטות עבודה מגוונות, לרבות על עבודה מהבית, השכונה והקהילה הקרובה יעלו בחשיבותן, וחשיבותה של קרבה פיסיית לשירותים יומיומיים, בלי צורך בנסיעה ברכב או הגעה מיוחדת למיקום רחוק, תעלה לאין ערוך.¹²⁹

תכנון שכונתי, קומפקטי, המבוסס על בנייה מרקמית, עירוב שימושים ונגישות מיטבית לשירותים ושימושים נוספים, יגביר את החוסן העירוני, יחזק את הכלכלה המקומית, וישפר את איכות החיים, הרווחה והבריאות של תושבי הרשות המקומית. תכנון כזה גם יתרום לגיוון האוכלוסייה, וקרוב לוודאי ישפר גם את הקיימות החברתית, הקהילתית והסביבתית בעיר.¹³⁰

חשוב להימנע מחזרה אוטומטית למודל שכונות השכנה הכה נפוץ בישראל, שיצר וממשיך ליצור נזקים חברתיים, כלכליים, סביבתיים ובריאותיים בערי ישראל (החלשת הכלכלה המקומית, תחלואה ותמותה מזיהום אוויר כתוצאה מתלות ברכב הפרטי, ריחוק משירותים חיוניים ועוד).¹³¹ כמו כן, מומלץ שלא למהר ולחזור בהכרח למודל מגדלי המגורים אשר מקובל בשכונות רבות בעשורים האחרונים. מגדלים אלה חשופים לסיכונים מסוגים שונים, ובהקשר של המשבר הנוכחי אף מגבירים את פוטנציאל העברת המחלות וההידבקות כתוצאה מריבוי משתמשים במעליות, לובי סגור, כניסה ראשית אחת לכל אוכלוסיית המגדל, ומערכות מיזוג מרכזיות.¹³²

בינוי מרקמי מאפשר יותר יחידות דיור על שטח נתון, חלוקת אוכלוסיית הדיירים למספר רב יותר של מבנים וכניסות נפרדות, וכן הפרדה רבה יותר במערכות מיזוג ובמערכות תפעוליות נוספות של המבנה. מגדלים גם מפחיתים את הקשר בין הדיירים לסביבה החיצונית (עצים, ציפורים, אנשים) הנראית מחלון הבית, אשר במצב של בידוד ביתי הפך למרכיב משמעותי ביותר ברווחה האישית ובבריאות הנפשית.¹³³ המרחב המשותף בבניין, אשר היווה במשך המשבר הנוכחי מרחב להתאוררות, שהייה ו"טבילה" בירוק עבור דיירי הבניין, מקבל ביטוי מצומצם במגדלים: המדרגות סגורות מאחורי דלתות אש, הגג (ולעיתים גם חלק מהחצר) משויך לדירות פרטיות, המרחב החיצוני משמש לעיתים כחנייה והגינה אינה מספיק גדולה כדי לשרת את כל דיירי המבנה. בעקבות משבר הקורונה ניתנת לנו ההזדמנות לחשוב מחדש על הצורך במרחבי בניינים משותפים איכותיים לצורך התאוררות, ובעת שגרה גם לשהייה, לפעילות ולמפגש, בדגש על שימוש יעיל ומגוון במרחב.¹³⁴

משבר הקורונה הדגיש לא רק את חשיבותה של הסביבה הקרובה לבית, אלא גם את חשיבותה של הסביבה הביתית עצמה, סביבה שתהא איכותית ותאפשר גם שהייה ממושכת בדלת אמות בזמני משבר, וכן בנייה מגוונת, עם היצע דיור שיתאים למגוון מצבים משפחתיים (משפחות גדולות וקטנות, שותפים וזוגות ללא ילדים) ולמגוון שלבי החיים (רווקים, משפחות עם ילדים קטנים, הורים שילדיהם עזבו את הבית, גרושים, בני הגיל השלישי, וכיו"ב).¹³⁵

המשבר הנוכחי גם הדגיש את חשיבותם של מרחבים זמינים בתוך סביבת המגורים המיידית, ובכלל זה מרפסות, גגות וחצר הבניין, ולכן יש חשיבות בתכנון יצירתי ויעיל גם של מרחבים אלה. לכן, לצד החשיבה על המרחב העירוני, יש חשיבות גם לאיכות ומגוון היצע הדיור, לתפקודם של מבני מגורים וסביבתם, לרבות שימוש יעיל בקרקע ובמשאבים (כמו מים וחשמל).¹³⁶

לאור האמור לעיל, מומלץ לבחון ולשלב את העקרונות הבאים בתכנון העירוני, הן בתכניות לבינוי שכונות חדשות והן בתכניות להתחדשות עירונית, ואף לבחון מחדש, ככל הניתן, תכניות שטרם יצאו לביצוע, ולשלב בהן את העקרונות הללו.

10.1. "ליד הבית" – עיקרון עירוב השימושים :

יש לקבוע את עיקרון "עירוב השימושים" כעקרון מנחה בעבודתה של הרשות המקומית והועדה המקומית לתכנון ובנייה. מטרתו של עקרון זה הוא להבטיח ככל הניתן מגוון של שירותים ואפשרויות בקרבה לבית, לרבות מסחר, חינוך, מוסדות ציבור כמו מרכז קהילתי או מתקן ספורט, וכן טבע עירוני. מומלץ לרכז פעילות ציבורית ומסחרית במרכזים מסחריים ולאורך רחובות מרכזיים, באופן המייצר חזית עירונית רציפה ופעילה, התומכת בעירוב שימושים בפרישה עירונית.¹³⁷ בהמלצות שפרסם מנהל התכנון לאחרונה, מוצע כי לפחות 70% מיחידות הדיור יתוכננו במרחק של עד 300 מטר משירותי מסחר.¹³⁸ במסמך שפרסמה עמותת "מרחב" מוצע קריטריון חלופי - תכנון יחידות הדיור כך שיהיו במרחק של עד 15 דקות הליכה ו/או רכיבה מהבית.¹³⁹ ניתן להיעזר גם במגוון המלצות ליישום עקרונות אלה במדריך "שכונה 360" של משרד הבינוי והשיכון והמועצה הישראלית לבנייה ירוקה.¹⁴⁰

10.1.1. מומלץ לבחון ולקדם במקרים מסוימים עירוב של מספר רב של שימושים שונים בתוך מבנה או מתחם עירוני אחד. לדוגמה שילוב של מגורים, מסחר, משרדים, גן ילדים ומועדון ספורט עירוני במבנה אחד (ראו לדוגמה פרויקט השוק הסיטונאי בתל אביב).

10.1.2. יש לבסס את התכנון של מתחמים חדשים ושל מתחמי התחדשות עירונית על עקרונות של הליכתיות, נגישות ומגוון שימושים. תכנון טווחי הליכה ותנועה בתוך שכונות מגורים באופן שיצמצם את הצורך בנסיעה במכונית לצורך שירותים יומיומיים.

10.1.3. מומלץ לתכנן דירות שיאפשרו גם נוחות עבודה ולימודים מהבית (מלאה או חלקית) על-ידי חלל עבודה קבוע או זמני במפרט הדירה.¹⁴¹ בנוסף, כדאי לבחון אפשרות לשילוב חללי עבודה משותפים בתוך מבנה מגורים או במסגרת קבוצת מבני מגורים סמוכים זה לזה, ובכך לצמצם את הצורך בנסיעה למשרד או לחללי עבודה משותפים הרחוקים מהבית.

10.1.4. מוצע לייעד מרחבים משותפים בבניין או במתחם של בניינים סמוכים לצורך שימושים משותפים, כגון חדר כביסה, חדר משחקים לילדים, חדר השכרת ציוד וכלים. חללים אלו יכולים לצמצם את הצורך ברכישה ובהחזקת ציוד רב בבית, כזה שאינו משמש באופן יומיומי, ובכך לפנות מקום לצרכים אחרים. חללים אלה יכולים גם להגביר את הקהילתיות והקשרים החברתיים בבניין או במתחם.

10.1.5. מומלץ להגדיר בכל שכונה ברשות המקומית עסק מרכזי (לדוגמה מכולת או צרכניה שכונתית) או מוסד ציבורי מרכזי, שישמשו בעתות משבר כנקודת מוקד ושירות לוגיסטי שכונתי (מרלוי"ג שכונתי זעיר). לעסקים אלה ניתן להציע אפשרות לספק שירותים מיוחדים בעת משבר, במקום או בנוסף לפעילותם העסקית הרגילה; אם זה לצורך קליטה ופיזור של מוצרים, משלוחים ודברי דואר לתושבי השכונה, אם לצורך מפגש מתנדבים וחלוקתם לפעילות בשכונה, ואם לצורך חלוקת אמצעים רפואיים ואחרים לציבור באזור. זאת במטרה לצמצם את הצורך בנסיעה אישית לחנויות גדולות ומרכזי קניות גדולים, או לסניפי דואר מחוץ לשכונה.

10.2. מתחמי ומבני מגורים :

10.2.1. עידוד בנייה מרקמית מגוונת – מומלץ להעדיף בנייה לגובה של עד 8-9 קומות, עם מספר כניסות נפרדות. היכן שיוחלט להקים מגדלים, מומלץ להגבילם לגובה של עד 20 קומות. כמו כן, מומלץ לדרוש הפרדה של מערכת מיזוג האוויר ומערכות תומכות נוספות למספר מקטעים ולחלקים שונים במגדל, כדי לצמצם אפשרות של העברת מחלות או נטרול כולל של מערכות חיוניות, כגון מעליות.

10.2.2. בבנייה חדשה מומלץ לוודא כי קיימים מרחבים משותפים איכותיים עבור דיירי הבניין המספקים מרחב לשהייה והתאוורות, ובעתות שגרה גם למפגש. במבני מגורים קיימים יש לעודד את השמשת השטחים המשותפים, אשר בד"כ עומדים זנוחים, לטובת רווחת הדיירים. לדוגמה החלל המפולש "בין העמודים" בקומת הקרקע והכשרתו כגינה או אזור

- התרגעות, הכשרת הגג כגג ירוק (הפיכתו לגינה, לרבות גינת ירק לטובת דיירי הבניין), טיפוח חצר הבניין והתקנת פינות ישיבה, וכן טיפוח המדרכה הסמוכה לבניין.¹⁴²
- 10.2.3. גיוון היצע המגורים, לטובת בינוי עירוני מגוון היכול לאפשר לאוכלוסייה הטרוגנית להתגורר בשכנות ולאפשר לאנשים לחיות ולהתנהל בשכונה שלהם או בקרבתה, בכל שלבי החיים (ואולי בכך גם להישאר קרובים למשפחה, גם בשגרה וגם במשבר).¹⁴³
- 10.2.4. מומלץ לפעול להרחבה ניכרת בהיקף יחידות הדיור המוקצות לדיור בהישג יד, כדי להתמודד עם בעיית יוקר הדיור וגם כדי לצמצם את פגיעותם של שוכרים בעלי רזרבות כלכליות נמוכות.¹⁴⁴
- 10.2.5. תחזוקה – מומלץ להנחות את ועדי הבתים וחברות הניהול בבניינים המשותפים ליצור "קרן חיסכון לעת צרה" לטובת הוצאות חריגות בשעת חירום או לתחזוקה השוטפת במידה ויהיה קושי בגביית דמי ועד הבית בעת משבר.¹⁴⁵
- 10.3. בנייה איכותית, יעילה, בריאה ומקיימת:
- 10.3.1. אימוץ בנייה ירוקה כדרישה מחייבת בבינוי חדש על פי מתווה פורום ה-15, על-מנת לשפר את איכות המבנים ולהפוך אותם ליעילים ולעמידים יותר במצבי משבר, ולבריאים יותר עבור השוהים בהם.¹⁴⁶
- 10.3.2. מומלץ לבחון ולקדם מודלים נוספים (בנוסף, ולא במקום הבנייה הירוקה), לרבות:
- 10.3.2.1. עידוד הקמתם של גגות ירוקים ("חזית חמישית"), מרפסות ו"קירות ירוקים", המשפרים את בידוד המבנה.¹⁴⁷
- 10.3.2.2. אימוץ עקרונות ומרכיבים רלוונטיים מתוך תקן הבריאות במבנים – WELL במסגרת תכניות מפורטות, בדגש על מבני ציבור וחינוך.¹⁴⁸ בשלב ראשון, ניתן לאמץ עקרונות ומרכיבים שאין בהם תוספת עלות.
- 10.3.2.3. בניית מבנים מאופסי אנרגיה – לדוגמה גן הילדים ובית המשפט המחוזי בחדרה שנבנו כמבני ציבור מאופסי אנרגיה ראשוניים בישראל.
- 10.3.2.4. שילוב דרישה להקמת מערכות לשימוש חוזר במים אפורים במבני ציבור, מסחר ומשרדים.
- 10.4. שילוב היבטי חוסן אקלימי בתכנון העירוני:
- 10.4.1. שילוב שיקולי אקלים בתכנון: בחינת תכניות חדשות ביחס לתרחישי ייחוס אקלימיים, בדגש על חום ונגר, שילוב הנחיות לתכנון מותאם אקלים, הלוך בחשבון הן אירועים קיצוניים (כמו סופות חזקות שמביאות להצפות), והן השפעות הדרגתיות (כמו עלייה הדרגתית בטמפרטורה).
- רצוי לדרוש **נספח אקלימי** בתכניות תכנית מתאר ותב"עות בהן צוותי התכנון מעריכים שפוייה השפעה משמעותית של המבנה על סביבתו. הנספח האקלימי בוחן את ההשפעה הצפויה של המבנה על סביבתו, למשל הצללות רצויות ובלתי רצויות, החזר קרינת אור וחום מהשמש, רוחות טורדניות, פגיעה בהחדרת נגר, מרחב ציבורי מעודד הליכה, שמירה על המגוון הביולוגי וכיו"ב.
- יצוין כי במקרה של רשויות שאימצו את מתווה פורום ה-15 לבנייה ירוקה, היבטים רבים של תכנון אקלימי מקבלים מענה בדרישות התקן. כמו כן, ניתן להיעזר במגוון כלים ומסמכים מקצועיים המספקים הנחיות והמלצות ליישום עקרונות אקלימיים בתכנון.¹⁴⁹
- מומלץ לשלב את הנספח האקלימי ודו"חות משלימים (לדוגמה דו"ח רוחות) בשלבים מוקדמים של התכנון, שבהם עדיין ניתן לבצע שינויים משמעותיים ככל שיידרש ולהציג פתרונות אפקטיביים וזולים יותר. לקריאה נוספת, ניתן לעיין במסמך שפרסם המשרד להגנת הסביבה בנושא תכנון עירוני מותאם אקלים.¹⁵⁰
- 10.4.2. חום: בחינת ההשפעה של התכנית על החום ברשות המקומית, בהתייחס למבנים, לשטח הפרטי ולשטח הציבורי, בראי תרחישי הייחוס שמפרסם השירות המטאורולוגי בנוגע

לעלייה הצפויה בטמפרטורות בישראל. מומלץ להעדיף חלופות תכנון התורמות במידה הפחותה ביותר להעצמת תופעה זו, וככל הניתן מסייעות להפחתת התופעה ולקירור המרחב העירוני.

10.4.3. **נגר**: הכנת תכנית לניהול הנגר בתחומי הרשות, בהתייחס למאפיינים של אגן הניקוז, המרחב הבנוי הקיים והמתוכנן, התייחסות לנושא בכל תכנית חדשה (לרבות תכניות התחדשות עירונית), ובפרויקטים לשדרוג תשתיות (לרבות תכניות ייעודיות להקמת מתחמים להשהיית נגר, ושילוב אמצעי השהיית נגר במרחב הציבורי ומתקנים ציבוריים). לדוגמה, תכנית האב העירונית לניקוז ותיעול של עיריית חולון, המיועדת להגן על העיר מפני הצפות תוך שימור ערכי הטבע בעיר. זאת בין היתר על ידי פתרונות השהייה וחלחול של מי נגר, ושדרוג מערכת הניקוז והתיעול.¹⁵¹ יצוין, כי מנהל התכנון מתכנן לפרסם בחודשים הקרובים הנחיות לניהול נגר עירוני, שיעסוק במכלול ההיבטים של ניהול ותכנון הנגר ברשות המקומית, וייתייחס לתרחישי ייחוס אקלימיים עדכניים.

10.4.4. **רוח**: לפי הערכות מומחי האקלים ונתונים שפרסם השירות המטאורולוגי בישראל, אחת מהשפעות הצפויות של שינויי האקלים בישראל תהיה עלייה בעוצמת ובשכיחות הסערות והרוחות הנלוות להן. בסביבה הבנויה, ובמיוחד סביב מבנים גבוהים, תתחזק תופעת טורבולנציית הרוח סביב מבנים, במיוחד בסמוך לקו החוף ועל רכס הר, אשר חשופים לרוחות חזקות יותר. כבר היום רוחות במרחב הבנוי מגיעות לעתים לעוצמות מסוכנות לאדם, והצפי הוא שמגמות אלה ילכו ויתחזקו, בין היתר לאור תנופת הבנייה לגובה שבה נמצאת מדינת ישראל בשנים האחרונות. מומלץ להיעזר במסמך שגיבש פורום ה-15, המרכז דגשים והמלצות לעבודה עם דו"חות רוח המוגשים לגורמי התכנון בוועדה המקומית, במטרה לסייע להם במיזוי הפוטנציאל של כלים אלה במניעת רוחות טורדניות ובלתי בטיחותיות.¹⁵²

10.5. שיתוף הציבור בתכנון:

10.5.1. גיוון כלי שיתוף הציבור, בדגש על שיתוף והנגשת התהליכים לקהילות מוחלשות ופגיעות. יצוין כי פורום ה-15 יפרסם בתקופה הקרובה מדריך חדש בנושא שיתוף ציבור בקבלת החלטות, שיועמד לטובת הרשויות המקומיות ולשימושן.

10.5.2. בתקופות משבר, מומלץ להימנע מנטייה לצמצם תהליכים אלה וכתוצאה מכך לפגוע בדמוקרטיה ההשתתפותית.

ההצעות והעקרונות הכלולים בפרק זה מוצאים ביטוי במגוון יוזמות ותכניות המקודמות בימים אלה בישראל – בממשלה, באקדמיה ובמגזר השלישי. אחת היוזמות המובילות בתחום זה, המציעה עקרונות וכלים חדשים לתכנון העירוני בישראל היא יוזמת "ישראל 100", שמובלת על-ידי פרופ' שמאי אסיף מהטכניון, בשיתוף ששה מוסדות אקדמיים נוספים בישראל, בשותפות עם פורום ה-15 ומרכז השלטון המקומי, ובתמיכת מפעל הפיס.¹⁵³

11. תחבורה

המשבר הנוכחי הבהיר ביתר שאת את הצורך ב"היפוך הפירמידה" בתנועה במרחב העירוני. כלומר, מתן עדיפות להליכה ברגל, רכיבה על אופניים, שימוש בכלי רכב זעירים ותחבורה ציבורית, על חשבון צמצום העדיפות המוחלטת הניתנת כיום לרכב הפרטי, והפיכת רחובות העיר ל"רחובות שוקקי חיים" (מהמונח המקצועי "Livable Streets", המתייחס לייעוד חלק גדול מזכות הדרך ברחובות העירוניים לטובת הולכי הרגל).¹⁵⁴

מחקר מ-2018 בחן את השפעתם של אמצעי תחבורה שונים על הבריאות הנפשית והרגשת השלמות ב-7 ערים באירופה, לאורך שנתיים, ומצא שרכיבה על אופניים ואחריה הליכה ברגל, תרמו במידה הרבה ביותר להרגשת הבריאות והרווחה האישית של משתמשי הדרך.¹⁵⁵

מומלץ, כי הרשות המקומית תנקוט צעדים מידיים לצורך הגברה והרחבת האפשרויות העומדות לטובת התושבים להתניידות ברגל ובאופניים. ניתן כבר עתה ליישם צעדים זמניים או קצרי טווח, ולבחון בהמשך את האפשרות להופכם לקבועים. ניתן ליישם צעדים ארוכי טווח שתוכננו או נשקלו מראש ולנצל את ההזדמנות כדי להקדימם וכדי לבחון את הצלחתם הלכה למעשה – גם בשגרה, גם לקראת אפשרות של גל שני של מגיפת הקורונה, וכמובן גם לקראת משברים אחרים. כמו כן, ניתן לנצל הזדמנויות כגון זו שנקרתה בפנינו במשבר הנוכחי בעת הסגר הרחב, שהביא להפחתה משמעותית בתנועה ברחובות הרשות המקומית. ניתן לנצל מצב זה על מנת לבצע עבודות תשתית, בדגש על פרויקטים שיפחיתו את החיכוך בין משתמשי הדרך השונים.¹⁵⁶

דוגמאות לפעולות שנקטו ערים בעולם בעת הזאת:

- **במילאנו**, איטליה, במסגרת מדיניות "הדרכים הפתוחות" שהנהיגה העירייה בזמן שיא ההתפרצות של הקורונה בעיר, הוחלט על סימון מסלולי אופניים חדשים באזורים מרכזיים בעיר, ועל מיתון תנועה ברחובות רבים, תוך הגבלת מהירות הנסיעה עד 30 קמ"ש לכל היותר, כל זאת במטרה להגדיל את זכות הדרך הניתנת להולכי הרגל ורוכבי אופניים ולמנוע את חזרת הגודש לכבישי העיר עם היציאה מהמשבר.¹⁵⁷
- **בבריסל**, בלגיה, הורידו באופן זמני את מהירות הנסיעה במרכז העיר ל-20 קמ"ש, כדי לאפשר תנועת הולכי רגל ואופניים חופשית ומוגברת.¹⁵⁸
- **בוונה**, אוסטרליה, הוחלט להפוך רחובות רבים לרחובות משולבים, המעניקים עדיפות להולכי רגל ולרוכבי אופניים על פני הרכב הפרטי.¹⁵⁹
- **בברלין**, גרמניה, הוכשרה רשת מהירה של שבילי אופניים על חשבון נתיבים בכבישים עירוניים.¹⁶⁰
- **בבודפשט**, הונגריה, שבימי שגרה מאופיינת בשימוש רב בתחבורה הציבורית, נרשמה בעת המשבר ירידה של 90% בשימוש בה ועלייה בשימוש ברכב הפרטי, הגורמת לגודש. כדי למנוע זאת החלו לתכנן במהירות רשת אופניים בכל העיר.¹⁶¹
- **בהולנד**, לקראת פתיחה מחדש של המשק, הוחלט על סגירת רחובות לרכב פרטי.¹⁶²
- **ברומא**, איטליה, גובשה שורה של צעדים לקראת סיום הסגר: בין היתר הוחלט לצבוע 150 קילומטרים חדשים של שבילי אופניים על נתיבים המיועדים כיום למכוניות, במטרה להרחיב את השימוש באופניים בשלב ראשון כתחליף לתחבורה הציבורית בעידן של ריחוק חברתי.¹⁶³

דוגמאות נוספות מערים בעולם, שפרסם NACTO (האיגוד האמריקאי של מנהלי תחבורה עירוניים): הקצאת שטחי עצירה זמניים לצורך איסוף הזמנות ממסעדות ("אסוף וסע" בסגנון "נשק וסע"), הקצאת מוקדי איסוף לארוחות בבתי ספר בהם פועלים מפעלי הזנה, הגדרת אור מהבהב ברמזורים בכבישים ראשיים עם עדיפות להולכי רגל (תוך מניעת הצורך לחוץ על כפתור לבקשת אור ירוק), אפליקציה שבעזרתה ניתן לדעת את הצפיפות על האוטובוס טרם העלייה עליו, הסבת נתיב לנת"צ בשעות העומס של הנסיעה לעבודה, והקצאתו למקומות עצירה נוחים בצד הדרך עבור שליחים בשעות הביקוש להזמנה

ממסעדות, מיתון תנועה לפי שעות כדי לאפשר עדיפות לתנועת אופניים והולכי רגל בשעות המתאימות לכך ועוד.¹⁶⁴

יצוין כי בחודש אפריל 2020 פורסם מסמך מנחה מטעם מנהל התכנון, משרד התחבורה, רשות מקרקעי ישראל ומשרד הבינוי והשיכון המציע תבחינים (מדדים) ליישום של תכנון מוטה תחבורה ציבורית בתכניות חדשות, המתייחס גם להעדפת הליכה ברגל ורכיבה על אופניים. מסמך זה מציע מדדים כמותיים ואיכותיים לבחינת היישום של חלק מהעקרונות המפורטים להלן בתכניות חדשות.¹⁶⁵ כמו כן, בשנת 2019 פרסמו גופים אלו, יחד עם המועצה הלאומית לכלכלה, תכנית אסטרטגית לאומית לתנועה מקיימת במרחב העירוני אשר פותחה במטרה להציע כלים אסטרטגיים להפחתת התלות ברכב הפרטי על ידי עשרה צעדים, וכוללת ניתוחי עלות תועלת.¹⁶⁶

11.1.1. הליכה ברגל:

11.1.1.1. מיפוי: מיפוי המרחבים, הצירים והנתיבים הזמינים להליכה ברגל ברשות המקומית.
11.1.1.2. זיהוי חסמים להליכה ברגל וטיפול בהם, לדוגמה - צמצום זמני ההמתנה ברמזורי מעברי החצייה, מתן עדיפות ברמזורים להולכי רגל, גיזום עצים וצמחייה, העתקת תשתיות חוסמות כך שלא יפריעו למעבר, אכיפה של תפיסת המדרכות על ידי כלי רכב, וכד'.
11.1.1.3. עירוניות טקטית: הגדלת המרחב המיועד להולכי רגל ברשות המקומית באמצעים זמניים, מהירים וזולים, אותם ניתן לשקול להפוך קבועים בהמשך כתלות בהצלחת הפיילוט הזמני, לרבות:

11.1.1.3.1. הגדרת מרחבים לתנועה משולבת בהם ניתנת עדיפות להולכי רגל.

11.1.1.3.2. סגירת רחובות בפני מכוניות פרטיות או תנועה ממונעת בכלל, במיוחד בצירים בהם קיימת תנועת הולכי רגל צפופה.

11.1.1.3.3. הרחבת מדרכות - ניתן ליישם גם באמצעים זמניים, מהירים וזולים, כגון: צבע, קונוסים וכיו"ב.

11.1.1.3.4. יצירת שבילי הליכה זמניים בדגש על נגישות למוקדי שירות עירוניים, תחנות תחבורה ציבורית, אתרי טבע עירוניים וכד'.

11.1.1.4. תכנון וקידום רשת עירונית של הליכה ברגל: יצירת רשת הליכה צפופה, יעילה ובטוחה, בפרישה רחבה ברשות המקומית, המאפשרת גישה ישירה ומהירה ככל הניתן בין נקודה לנקודה, תוך הקפדה על נגישות, המשכיות וגישה למגוון שימושים ושירותים.¹⁶⁷

11.1.1.5. תכנון רחובות חדשים באופן שימתן את התנועה הממונעת וישפר את הבטיחות של הולכי הרגל, והתייחסות לנושא בעת שיפוץ רחובות קיימים.¹⁶⁸

11.1.1.6. אמצעים משלימים לעידוד ההליכה ברגל: התקנת ברזי מים (ראו סעיף 9.2 בפרק העוסק במרחב הציבורי במסמך זה), פרישה רחבה של ספסלי ישיבה לאורך נתיבי ההליכה, ליד תחנות האוטובוס ובסמוך למוקדי עניין ברשות המקומית, הצללה (עדיפות להצללה באמצעות עצים – ראו פירוט נוסף והמלצות בסעיף 14.1.5. בפרק "סביבה וקיימות" במסמך זה), שילוט מאיר עיניים כגון הצעת נתיבי הליכה למוקדי עניין עירוניים וציון המרחק אליהם, פרסום והסברה לתושבים, מיפוי רשת ההליכה ופרסומה באתר העירוני, קיום ימי שיא לעידוד הליכה באמצעות מתנדבים ומערכת החינוך הפורמלי והבלתי פורמלי (כגון אירועים כמו "פארקינג דיי" ו"הליכות גיין").¹⁶⁹

11.1.1.7. עידוד ההליכה ברגל לבתי ספר: באמצעות ימי שיא, שיתוף הצוותים והילדים במיפוי נתיבי הליכה וחסמים, "אוטובוס ילדים" - הליכה משותפת של ילדים לבית הספר בליווי מתנדבים גמלאים, ועוד. לדוגמה, עיריית גבעתיים ציינה את יום ההליכה הבינלאומי בשנת 2016 על ידי יום שיא שבמסגרתו צעדו אלפי תלמידים ברגל לבתי הספר. בנוסף הוצבו דוכנים של תנועות הנוער וחולקו אמצעי הסברה בנושא בטיחות בדרכים.¹⁷⁰ מדריך לתכנון וביצוע פרויקט לעידוד ההליכה ברגל לבית הספר פורסם ב "אוגדן הפרקטיקות" של פורום ה-15.¹⁷¹

11.2. תחבורת אופניים:

רחוב הארבעה 19, קומה 10, תל אביב 6473919

טל. 03-6844236 / פקס. 03-6844215 / www.forum15.org.il

11.2.1. רשת אופניים לצרכי יוממות: עידוד וקידום השימוש באופניים ברשות המקומית תוך שימת דגש משמעותי על צרכי היוממות, יותר מאשר צרכי הפנאי. בין היתר, באמצעות הקמת רשת שבילי אופניים רציפה, בטוחה ומזמינה, המחברת בין מוקדי התעסוקה, המסחר, החינוך, מוסדות הציבור הראשיים, מתחמי המגורים ותחנות התחבורה הציבורית הראשיות ברשות המקומית. חשוב שרשת כזאת תבטיח את שלום הרוכבים על-ידי הקטנת החיכוך בינם לבין כלי הרכב והולכי הרגל.

11.2.1.1. במתחמים חדשים: תכנון שבילי אופניים שיאפשרו רכיבה בהפרדה מלאה ככל הניתן משאר משתמשי הדרך.

11.2.1.2. ברחובות קיימים: בחינת אפשרות להסב נתיבים קיימים, המשמשים לנסיעה או חנייה של כלי רכב, לשבילי אופניים.

11.2.2. תשתיות תומכות: פיתוח והקצאת מקום לתשתיות תומכות, לדוגמה חניות אופניים, תאורה, מתקני קשירת אופניים, ברזי מים.¹⁷²

11.2.3. אמצעים משלימים: שילוב הנושא במערכת החינוך הפורמלית והבלתי פורמלית לצורך עידוד ההגעה לבית הספר באמצעות אופניים במקום במכונית של ההורים, שיתוף קבוצות רוכבים בהתייעצות בנושא שבילים ותשתיות, יצירת שיתופי פעולה עם מעסיקים גדולים ואזורי תעסוקה, יצירת אירועי שיא של רכיבה לעבודה, לדוגמה פעילות של עיריית הרצליה בשיתוף עם עמותת 'ישראל בשביל אופניים' אשר יזמו במשך מספר שנים ימי שיא של רכיבה באופניים לעבודה באזור התעשייה בעיר.¹⁷³

11.3. תחבורה ציבורית:

11.3.1. מתן עדיפות לתחבורה הציבורית בכבישים (נתי"צים, מת"צים, אכיפה מצולמת ועוד) על-מנת לקצר ככל הניתן את זמני הנסיעה, בין היתר על ידי הסבת נתיבים ברחובות ראשיים המשמשים כיום לצורך נסיעה או חנייה של רכב פרטי לטובת נתיבי תחבורה ציבורית.

11.3.2. בחינה מחדש של מערך התחבורה הציבורית: בדיקת האפשרות, מול משרד התחבורה וחברות התחבורה הציבורית, לעדכון מערך הפרישה של התחבורה הציבורית ברשות המקומית (לדוגמה קידום מערכי שתי וערב ושיפור הקישוריות, באופן שיקצר את זמן ההשייה בכל אחד מאמצעי התחבורה וייעל את התנועה ברשות המקומית).

11.3.3. עיצוב התחנות: מומלץ לבחון שינויים בעיצוב תחנות האוטובוס והתחנות המרכזיות והמסופים הגדולים. זאת במטרה לשפר את איכות ההמתנה, את ההגנה מפני גשם, רוח וקרינת שמש ישירה, תוך שמירה על המרחב האישי, גם בשגרה וגם בזמני חירום המחייבים "ריחוק חברתי".¹⁷⁴

11.3.4. בתכניות חדשות: בחינה מדוקדקת של צרכי התחבורה הציבורית בשטחי התכנית וגם בהתייחס לתכניות או לבינוי קיים באזורים צמודי דופן, ותכנונם בהתאם ומראש. תכנון הרחובות באופן שיאפשר מעבר של תחבורה ציבורית, לרבות תכנון מותאם של רדיוס הפנייה בצמתים בהתאם לאמצעי התחבורה המתוכננים, והשאר "קצוות פתוחים" ברשת הרחובות.¹⁷⁵

מומלץ לקחת בחשבון כבר בתחילת תהליך התכנון את השיקולים הבאים: כלל צרכי ההתניידות במרחב המתוכנן והסמוך, מדדים של חיבוריות וקישוריות בין רשתות התנועה השונות, וחיבור לאמצעים בני קיימא לצורך המשך נסיעה.¹⁷⁶

11.4. אמצעים משלימים :

- 11.4.1. עידוד שיתוף נסיעות ("קארפול") בקרב עובדי הרשות המקומית ובקרב עובדי החברות והעסקים בעיר, בדגש על המעסיקים הגדולים.
- 11.4.2. תכנון מראש של מערך חלופות תחבורה למצב חירום - כזה המחייב צמצום או הגבלה של התחבורה הציבורית. לדוגמה הסעות ייעודיות למוקדי עניין כמו אתרי טבע ברשות המקומית, חוף הים, היכל התרבות.¹⁷⁷ דוגמה מעניינת נוספת היא מערך הסעת קשישים באופניים, שפועל בכ-50 מדינות בעולם, ורלוונטי לא רק לתקופות משבר אלא גם בשגרה.¹⁷⁸
- 11.4.3. צמצום הכניסה של כלי רכב למרכזי הערים ומרקמים צפופים, בדגש על כלי רכב מזהמים וכלי רכב המסיעים נוסע אחד.¹⁷⁹ ניתן לבחון אמצעים כגון :
- 11.4.3.1. קביעת מדיניות חנייה דיפרנציאלית לפי אופי המרקמים ברשות המקומית, כלומר קביעת תקן חנייה נמוך יותר באזורים מוטי תחבורה ציבורית. ניתן לבצע תהליך זה באופן הדרגתי.¹⁸⁰
- 11.4.3.2. הקצאת חניות לאופניים ואופנועים, במיוחד בקרבה לעוגנים עירוניים ומוקדי משיכת קהל.¹⁸¹
- 11.4.3.3. סגירת רחובות במרכז הרשות המקומית בפני כלי רכב פרטיים או בפני כלי רכב בדרגת זיהום גבוהה, באופן קבוע או זמני, למשך כל היום או בשעות העומס (מותנה באישור משרד התחבורה).
- 11.4.4. תחבורה זעירה ("מיקרו-מוביליטי"): מונח זה מתייחס למגוון רחב של אמצעי תחבורה זעירים וקלים שנעים במהירויות נמוכות ביחס למכוניות, בדרך כלל מתחת ל-25 קמ"ש, ובכלל זה אופניים רגילים וחשמליים, קורקינטים, ואופני משא. אמצעים אלה מאפשרים לגשר על פערים בפרישה של תחבורה ציבורית ולאפשר הגעה מהירה מתחנות התחבורה הציבורית ליעד הסופי, בדגש על מרכזי תעסוקה. כמו כן, יכולים אמצעי תחבורה זעירה כגון אופני משא לשמש לצורך הסעה של אנשים (ראו לדוגמה סעיף 13.4.2. בפרק זה), סחורות ומזון בתוך שטחי הרשות המקומית, ומאפשרים להפחית בנסועה של כלי רכב ממונעים (ובעיקר משאיות מזהמות), בדגש על מרכזי הערים, מרכזי התעסוקה והאזורים הצפופים. אמצעים אלה יכולים להשתלב עם ההצעה בפרק 10 במסמך זה, העוסק בנושא הכלכלה המקומית, לאפשר לצרכניות שכונתיות לשמש גם כמוקדי משלוח לסחורות (המשאית מגיעה לנקודה אחת והחלוקה בתוך השכונה מתבצעת באמצעות תחבורה זעירה או איסוף עצמי באמצעות הליכה ברגל). אמצעים אלה יכולים להיות שימושיים גם בתקופות משבר, לצורך חלוקת מזון, תרופות, ערכות מגן וכיו"ב.¹⁸²
- על-מנת שהאמצעים הללו יהיו ישימים, יעילים ובטוחים עבור המשתמשים בהם ועבור משתמשי הדרך האחרים, יש צורך בפיתוח תשתיות והקצאת חניות וזכויות דרך ייעודיות או משולבות עבורם, ובמידת הצורך בתקינה או חקיקה משלימה ואכיפה. כמו כן, חשוב לזכור שיש חלקים באוכלוסייה שאינם יכולים להשתמש באמצעים אלה (אנשים עם מוגבלות פיסית, נשים בהריון וכיו"ב), ואי לכך אין לראות בהם כתחליף לתחבורה ציבורית, אלא כאמצעי משלים.¹⁸³
- 11.4.5. בחינת אפשרות לפיתוח מערכים של כלי רכב שיתופיים, לרבות אופניים שיתופיים ומכוניות שיתופיות (כגון האוטו-תל, ומיזמי הרכב השיתופי בנתניה וחיפה), בתלות בתמיכה ממשלתית ובפרישה מטרופולינית רחבה, שתכלול במיזם מספר רחב ככל הניתן של רשויות מקומיות.¹⁸⁴
- 11.4.6. הנגשה של אמצעי התחבורה לאנשים עם מוגבלות, לרבות התחבורה הציבורית, המדרכות ושבילי ההליכה, תחנות האוטובוס והמסופים, וכיו"ב.
- 11.4.7. פיקוח: הגברת הפיקוח העירוני על שימוש נאות בזכויות הדרך באמצעות הפעלתו ואכיפתו של חוק האופניים (החוק לייעול הפיקוח והאכיפה העירוניים ברשויות המקומיות (תעבורה), התשע"ו 2016), ובאמצעות סמכויות נוספות ככל שיתקבלו בעתיד.¹⁸⁵

12. סביבה וקיימות

נושאי הסביבה והקיימות זוכים על פי רוב למעמד משני בסדר העדיפויות הציבורי, ובעתות משבר נדחקים על פי רוב מסדר היום. ואולם, דווקא משבר הקורונה וההתמודדות עימו הדגישו היבטים מרכזיים מתחום הסביבה והקיימות – בראש וראשונה את חשיבותו של הטבע ברשות המקומית ותרומתו לאיכות החיים העירונית בשגרה ובחירום, וכן נושאים נוספים כגון הטיפול בפסולת ביתית, מניעת מפגעים וזיהומים במרחב העירוני, ונושאים נוספים.

מומלץ להמשיך לפעול ולקדם את הנושאים הבאים:

12.1. שטחי הטבע העירוני ברשות המקומית: כפי שצוין לעיל בפרק 12 העוסק בנושא תכנון ובנייה, מגבלות התנועה שהוטלו במסגרת המשבר הנוכחי העלו את המודעות לחשיבות הטבע בקרבת הבית, בטווח ה-100 וה-500 מטר – החל מהנוף הישיר מהחלון, דרך הגינות, העצים והירק, ועד השטחים הפתוחים ברשות המקומית - ריאות ירוקות שתורמות להפחתת זיהום האוויר, למיתון הטמפרטורה בעיר, ואף לחיזוק המערכת החיסונית של האדם.¹⁸⁶ מומלץ לפעול להרחבת היקף הטבע העירוני בתחומי רשות המקומית ולשדרוג אתרי טבע קיימים, באמצעים הבאים:

12.1.1. מיפוי שטחי הטבע העירוני ברשות המקומית, ברזולוציה גבוהה ככל הניתן, בין היתר בהתייחס למרחקי הליכה משכונות המגורים, מגוון ונגישות.

12.1.2. זיהוי מוקדים להרחבת שטחי הטבע העירוני, שדרוגם וטיפוחם, ובחינת הצורך בגיוונם לשם שיפור תפקודם האקולוגי והקהילתי.

12.1.3. ניהול מסודר של אתרי הטבע העירוני ברשות המקומית, לרבות השטחים הפתוחים, הפארקים, והגינות הציבוריות והקהילתיות.

12.1.4. ניהול "היער העירוני", קרי העצים ברשות המקומית: העדפת עצים מותאמי אקלים בדגש על עצים המעניקים צל, הבטחת בתי גידול מתאימים לשורשים כדי לאפשר את התפתחותה של חופה רחבה, צמצום כריתת עצים במרחב הציבורי, מעקב אחר מזיקים, קידום נטיעות של עצים ושתילת צמחייה מקומית ברחבי הרשות המקומית, לרבות עצי פרי וצמחי תבלין מקומיים שניתן לקטוף.¹⁸⁷ ניתן לפרסם לתושבים את מיקומם של עצי הפרי וזמני הקטיפה המומלצים – ראו לדוגמה מפת עצי פרי בתל אביב-יפו.¹⁸⁸ ניתן גם לקדם פרויקטים כגון "אמץ עץ" של עיריית רמת גן, במסגרתו תושבים מסייעים בגידול עצים מגיל "ינקות" עד לשתילתם ברחבי העיר.¹⁸⁹

12.1.5. הקמת תיבות קינון המותאמות למינים מקומיים של ציפורים ובעלי כנף. לדוגמה הפרויקט של עיריית רמת גן בשיתוף עם אוניברסיטת תל אביב לפרישת תיבות קינון ברחבי העיר עבור עטלפי החרקים, הפרויקט של עיריית מודיעין-מכבים רעות להקמת תיבות קינון בגני ילדים עבור ציפור הירגזי, שנדחקה מהאזור בשל מינים פולשים, הפרויקט של עיריית פתח תקוה להקים תיבות קינון לתנשמות.¹⁹⁰ פרויקטים דומים מתקיימים ברשויות מקומיות רבות ברחבי הארץ ותורמים להגנה וטיפוח המגוון הביולוגי.

12.1.6. תכנון מושכל של רמות התאורה הציבורית ברחבי הרשות המקומית, במטרה לספק נוחות למשתמשי המרחב הציבורי, לצד צמצום זיהום האור הפוגע בפעילותם של בעלי חיים. ניתן להיעזר במידע והמלצות של ועדת מומחים מיוחדת של האגודה הישראלית לאקולוגיה ולמדעי הסביבה שעסקה בנושא.¹⁹¹

12.2. גינון בר-קיימא: מוצע להכין תכנית להעברת הגינון ברשות המקומית לגינון בר-קיימא – גינון יעיל, חסכוני במים ותחזוקה, המותאם לאקלים ולמגוון הביולוגי המקומי. גינון בר-קיימא מבוסס על שימוש במינים מקומיים הזקוקים לפחות השקיה, הימנעות משימוש בחומרי הדברה ובמפוחי

עלים ועוד. פורום ה-15 יפרסם בתקופה הקרובה מדריך לקידום גינון בר-קיימא ברשות המקומית במסגרת אוגדן הפרקטיקות של פורום ה-15, בהתבסס על פעילותה של עיריית כפר-סבא בנושא. עד לפרסום מדריך זה, ניתן לעיין במסמך "עשרת הדברות לניהול בר קיימא של שטחי גינון ושטחים פתוחים בעיר" שפרסמה העירייה באתר האינטרנט העירוני.¹⁹²

12.3. זיהום אוויר:

הגבלות התנועה שנבעו ממשבר התפשטות הקורונה הביאו לירידה בכמות הייצור, הנסועה, הטיסות, וכתוצאה ישירה מכך להפחתה משמעותית באחד הגורמים העיקריים בעולם לתחלואה נשימתית ולמוות בימי "שגרה" – זיהום האוויר.¹⁹³ לא ניתן יהיה להימנע מזיהום האוויר שיתלווה להחזרת המערכות לפעולה, אך ניתן גם ללמוד מהמשבר על הזדמנויות ואפשרויות למיתון מגמה זו ולהפחתת זיהום האוויר בטווח הארוך, לדוגמה חיזוק השימוש באמצעי תחבורה לא מזהמים כמו אופניים והליכה ברגל, המשך עבודה חלקית מהבית וקיום ישיבות בשיחות וידאו, גיוון ודירוג שעות ההגעה לעבודה כדי לפזר את הזיהום הנוצר מתחבורה בשעות הבוקר על-פני יותר שעות ועוד.¹⁹⁴

12.4. מדיניות סביבתית:

בתקופת הקורונה, מגבלות התנועה דווקא תרמו לצמצום משמעותי בפגיעה בסביבה – ירידה בזיהום האוויר, בזיהום האור, ברמות הרעש, והפגיעה בטבע ובמגוון הביולוגי. על-מנת להפחית מפגעים אלה גם בשגרה, יש צורך במדיניות ממשלתית ומקומית שתאפשר לקיים את החיים, תוך צמצום הפגיעה בסביבה ובבריאות ושיפור איכות החיים. מחקר חדש שפורסם בתחילת חודש מאי 2020 על-ידי אוניברסיטת אוקספורד, הצביע על מתאם גבוה בין מדיניות תומכת אקלים ליציאה ממשברים לבין תשואות גבוהות בטווח הארוך.¹⁹⁵ בקידום תכניות חדשות ופרויקטים חדשים, מומלץ לבחון ולהעדיף אמצעים וכלי מדיניות המשלבים בין תועלת כלכלית, חברתית וסביבתית, וכן לעשות שימוש באמצעי הערכת מדיניות כגון תסקירי השפעה על הסביבה, על הבריאות ועל החברה כדי לצמצם את הפגיעה בתחומים אלו בקבלת החלטות ברשות המקומית.¹⁹⁶

12.5. תכנית עירונית לקיימות ואקלים:

משבר האקלים הוא משבר חמור ומסוכן אשר משפיע כבר היום על העולם כולו. שינויי האקלים אותם אנו חווים היום הם רק חלק קטן ממה שמומחים צופים שיתרחש בעוד עשורים בודדים.¹⁹⁷ מומחים מזהים כי משבר מגיפת הקורונה תפס את מקומו של משבר האקלים כאחד האיומים הקיומיים העיקריים על האנושות בתודעה הציבורית העולמית, ומעריכים כי כתוצאה מכך, עם החזרה לפעילות כלכלית, צפוי "אפקט ריבאונד", כלומר חזרה לאחור ואף עלייה בהיקפי פליטת גזי החממה ביחס לתקופה שלפני המגיפה, כתוצאה ממגמות עולמיות כמו ירידת מחירי הנפט ולחץ של תעשיות לבטל רגולציה סביבתית, שעלולים להגביר מחדש את השימוש באנרגיות מזהמות.¹⁹⁸ המאמצים המדיניים ברחבי העולם לטיפול במשבר האקלים נתקלים בחסמים רבים, והרשויות המקומיות תופסות את עמדת ההובלה בהתמודדות עם הנושא. גם בישראל, על אף שמרבית התחומים הנוגעים לפליטות גזי חממה נמצאים תחת סמכותה של הממשלה, בכוחן של הרשויות המקומיות להשפיע באופן משמעותי על נושא זה. מדיניות אקלים עירונית תתרום למאמץ העולמי להפחתת גזי החממה, ותפחית את השפעת שינויי האקלים על איכות חיי התושבים. שיפור היערכותה של הרשות המקומית לשינויי האקלים כולל ביצוע פעולות אשר תורמות במישרין או בעקיפין גם לחיזוק היבטים אחרים: בריאותיים, בטחוניים, חברתיים וכלכליים. לדוגמה, הגדלת היקף הטבע העירוני תצמצם פליטות גזי חממה התורמים לשינויי האקלים, וכן תפחית את הטמפרטורה ברשות המקומית ותגדיל את הרווחה האישית של התושבים. כמו כן, מדיניות כזו תפחית את פגיעות הרשות ותושביה למצבי חירום. דוגמה נוספת – ניהול הנגר ברשות תורם

לצמצום הנזק לחיים ולרכוש כתוצאה מאירועי מזג אוויר קיצוניים הקשורים למשבר האקלים, וכן מאפשר שימוש במים אלו להשקייה ולכן מביא לחסכון כלכלי. יצוין, כי למשבר האקלים יש לעתים השפעה על הפוטנציאל של התפרצות מגיפות. לדוגמה, עליית הטמפרטורה העולמית גורמת להקדמת תקופת הדגירה של יתושים, ולשכיחות גבוהה של סערות ושיטפונות. כל אלו משפיעים על היקפי תחלואה שונים, ועל הגדלת סיכויי ההידבקות.

לאור זאת, מומלץ כי הרשות המקומית תפעל באמצעים הבאים:

- 12.5.1. מומלץ להכין **תכנית עירונית להתמודדות עם השפעות משבר האקלים**, שתכלול מיפוי של פגיעות הרשות המקומית לאתגרים ולתרחישי ייחוס אקלימיים, בדגש על נושאי החום והנגר. תכניות כאלו הוכנו בערים רבות בעולם, לרבות עיריית תל אביב-יפו, שצפויה לפרסם את התכנית בתקופה הקרובה.¹⁹⁹ בישראל מקודמות בימים אלה מספר יוזמות ממשלתיות, בשיתוף עם פורום ה-15 ומרכז השלטון המקומי, לפיתוח מדריכים, כלים ואמצעי סיוע מקומיים להכנת תכניות היערכות, המבוססות על כלים שפותחו בעולם. ניתן להיעזר בשלב זה במודלים מהעולם, לרבות הכלים של ארגון C40 (רשת עולמית של ערים גדולות הפועלות בנושאי אקלים, בה חברה מישראל עיריית תל אביב-יפו), והמודל של ארגון **Climate-ADAPT** (המרכז את פעילותן של ערים באירופה בתחום ההיערכות למשבר האקלים). באתרים אלה ניתן למצוא מודלים להכנת תכניות היערכות וכן מגוון כלים להערכת פגיעות ברשות המקומית ובתחומים ספציפיים של פעילותה, כגון התשתיות המקומיות.²⁰⁰ עיריית תל אביב-יפו הקימה בשנת 2018 "מעבדת קירור" – צוות חשיבה שבוחר את פגיעותה של העיר לתופעת אי החום העירוני ומפתח פתרונות להתערבות במרחב הבנוי הקיים.²⁰¹
- 12.5.2. מומלץ להכין **תכנית עירונית לקיימות**, שתכלול אמצעים שיתרמו לצמצום פליטות גזי חממה ולקידום קיימות מקומית. מומלץ להיעזר במודל של תכנית "ברית ערים לאיכות חיים וסביבה" של פורום ה-15, שאומץ על-ידי 17 ערים גדולות בישראל.²⁰²

12.6. הסתייעות בטכנולוגיה חדשנית: ניצול הזדמנויות טכנולוגיות לצורך שיפור התפקוד הסביבתי של הרשות המקומית, לדוגמה שימוש באמצעים לניטור מרחוק של תעשיות מזהמות, פתרונות להפרדת פסולת ועוד. ניתן לעיין במאגר הטכנולוגיות באתר מרכז החדשנות MIC של החברה למשק וכלכלה של השלטון המקומי.²⁰³

12.7. יצרנות מקומית: עידוד אפיקי יצרנות מקומית, לרבות אנרגיה (ראו פירוט בפרק 15 במסמך זה העוסק בניחול משאב האנרגיה ברשות המקומית), מסחר מקומי (ראו פירוט בפרק 10 במסמך זה העוסק בכלכלה המקומית), ייצור מזון (ראו סעיף 10.9 במסמך זה, העוסק בחקלאות עירונית).²⁰⁴

12.8. שינוי התנהגות:

המפתח להטמעת השינויים הללו הוא שכנוע וגיוס הציבור לביצוע שינויים התנהגותיים משמעותיים, והתמדה בהם גם בלי אמצעי חקיקה ואכיפה, אלא בזכות הפנמה אמיתית של חשיבותו ותועלתו של השינוי.²⁰⁵

מומלץ שהרשות המקומית תשתמש במגוון אמצעים של חינוך, הסברה והנגשה, על-מנת לעודד התנהגויות מקיימות, שמצמצמות את הנזק לסביבה ולבריאות, לדוגמה:

- 12.8.1. הפחתה משמעותית של השימוש בכלים חד פעמיים.
- 12.8.2. עידוד והגברת השימוש החוזר במוצרים ושימוש במוצרים "ידי שנייה".
- 12.8.3. התייעלות וחיסכון בצריכת חשמל ומים – בבית, במבני החינוך, במבני הציבור ובמרחב הציבורי.
- 12.8.4. הפרדת פסולת והעברתה לפחי המחזור.
- 12.8.5. צמצום בזבוז מזון, קידום תפריט בריא וצמצום צריכת בשר במוסדות חינוך וציבור בהם יש מערכות הזנה.

13. אנרגיה

יותר ויותר ערים בעולם רואות באנרגיה משאב עירוני חשוב, שיש לנהלו – מצד אחד, לייעל את השימוש העירוני באנרגיה ולהפחית את צריכתה, ומצד שני – להגדיל ולגוון את מקורות האנרגיה העומדים לטובת הרשות המקומית בשגרה ובעתות משבר. פיתוח היכולת לייצור מקומי של אנרגיה מפחית את התלות במערכת החשמל הלאומית ומבזר את מקורות האנרגיה, ובכך תורם לחוסן העירוני ומחזק את היערכותה של הרשות המקומית למצבי משבר, בדגש על מצבי חירום הכרוכים בפגיעה בתשתיות או באספקה (לדוגמה מצבי חירום ביטחוניים או אקלימיים).²⁰⁶

13.1. ניהול משאב האנרגיה:

יש לנהל את האנרגיה ברשות המקומית כמשאב, לחתור לאיזון בין צריכה לייצור אנרגיה, ולהיערך למצבים של קריסת רשת החשמל בשל משברים.
לשם כך מומלץ לבצע, בין היתר, את הצעדים הבאים:

- 13.1.1. ניטור תקופתי וביצוע סקרי אנרגיה במתקני הרשות המקומית, ניתוח חריגות וטיפול בהן.
- 13.1.2. שילוב שיקולי ניהול אנרגיה בתהליכי הפיתוח והתכנון ברשות המקומית.²⁰⁷
- 13.1.3. קידום שיתופי פעולה עם רשויות סמוכות בתחום ניהול האנרגיה, במטרה לאפשר נצילות אנרגטית יעילה ברמה האזורית.

13.2. התייעלות אנרגטית:

- 13.2.1. התייעלות בצריכת האנרגיה במבני ציבור ותאורת רחוב באמצעות שדרוג והחלפת מערכות, התקנת אמצעים חכמים לצמצום הצריכה, וכן עידוד ותמרוץ שינויים התנהגותיים.
- 13.2.2. קידום רשת חשמל חכמה ברמת הרשות והשכונה (מיקרוגרید) – רשתות חשמל חכמות מאפשרות ניצול יעיל של אנרגיה, באמצעות ניתוב אופטימלי של החשמל בין הייצור והצריכה. רשתות אלה משלבות תקשורת מהירה ודו-כיוונית בין יצרנים וצרכנים, המאפשרת להתאים את הצריכה לכושר הייצור והפעלה של תכניות לניהול צריכה (Demand-side Management), לדוגמה עידוד משקי בית להשתמש במכשירי חשמל עתירי צריכה בשעות השפל. רשתות כאלה עשויות לסייע גם בכל הנוגע לטעינת כלי רכב חשמליים (נושא שלא יפורט במסגרת מסמך זה).

ככל שרשת החשמל החכמה מבוססת על מיקרו-גרידים, קרי רשתות מקומיות קטנות, למשל ברמת השכונה, ניתן לייעל את ניהול החשמל ולצמצם את התלות ברשת הגדולה, ומצד שני מאפשרת גם שיתופי פעולה ותקשורת בין רשתות, בהתאם לצורך. הנושא קודם במספר רשויות מקומיות בישראל, אולם כדי לקדם אותו בפרישה משמעותית ברמה המקומית, יש צורך בהסדרת היבטים רגולטוריים ברמה הלאומית.²⁰⁸

13.3. ייצור אנרגיה:

עידוד הייצור של אנרגיה ברשות המקומית ממקורות מתחדשים ומקומיים (בדגש על אנרגיית שמש).

- 13.3.1. פרישת פאנלים פוטו-וולטאיים על מבני ציבור קיימים, ותכנון כל מבני הציבור החדשים באופן שיכלול פאנלים או לכל הפחות יכלול "הכנה לפאנלים", באופן שיוזיל את העלויות של הוספתם בשלב מאוחר יותר.
- 13.3.2. תמרוץ ועידוד התקנת פאנלים פוטו-וולטאיים על מבני מגורים, בין היתר באמצעות הנגשת מידע לתושבים בנושא, סיוע לתושבים ביצירת קשר עם יזמים בתחום, העמדת הלוואות ללא ריבית עבור התושבים.

ראו לדוגמה המיזם "אילת מתחברת לשמש" של עיריית אילת בשיתוף פעולה עם חברת הזנק מקומית, האיחוד האירופאי ומשרד האנרגיה, שבמסגרתו פותחה תוכנה המאפשרת

לכל בעל נכס באילת לקבל מידע וניתוח כלכלי להקמת גג סולארי על ביתו, כולל קישור לבעלי מקצוע רלוונטיים.²⁰⁹

כמו כן, ראו לדוגמה המיזם "חדש תחת השמש" של עיריית כפר סבא, במסגרתו החברה הכלכלית של העירייה מנהלת עבור בעלי בתים פרטיים ומשותפים בעיר את תהליך ההתקנה של מערכת סולארית על גגותיהם, כולל סיוע בבחירת המערכת המתאימה, בהסדר התשלום, בליווי ופיקוח מקצועי, בהתנהלות מול חברת החשמל ובהסדרת מונה נטו.²¹⁰

13.3.3. תמרוץ ועידוד ההתקנה של פאנלים פוטו-וולטאיים על מבני מסחר ומבני משרדים. יצוין, כי בתקופה האחרונה קודמו תמריצים והסדרים רגולטוריים לעידוד תחום זה על-ידי הממשלה. הרשות המקומית יכולה לקחת חלק בעידוד וזירוז תהליכים אלה, בין היתר באמצעות הנגשת מידע לעסקים, מיפוי מבנים מסחריים עם שטח גג גדול, יצירת חיבורים בין עסקים ליזמים ועוד.

לדוגמה בשנת 2019 קיים איגוד הערים לאיכות הסביבה נפת אשקלון כנס מקצועי בנושא הצבת מערכות לייצור חשמל על גגות מסחריים ותעשייתיים, אשר נתן מענה לשאלות טכנולוגיות, בירוקרטיות ותפעוליות הכרוכות בקידום הנושא.²¹¹

דוגמה נוספת - עיריית כפר סבא מחייבת יזמים החל משנת 2014 להקצות 50% מהגג במבני תעשייה ומשרדים לצורך ייצור אנרגיה באמצעות הצבת פאנלים סולאריים, או כחלופה הקמת גג ירוק, שמשפר את בידוד המבנה וכפועל יוצא את היעילות האנרגטית שלו.²¹²

הפניות

- 1 "זה סיר לחץ. והאלימות יוצאת על נשים וילדים", אטילה שומפלבי, ynet, 2.4.2020.
אפרתי, עידו. "זינוק משמעותי בפניות למוקדי סיוע נפשי על רקע התפשטות הקורונה, הארץ, 22.3.2020.
חכמון, אלון. "הבידוד פוגע בילדים: עלייה של 50 אחוזים בפניות למוקד 105". מעריב, 6.4.2020.
2 הוועדה המיוחדת בעניין ההתמודדות עם נגיף הקורונה - מסקנות ביניים, הכנסת, 7.4.2020.
"המתווה של המכון למחקרי ביטחון לאומי: מעבר למצב של חיים בנוכחות הקורונה בישראל", עמיר קורץ, כלכליסט, 2.4.2020.
3 "נייר עמדה: העירוניות ביום שאחרי הקורונה", הפורום הישראלי לעירוניות, 19.4.2020.
4 "From containment to recovery: Environmental responses to the COVID-19 pandemic", OECD, 2020.
5 ההגדרה שואבת בין היתר מהמקורות הבאים:
Urban Resilience Hub, UN Habitat, Accessed 26.4.20, link.
100 Resilient Cities, Rockefeller Foundation, Accessed 26.4.20, link.
6 Hynes William (OECD), Linkov Igor (Carnegie Mellon University), and Trump, Ben (University of Michigan).
"A Systemic Approach to Dealing with Covid-19 and Future Shocks", New Approaches to Economic Challenges, NAEC, March 2020.
7 "From containment to recovery: Environmental responses to the COVID-19 pandemic", OECD, 2020.
8 "המלצות לעבודת המטה הלאומי לניהול המלחמה במגיפת הקורונה", המועצה לביטחון לאומי, אפריל 2020, עמ' 3.
9 דוגמאות לכלים מובילים לביצוע הערכת סיכונים ופגיעות בתחום של שינויי האקלים:
הכלים של ארגון C40, רשת עולמית של ערים גדולות הפועלות בנושאי אקלים, קישור.
הכלים של ארגון Climate Adapt, המרכז את פעילותן של ערים באירופה בתחום ההיערכות למשבר האקלים. קישור.
באתר ניתן למצוא הצעה למודל ותהליך עבודה וכן מגוון כלים להערכת פגיעות – ברמת הרשות המקומית בכלל ובתחומים ספציפיים בפרט, כגון פגיעותן של התשתיות ברשות המקומית.
ראו גם מסגרת פעולה שפיתח המשרד לשיתופי פעולה של ממשלת גרמניה, בשיתוף עם ממשלת הודו:
"A Framework for Climate Change Vulnerability Assessments", German Cooperation Office, GIZ, Ministry of Environment, link.
10 "התכנית האסטרטגית לתל אביב-יפו – חוסן עירוני", מתוך אתר עיריית תל אביב-יפו, יוני 2019. קישור.
11 City Strategies, 100 Resilient Cities, Accessed 4.5.2020, link.
12 Global Resilient Cities Network. Accessed 12.5.2020, link.
13 "מדריך להטמעת שקיפות מידע ברשות המקומית", פורום ה-15, 2019.
14 "הערכת מצב: משבר הקורונה ועולם התכנון", מנהל התכנון, אפריל 2020.
15 הוועדה המיוחדת בעניין ההתמודדות עם נגיף הקורונה - מסקנות ביניים, הכנסת, 7.4.2020.
16 דוגמאות לכלים מובילים לביצוע הערכת סיכונים ופגיעות בתחום של שינויי האקלים:
הכלים של ארגון C40, רשת עולמית של ערים גדולות הפועלות בנושאי אקלים, קישור.
הכלים של ארגון Climate Adapt, המרכז את פעילותן של ערים באירופה בתחום ההיערכות למשבר האקלים. קישור.
17 סרדינס, שמואל. "עיריית אשדוד חילקה ערכות חימום לקשישים ברחבי העיר". אשדוד-נט, 9.1.2020.
18 "Coronavirus Speaker Series: Sharing Knowledge to Respond with Resilience", Global Resilient Cities Network. 3.4.2020. Accessed 12.5.2020. link.
19 "תכנית התמודדות ופעולות העירייה בתקופת משבר הקורונה", עיריית אשדוד, אפריל 2020.
"פעולות עיריית תל אביב-יפו בתקופת משבר הקורונה", עיריית תל אביב-יפו, אפריל 2020.
20 "תכנית התמודדות ופעולות העירייה בתקופת משבר הקורונה", עיריית אשדוד, אפריל 2020.
21 אסטרטגיה בימי קורונה 2.0, מסמך מדיניות של אגף אסטרטגיה, עיריית ת"א-יפו, 2.4.2020.
22 "How Will Cities Avoid Bankruptcy?", Harris, Adam, 1.4.2020, The Atlantic.
23 שם.
24 ביטון תומר, "נייר עמדה – בעקבות משבר התפשטות הקורונה", איגוד הגזברים ברשויות המקומיות בישראל, 19.4.2020.
25 Brynjolfsson, E., Hotron J., Ozimek A., Rock, D., Sharma, G. & Hong Yi Tu Ye, "COVID-19 and Remote Work: An Early Look at US Data", MIT, 8.4.2020.
Dingel, J.I. & Neiman, B., "How many jobs can be done at home?", University of Chicago, Booth School of Business, NBER, and CEPR, 16.4.2020.
26 Molla, R. "This is the end of the office as we know it", Vox, 14.4.2020.
27 שם.
28 שם.
29 נחמיה, איריס. "תוצאות סקר עבודה מהבית בתקופת משבר הקורונה בשירות המדינה", נציבות שירות המדינה – אגף בכיר אסטרטגיה ומדיניות ומשרד האוצר – אגף השכר והסכמי עבודה. מאי 2020.
30 שם.
31 שם.
32 גוטמן, ליאור. "יצא לדרך: תשלום מהמדינה למי שלא ינהג בתוך העיר", כלכליסט, 23.4.2019.
33 קלינגביל, ס., "הזדמנות לשינוי היסטורי: שעת מבחן למנהלים בשירות הציבורי", דמרקר, 5.5.2020.
34 שם.
35 שם.
36 שם.

- שם.³⁷
שם.³⁸
How Covid-19 is changing the way we work, [HiBob Portal](#), accessed 3.5.2020.³⁹
"מדריך להיערכות הרשויות לעבודה מרחוק", מטה המיזם הלאומי "ישראל דיגיטלית" במשרד לשוויון חברתי, מרץ, 2020.⁴⁰
פורטל ממשלתי מקוון בנושא "עבודה מרחוק – בשגרה ובחירום", ממשלת ישראל בשיתוף עם גוינט אלכא, תאריך גישה 24.5.2020. קישור.⁴¹
Chainy, Ross. "This is how COVID-19 could change the world of work for good – Interview with Adam Grant", [World Economic Forum](#), 16.4.2020.⁴²
שרון, זוהר. "סיכום נסיעת עבודה לעיר Tallinn במדינה Estonia", עיריית תל אביב-יפו, 2018. קישור.⁴³
"Digital solution from e-Estonia to combat COVID-19 crisis", [e-Estonia](#), [link](#).⁴⁴
Shenker, J., "Cities after Coronavirus: how Covid-19 could radically alter urban life", [The Guardian](#), 23.3.2020.⁴⁵
זו, אמית, "הערים החזקות מציעות שירותים מקוונים לתושבים; לערים החלשות אין אפילו אתר", דה מרקר, 4.5.2020.⁴⁶
שרון, זוהר. "סיכום נסיעת עבודה לעיר Tallinn במדינה Estonia", עיריית תל אביב-יפו, 2018. קישור.⁴⁷
"מדריך להטמעת שקיפות מידע ברשות המקומית", פורום ה-15, 2019. קישור.⁴⁸
קונפורטס, יהודה. "מי הזוכים בהאקאטון קורונה של עיריית תל אביב-יפו?", אנשים ומחשבים, 13.4.2020.⁴⁹
אתר המיזם הלאומי 265 - פיתוח ושיתוף ידע לקידום דיגיטציה ברשויות המקומיות, תאריך גישה 26.5.2020. קישור.⁵⁰
אשכנזי איציק ודולברג שלמה. "הסמכת מרכז השלטון המקומי להקמת ענן היברידי וענן מאובטח", 31.5.2020.⁵¹
פלורידה, ריצ'ארד ו פדיגו, סטיבן. "כיצד ערים יוכלו לתפקד מחדש לאחר מגפת הקורונה", מכון ברוקינגס, 24.3.2020, תרגום ועריכה – עיריית באר שבע.⁵²
"חוסן עירוני – היערכות לחיים לצד מגפה", מרחב – התנועה לעירוניות מתחדשת, אפריל 2020.⁵³
טלבי לוי, מזל. "יוזמה יפה: בני נוער מרעננה יארוזו ויחלקו סלי ביכורים לקשישים בעיר", צומת השרון, 12.5.2020.⁵⁴
מערכת ynet. "התנדבות בצל הקורונה", [ynet](#), 21.3.2020. קישור.⁵⁵
דף הפייסבוק של מיזם "דיגיטי", שמפעילה עיריית תל אביב-יפו. תאריך גישה 24.5.2020. קישור.⁵⁶
"נייר עמדה: העירוניות ביים שאחרי הקורונה", הפורום הישראלי לעירוניות, 19.4.2020.⁵⁷
קול קורא של עיריית תל אביב יפו להתנדב לתפקיד "מובילים" מקומיים. מתוך עמוד הפייסבוק של המרכז הקהילתי "מגיד" של עיריית תל אביב יפו, פורסם ב-15.5.2020. קישור.⁵⁸
UN Habitat COVID-19 Policy and Programme Framework, [UN Habitat](#), Version 30.03.2020.⁵⁹
"הערכת מצב: משבר הקורונה ועולם התכנון", מנהל התכנון, אפריל 2020.⁶⁰
"זה סיר לחץ. והאלימות יוצאת על נשים וילדים", ynet, 2.4.2020.⁶¹
שם.⁶²
אתר "ערים חכמות ונגישות", קישור.⁶³
Ourania Matsouka, Evangelos Bebetos, Ioannis Trigonis & Sotiris Simakis. "The effects of an outdoor exercise program on mood states among the elderly", [World Leisure Journal](#), 2010, 52: 1, 34-40.⁶⁴
YunHee Shin Ph.D., R.N. "The Effects of a Walking Exercise Program on Physical Function and Emotional State of Elderly Korean Women", [Public Health Nursing](#), 4.1.2002.⁶⁵
החוק לייעול הפיקוח והאכיפה העירוניים ברשויות המקומיות (תעבורה), התשע"ו-2016, קישור.⁶⁶
ברמלי גולן, דפנה. "80% מהמבוגרים לא חייבים להישאר בסגר. זה יותר מסוכן מהקורונה", גלובס, 20.4.2020. https://www.globes.co.il/news/article.aspx?did=1001325776&utm_source=Apps&utm_medium=SharedTo⁶⁷
הוד, עידית. "כרטיס פרויקט 'נאמני טבע עירוני', אוגדן הפרקטיקות של פורום ה-15, אפריל 2018, באתר פורום ה-15. קישור.⁶⁸
עמוד הפייסבוק של עיריית רעננה, 26.4.2020. תאריך גישה – 13.5.2020.⁶⁹
"גינות זהב לטובת תושבי העיר בני הגיל השלישי", אתר עיריית תל אביב-יפו, תאריך גישה 14.5.2020. קישור.⁷⁰
"הערכת מצב: משבר הקורונה ועולם התכנון", מנהל התכנון, אפריל 2020.⁷¹
גולן כץ, מרינה. "מכירה בחצר' חוזרת עם חידוש", mynet הרצליה, 3.4.2017.⁷²
"אירוע קדם פורים ושוק החלפת תחפושות", אתר עיריית תל אביב-יפו, פברואר 2018. קישור.⁷³
"יריד החלפת אופניים בשכונה", אתר עיריית תל אביב-יפו, אוקטובר 2019. קישור.⁷⁴
הוד, עידית. כרטיס פרויקט "שווקי יד שנייה", מדריך הפרקטיקות של פורום ה-15, ינואר 2018, באתר פורום ה-15. קישור.⁷⁵
"מיזם קח-תן עירוני ייחודי בראשון לציון", עיתון מקוון Be106, עמוד 2. קישור.⁷⁶
לוריא טל, רוזן איילת ושלמצק אדם. "קורונה ואיכות סביבה בעולם – עדכון מס' 2", המשרד להגנת הסביבה, 26.3.2020.⁷⁷
Tackling Coronavirus (COVID-19): "SME Policy Responses", [OECD](#), 2020.⁷⁸
פלורידה, ריצ'ארד ו פדיגו, סטיבן. "כיצד ערים יוכלו לתפקד מחדש לאחר מגפת הקורונה", מכון ברוקינגס, 24.3.2020, תרגום ועריכה – עיריית באר שבע.⁷⁹
Tackling Coronavirus (COVID-19): "SME Policy Responses", [OECD](#), 2020.⁸⁰
שם.⁸¹
"תן עירוני ירוק לעסקים", אתר עיריית תל אביב-יפו. קישור.⁸²
פלורידה, ריצ'ארד ו פדיגו, סטיבן. "כיצד ערים יוכלו לתפקד מחדש לאחר מגפת הקורונה", מכון ברוקינגס, 24.3.2020, תרגום ועריכה – עיריית באר שבע.⁸³
Brent Todrian, [Twitter](#), Calgary Council today unanimously supported a plan to support restaurants by allowing outdoor seating to temporarily spill out onto public sidewalks & streets at no cost (fees waived, process cut, 12.5.2020. [link](#).⁸⁴
מתוך חשבון ה"פייסבוק" של כרמל שאמה הכהן, ראש עיריית רמת גן, 4.5.2020. קישור.⁸⁵
"עיריית תל אביב יפו מקלה על בעלי המספרות בעיר", אתר ערוץ 7, 7.5.2020. קישור.⁸⁶
וולוצקי, גלי. "המסעונים ועיריית תל אביב גיבשו מתווה לפתיחה מיידי של המסעדות", טיים אאוט, 6.5.2020.⁸⁷
אתר 360 לעסקים אשדוד, תאריך גישה 13.5.2020. קישור.⁸⁸

- 84 מערכת טיים אאוט: "גאים הציל: מסעדות שוות בהנחה בקמפיין להצלת עסקים קטנים", טיים אאוט, 25.5.2020.
- 85 פורטל העסקים המקומיים, מרכזי השלטון המקומי. קישור.
- 86 "מטבע מקומי TLV Coins", אתר Colu, תאריך גישה 24.5.2020, קישור.
- 87 אגסי, אורלי. "למען המסעדות והצוותים הרפואיים בחיפה: הרשות המקומית והחברה הכלכלית במיזם מיוחד", חיפה קריות נט, 6.4.2020.
- 88 שטרצר, תמר. "סיכום כנס 'International Markets Conference' של ארגון PPS בשיתוף עיריית לונדון", פורום ה-15, יוני 2019, קישור.
- 89 McCarthy, Richard, "Market Umbrella", TEDxNOLA, Broadcast on YouTube, Link שם.
- 90 שם.
- 91 בראון, מנור. "יותר אוכל זמין ותושבים במעקב: איך ייראו הערים אחרי הקורונה", Xnet, 5.4.2020.
- 92 אסטרטגיה בימי קורונה 2.0, מסמך מדיניות של אגף אסטרטגיה, עיריית ת"א-יפו, 2.4.2020.
- 92 שטרצר, תמר. "סיכום כנס 'International Markets Conference' של ארגון PPS בשיתוף עיריית לונדון", פורום ה-15, יוני 2019, קישור.
- 93 בן-דוד, נטלי, "בשל משבר הקורונה: עיריית תל אביב-יפו תסייע למאות אמנים", חדשות Mivzak Live, 23.4.2020.
- 94 פלורידה, ריצ'ארד ו פדיגו, סטיבן. "כיצד ערים יוכלו לתפקד מחדש לאחר מגפת הקורונה", מכון ברוקינגס, 24.3.2020, תרגום ועריכה – עיריית באר שבע.
- תכניות לסיוע בקידום תעסוקה למגוון אוכלוסיות: "בעצמי" מפעילים תכניות ייעודיות לקידום בתעסוקה לאוכלוסיות מודרות. קישור; גיונט ישראל – תב"ת מפעילים הרבה תכניות לקהלים מגוונים להעצמה תעסוקתית. קישור; העמותה להעצמה כלכלית לנשים מפעילה תכנית שנקראת "עסק משלך" המסייע לנשים להקים עסקים עצמאיים (כולל עסקים בעולם הדיגיטלי). קישור; עמותת "רוח נשית" שמפעילה סדנאות הכשרה תעסוקתית ותכניות מנטורינג. קישור; ויצ"ו – סיני ויצו מקומיים רבים מפעילים סדנאות העצמה והכשרה תעסוקתית במטרה לסייע לאוכלוסיות מוחלשות שאיבדו את מקום עבודתן לחזור למעגל העבודה – למשל קורס מזכירות רפואית, קורס הנהלת חשבונות, קורסים במקצועות הטיפוח ועוד. קישור.
- 95 בראון, מנור. "יותר אוכל זמין ותושבים במעקב: איך ייראו הערים אחרי הקורונה", Xnet, 5.4.2020.
- 96 הלר, אביגיל. "חקלאות יישובית ("עירונית") בתחומי יישובים עירוניים וכפריים" משרד החקלאות ופיתוח הכפר, מרץ 2018.
- 97 Dalley Jessica & Plitt Amy, "New York City's best urban farms", Curbed New York, 3.9.2020.
- 98 מתוך דף ה"פייסבוק" של "חוה חקלאית אשקלון", קישור.
- 99 "החוה לחינוך חקלאי ולימודי הסביבה", אתר עיריית אשדוד, תאריך גישה 12.5.2020, קישור.
- 100 "גינות קהילתיות", אתר עיריית ירושלים, תאריך גישה 12.5.2020, קישור.
- 101 "הגינות הקהילתיות ברמת גן", אתר עיריית רמת גן, תאריך גישה 12.5.2020, קישור.
- 102 "גינות קהילתיות ברעננה - צמיחתה של קהילה בגינה", אתר עיריית רעננה, תאריך גישה 12.5.2020, קישור.
- 103 "מנהל התכנון – עיריית תל אביב-יפו", אתר החברה לחקלאות עירונית, תאריך גישה 12.5.2020, קישור.
- 104 "יער מאכל הוקם בינווה גלים", אשדוד היום, 28.1.2020.
- 105 אתר "יער מאכל קדרון", תאריך גישה 12.5.2020, קישור.
- 106 "חוסן עירוני – העירכות לחיים לצד מגפה", מרחב – התנועה לעירוניות מתחדשת, אפריל 2020.
- 107 מערכת מגזין רשויות, "פורחים בבתים" יוצא לדרך – תל אביב-יפו מזמינה את תושביה לטפח את הגג, גינת הבניין ואת המרפסת הפרטית, מגזין רשויות, 22.4.2020. (קישור).
- 108 "חוסן עירוני – העירכות לחיים לצד מגפה", מרחב – התנועה לעירוניות מתחדשת, אפריל 2020.
- 109 Interview with Gil Penalosa, Covenant of Mayors for Climate and Energy, 9.5.2018. Site accessed 13.5.2020.
- 110 בר נר, הילה. "פלייסמיקינג", שפת רחוב, 25.11.2018.
- 111 "המרחב העירוני – השראה עולמית", פורום ה-15, קישור.
- 112 "תבחינים להגשת תכניות למוסדות תכנון – תכנון מוטה תחבורה ציבורית ותנועה בת-קיימא", מנהל התכנון, משרד התחבורה והבטיחות בדרכים, משרד הבינוי והשיכון ורשות מקרקעי ישראל. אפריל 2020.
- 113 ברק ניר ונביעות אור, "ניתוח עלות-תועלת של הצללה בישראל, משרד הבריאות", משרד הבינוי והשיכון והמכללה האקדמית תל-חי, 2019.
- 114 קובץ עזר לתמיכה בקבלת החלטות בהצלת המרחב הציבורי, משרד הבינוי והשיכון, קישור.
- 115 "שומרים על הדמוקרטיה - שומרים על הבריאות", אתר עיריית תל אביב-יפו, תאריך גישה 6.5.2020, קישור.
- 116 מתוך חשבון הפייסבוק של כרמל שאמה הכהן, ראש עיריית רמת גן, 4.5.2020, קישור.
- 117 "חוסן עירוני – העירכות לחיים לצד מגפה", מרחב – התנועה לעירוניות מתחדשת, אפריל 2020.
- 118 שם.
- 119 COVID19 Livable Streets Response Strategies, accessed 6.5.2020, link.
- 120 Nout, Lenart. "Making Safe Space for Cycling in 10 Days", Mobycon, April 2020.
- 121 פלורידה, ריצ'ארד ו פדיגו, סטיבן. "כיצד ערים יוכלו לתפקד מחדש לאחר מגפת הקורונה", מכון ברוקינגס, 24.3.2020, תרגום ועריכה – עיריית באר שבע.
- 122 מנור, בראון. "במילאנו מפקים לקחים: עדיפות להולכי הרגל ואופניים אחרי הסגר", ynet, 23.4.20.
- 123 Topham, Gwyn. "London pedestrians and cyclists may get more space on roads", The Guardian, 14.4.2020.
- 124 "Madeira Drive first road to be allocated for walkers and cyclists", Brighton & Hove City Council Newsroom, 17.4.20.
- 125 "Covid-19 Response: Creating Safe and Open Streets in Vancouver" – Draft Position Paper – version 4, Vancouver Public Space Network, April 2020, link.
- 126 Greenpointers Staff, "Social Distancing Circles Added to Domino Park Lawn", Greenpointers, 15.5.2020.
- 127 שם.
- 128 COVID19 Livable Streets Response Strategies, accessed 6.5.2020, link.

- 122 "חזרה למרחב הציבורי וליוממות בימי קורונה - מדרוך לשרדוג המרחב הציבורי להולכי רגל ורוכבי אופניים, באופן שיאפשר שהות והתניידות תוך שמירה על ריחוק חברתי", מנהל התכנון ומשרד התחבורה והבטיחות בדרכים, אפריל 2020.
- 123 "עירוניות טקטית - משדרגים את המרחב הציבורי", אתר פורום ה-15, תאריך גישה 1.6.2020, קישור.
- 124 אתר "Urban Ideas", תאריך גישה 1.6.2020, קישור.
- 125 "חוסן עירוני - הערכות לחיים לצד מגפה", מרחב - התנועה לעירוניות מתחדשת, אפריל 2020.
- 126 "מרחבי הזדמנויות בימי קורונה: עירוניות ביום שאחרי", שפת רחוב, 5.4.2020.
- 127 Maclue, Stuart. "Why the Restoration of the Southbank Undercroft Is a Landmark for Both Architecture and Skateboarding", Archdaily, 2018
- 128 Barber, Sonya. "20 of the Best Co-Working Spaces in London", Condé Nast Traveler
- 129 ברואן, מנור. "יותר אוכל זמין ותושבים במעקב: איך ייראו הערים אחרי הקורונה", Xnet, 5.4.2020.
- 130 Shenker, J., "Cities after Coronavirus: how Covid-19 could radically alter urban life", The Guardian, 23.3.2020
- 131 ברואן, מנור. "יותר אוכל זמין ותושבים במעקב: איך ייראו הערים אחרי הקורונה", Xnet, 5.4.2020.
- 132 "הערכת מצב: משבר הקורונה ועולם התכנון", מנהל התכנון, אפריל 2020.
- 133 אטיה, איתן. "להעיר את ישכונות השינה: ישראל צריכה לבנות לאנשים ולא למכוניות", ynet, 8.10.2017.
- 134 נרדי, גיא. "כמה זמן אפשר להחזיק ילדים בסגר במגדלי צריף לתכנון מחדש". גלובס, 5-6.4.2020.
- 135 שם.
- 136 מרחבי הזדמנויות בימי קורונה: עירוניות ביום שאחרי", שפת רחוב, 5.4.2020.
- 137 "הערכת מצב: משבר הקורונה ועולם התכנון", מנהל התכנון, אפריל 2020.
- 138 שם.
- 139 "תבחיינים להגשת תכניות למוסדות תכנון - תכנון מוטה תחבורה ציבורית ותנועה בת-קיימא", מנהל התכנון, משרד התחבורה והבטיחות בדרכים, משרד הבינוי והשיכון ורשות מקרקעי ישראל. אפריל 2020.
- 140 שם.
- 141 "חוסן עירוני - הערכות לחיים לצד מגפה", מרחב - התנועה לעירוניות מתחדשת, אפריל 2020.
- 142 "ישכונה 360 - מדדים לתכנון ופיתוח סביבות מגורים - בנייה חדשה, גרסה 1.1", המועצה הישראלית לבנייה ירוקה ומשרד הבינוי והשיכון, יוני 2019. מתוך אתר המועצה הישראלית לבנייה ירוקה, תאריך גישה 13.5.2020. קישור.
- 143 מרחבי הזדמנויות בימי קורונה: עירוניות ביום שאחרי", שפת רחוב, 5.4.2020.
- 144 שם.
- 145 מלניצקי, גילי. "זה שאני בת 65 לא אומר שאין לי מוח. אני רוצה להזדקן אחרת", דה מרקר, 2.5.2020.
- 146 אסטרטגיה בימי קורונה 2.0, מסמך מדיניות של אגף אסטרטגיה, עיריית ת"א-יפ, 2.4.2020.
- 147 נרדי, גיא. "להחזיר את הגינות לבניינים, להפוך את הסלון לחדר כושר: השינויים שהמגפה הביאה בתחום הנדל"ן ויישאר גם אחריה", גלובס, 30.4.2020.
- 148 "הערים הגדולות מובילות מדיניות: ערי פורום ה-15 מאמצות את התקן הישראלי לבנייה ירוקה", פורום ה-15, מהדורה שלישית, מאי 2017, קישור.
- 149 "החלטת ראשי הערים של פורום ה-15 - אימוץ התקן הישראלי לבנייה ירוקה", אתר פורום ה-15. קישור.
- 150 "נייר עמדה: העירוניות ביום שאחרי הקורונה", הפורום הישראלי לעירוניות, 19.4.2020.
- 151 International WELL Building Institute, Accessed 26.4.20, link.
- 152 פלמן ברק ושיב עזנה, "מערכות פסיביות לחימום ולקירור מבנים ומיקרו-אקלים עירוני", המשרד להגנת הסביבה, מהדורה 1, מרץ 2016. מתוך אתר המשרד להגנת הסביבה, תאריך גישה 13.5.2020.
- 153 בנייה בת-קיימא, מדרוך טכני, מהדורה 1, המשרד להגנת הסביבה, 2018. מתוך אתר המשרד להגנת הסביבה. תאריך גישה 13.5.2020.
- 154 "אטלס אקלימי", השירות המטאורולוגי הישראלי, קישור.
- 155 מצנר ארנה ונתניהו סיניה, "שינויי אקלים - תכנון עירוני ובנייה ירוקה", המשרד להגנת הסביבה, 2015.
- 156 דוד ערן, חן עמית, שרר שלמה, לוי גילי, ברנוי נועם ובר אורי. "תכנית אב לניקוז ותיעול - חולון", עיריית חולון, דצמבר 2019.
- 157 הוד עידית, "דגשים והנחיות לשימוש מיטבי בדו"ח רוח ככלי תכנוני" (לפני פרסום), פורום ה-15, 2020.
- 158 אתר התכנית "ישראל 100", תאריך גישה 12.5.2020, קישור.
- 159 "חוסן עירוני - הערכות לחיים לצד מגפה", מרחב - התנועה לעירוניות מתחדשת, אפריל 2020.
- 160 Ione Avila-Palencia, Luc Int Panis, Evi Dons, Mailin Gaupp-Berghausen, Elisabeth Raser, Thomas Götschi, Regine Gerike, Christian Brand, Audrey de Nazelle, Juan Pablo Orjuela, Esther Anaya-Boig, Erik Stigell, Sonja Kahlmeier, Francesco Iacorossi, Mark J. Nieuwenhuijsen, "The effects of transport mode use on self-perceived health, mental health, and social contact measures: A cross-sectional and longitudinal study", Environment International, vol. 120, pp. 199-206.
- 161 "הערכת מצב: משבר הקורונה ועולם התכנון", מנהל התכנון, אפריל 2020.
- 162 מנור, ברואן. "במילאנו מפיקים לקחים: עדיפות להולכי הרגל ואופניים אחרי הסגר", ynet, 23.4.20.
- 163 Aitor Hernandez-Morales, "Brussels gives pedestrians, cyclists priority across city", Politico, 21.4.20.
- 164 מתוך חשבון ה"טוויטר" של ראש עיריית וינה Birgit Hebein, 24.4.2020, קישור.
- 165 מתוך חשבון ה"טוויטר" של Cycling professor, 10.4.2020 - Cycling professor.
- 166 "תחבורה בעידן קורונה: העולם מתקדם - ישראל נתקעה מאחור", אסף זגריזק, ynet, 16.4.20.
- 167 Nout, Lenart. "Making Safe Space for Cycling in 10 Days", Mobycon, April 2020.
- 168 שם.
- 169 שם.
- 170 מתוך חשבון ה"פייסבוק" של Virginia Raggi, 2.5.2020, קישור.
- 171 Transportation Actions Updates, NACTO, accessed 6.4.2020. link.

- 165 יתבחינים להגשת תכניות למוסדות תכנון – תכנון מוטה תחבורה ציבורית ותנועה בת-קיימא, מנהל התכנון, משרד התחבורה והבטיחות בדרכים, משרד הבינוי והשיכון ורשות מקרקעי ישראל, אפריל 2020.
- 166 ”תכנית אסטרטגית לאומית לתנועה מקיימת במרחב העירוני”, מנהל התכנון, משרד התחבורה והבטיחות בדרכים, משרד הבינוי והשיכון ורשות מקרקעי ישראל, המועצה הלאומית לכלכלה, 2019.
- 167 ”יתבחינים להגשת תכניות למוסדות תכנון – תכנון מוטה תחבורה ציבורית ותנועה בת-קיימא”, מנהל התכנון, משרד התחבורה והבטיחות בדרכים, משרד הבינוי והשיכון ורשות מקרקעי ישראל, אפריל 2020.
- 168 ש.ם
- 169 מתוך ”צוינו אירועי Parking Day בארבע ערים”, אתר פורום ה-15, דף הפייסבוק ”Jane’s walk Israel”, קישור.
- 170 ”יום ההליכה”, אתר עיריית גבעתיים, 17.11.2016, קישור.
- 171 הוד, עידית. ”כרטיס פרויקט – הולכים ברגל לבית הספר”, אוגדן הפרקטיקות של פורום ה-15, 2010.
- 172 ש.ם
- 173 ”יום רוכבים לעבודה בהרצליה – מאי 2016”, אתר Bike to Work, קישור.
- 174 ש.ם
- 175 ”יתבחינים להגשת תכניות למוסדות תכנון – תכנון מוטה תחבורה ציבורית ותנועה בת-קיימא”, מנהל התכנון, משרד התחבורה והבטיחות בדרכים, משרד הבינוי והשיכון ורשות מקרקעי ישראל, אפריל 2020.
- 176 ש.ם
- 177 ש.ם
- 178 ”Cycling without age”, link.
- 179 ”חוסן עירוני – הערכות לחיים לצד מגפה”, מרחב – התנועה לעירוניות מתחדשת, אפריל 2020.
- 180 ”יתבחינים להגשת תכניות למוסדות תכנון – תכנון מוטה תחבורה ציבורית ותנועה בת-קיימא”, מנהל התכנון, משרד התחבורה והבטיחות בדרכים, משרד הבינוי והשיכון ורשות מקרקעי ישראל, אפריל 2020.
- 181 ”תכנית אסטרטגית לאומית לתנועה מקיימת במרחב העירוני”, מנהל התכנון, משרד התחבורה והבטיחות בדרכים, משרד הבינוי והשיכון ורשות מקרקעי ישראל, המועצה הלאומית לכלכלה, 2019.
- 182 Granath, Erika, ”What micromobility is and how it is shaking up urban transportation worldwide, Intelligent Mobility Experience, 11.2.2020.
- 183 Tonar Remington & Talton Ellis, Cities Need To Rethink Micromobility To Ensure It Works For All, Forbes, 7.2.2020.
- 184 ”אוטו-תל”, אתר עיריית תל אביב-יפו, תאריך גישה 26.5.2020.
- דורי אורן. ”זול יותר ממונית: חיפה חנכה מערך רכב שיתופי”. דמרקר, 7.11.2017.
- מערכת נתניה נט, ”מיזם רכב שיתופי חשמלי בנתניה”, נתניה נט, 14.8.2018.
- 185 החוק ליעול הפיקוח והאכיפה העירוניים ברשויות המקומיות (תעבורה), התשע”ו-2016, קישור.
- 186 ”תכנית אסטרטגית לאומית לתנועה מקיימת במרחב העירוני”, מנהל התכנון, משרד התחבורה והבטיחות בדרכים, משרד הבינוי והשיכון ורשות מקרקעי ישראל, המועצה הלאומית לכלכלה, 2019.
- 187 Tsao T., Tsai M., Hwang J., Cheng W., Wu C., Chou C., Su T. ”Health effects of a forest environment on natural killer cells in humans: an observational pilot study”, Oncotarget, 2018; 9: 16501-16511.
- 188 ”הערכת מצב: משבר הקורונה ועולם התכנון”, מנהל התכנון, אפריל 2020.
- 189 Toussant, Kristin, ”We need trees to fight pollution in cities—but which trees we use matters a lot”, FastCompany, 6.4.2020, link.
- ריבה, נעמה. ”מסביב רק בטון ובטון? על החשיבות של טבע עירוני בימי הבידוד ובכלל”, הארץ, 19.4.2020.
- 188 ריף, יעל. ”המפה הזו תמצא לכם עצי פירות מיוחדים לאכילה ברחבי העיר”, אתר חדשות 13, 7.1.2018.
- 189 ”אמץ עץ – תכנית ההתנדבות של תושבי רמת גן”, אתר עיריית רמת גן, תאריך גישה 12.5.2020, קישור.
- 190 ”תיבות קינון לתנשמות”, אתר השירות הוטרינרי של עיריית פתח תקוה, גישה בתאריך 26.5.2020.
- 191 ”50 תיבות קינון לציפור הירגזי ולחזות העיר עפולה”, אתר חברת אגד, 5.3.2011.
- 192 ”תיבות קינון בגני הילדים”, אתר עיריית מודיעין-מכבים-רעות, 16.12.2019.
- 193 ”התקנת תיבות קינון בגני יהושע”, אתר חברת גני יהושע, עיריית תל אביב-יפו. גישה בתאריך 26.5.2020, קישור.
- 194 ”צילל לבין, אביב אבישר, שרית ברנד-קליבנסקי, ענת ברנע, גלעד גוזני, אלכס גולדין, אודי גלוששניידר, אנה טרכנברוט, יוסי כהן, נעם לוי, נעם לידר, אינה ניסנבאום, בלה סביצקי, נגה סטמבלר, טליה פונציק, שירי צמח שמיר, נגה קרונפלד-שור, אלון רוטשילד, אושרי רינות וערן ברוקוביץ’”, ”זיהום אור וצמצום. רקע מדעי, תמונת מצב ודרכי פעולה אפשריות. סיכום ותובנות של ועדת מומחים”, האגודה הישראלית לאקולוגיה ולמדעי הסביבה, 2017.
- 192 ”עשרת הדברות לניהול בר קיימא של שטחי גינון ושטחים פתוחים בעיר”, אתר עיריית כפר-סבא, קישור.
- 193 ”משבר הקורונה בראי הגנת הסביבה”, משרד המודיעין – אגף המחקר, מדינת ישראל, 12.5.2020.
- 194 ”בריאות וסביבה – זיהום אוויר מתחבורה”, אתר המשרד להגנת הסביבה, תאריך גישה 12.5.2020, קישור.
- 194 לוריא, טל ושלמצק, אדם. ”קורונה ואיכות סביבה בעולם – עדכון מס’ 1”, המשרד להגנת הסביבה, 18.3.2020.
- 195 Harvery, Fiona. ”Green stimulus can repair global economy and climate, study says”, The Guardian, 5.5.2020.
- 196 ”משבר הקורונה בראי הגנת הסביבה”, משרד המודיעין – אגף המחקר, מדינת ישראל, 12.5.2020.
- 196 קרבטרי, מאיה. ”תסקירי השפעה על הסביבה – מחקר משווה”, מכון דש”א והמשרד להגנת הסביבה, 2010.
- 197 לוריא, טל ושלמצק, אדם. ”קורונה ואיכות סביבה בעולם – עדכון מס’ 1”, המשרד להגנת הסביבה, 18.3.2020.
- 197 גיליון ”היערכות ישראל למשבר האקלים”, אקולוגיה וסביבה, דצמבר 2019.
- 198 ”משבר הקורונה בראי הגנת הסביבה”, משרד המודיעין – אגף המחקר, מדינת ישראל, 12.5.2020.
- 199 Implementing Adaptation, Climate ADAPT, Link, Accessed 4.5.2020.
- 200 כלים להיערכות עירונית למשבר האקלים של ארגון C40 – קישור.

- כלים להיערכות עירונית למשבר האקלים של ארגון Climate-ADAPT - קישור.
- ²⁰¹ נוימן, נדב. "תל אביב מתחממת והחוקרים שוברים את הראש: איך מקררים עיר שהפכה לתנור?", טיים אאוט, יולי 2019.
- ²⁰² תכנית "ברית ערים לאיכות חיים וסביבה", פורום ה-15, 2018, קישור.
- ²⁰³ פתרונות טכנולוגיים, MIC - מרכז החדשנות של החברה למשק וכלכלה של השלטון המקומי, קישור.
- ²⁰⁴ "הערכת מצב: משבר הקורונה ועולם התכנון", מנהל התכנון, אפריל 2020.
- ²⁰⁵ לוריא טל, רוזן איילת ושלימצק אדם. "קורונה ואיכות סביבה בעולם – עדכון מס' 2", המשרד להגנת הסביבה, 26.3.2020.
- ²⁰⁶ אסטרטגיה בימי קורונה 2.0, מסמך מדיניות של אגף אסטרטגיה, עיריית ת"א-יפו, 2.4.2020.
- ²⁰⁷ "הערכת מצב: משבר הקורונה ועולם התכנון", מנהל התכנון, אפריל 2020.
- ²⁰⁸ עיריית רעננה, "מדיניות העירייה בנושאי ניהול אנרגיה", אתר עיריית רעננה, תאריך גישה – 12.5.2020. קישור.
- ²⁰⁹ גרוסמן, גרשון, עברון, יגאל, ושפירא נעמה. "מיקרוגריד ורשת חשמל חכמה בידן של ייצור מבוזר ואנרגיות מתחדשות", סיכום והמלצות דיון בפורום האנרגיה של מוסד נאמן בטכניון ב-9.2.2017, הטכניון, אפריל 2017. עמודים 3-1.
- כהן, הדי. "הכירו: הקיבוץ הראשון בישראל עם רשת חשמל חכמה משלוי", גלובס, 1.12.2020.
- ²¹⁰ "איילת מתחברת לשמש", אתר עיריית אילת, 15.10.2018, קישור.
- ²¹¹ "מיזם חדש תחת השמש", אתר החברה הכלכלית לפיתוח כפר סבא, תאריך גישה 12.5.2020, קישור.
- ²¹² "כל מה שרציתם לדעת על גגות סולאריים מסחריים במפגש אחד", איגוד הערים לאיכות הסביבה נפת אשקלון, 2019.
- ²¹² "תקן בנייה חדש של עיריית כפר סבא יחייב יזמים להקצות 50% מגגות מבני תעשייה ומשרדים לגינות ירוקות או פאנלים סולאריים", השרון פוסט, 5.2.2014.

ביבליוגרפיה

Brynjolfsson, E., Hotron J., Ozimek A., Rock, D., Sharma, G. & Hong Yi Tu Ye, "COVID-19 and Remote Work: An Early Look at US Data", MIT, 8.4.2020.

Chainy, Ross. "This is how COVID-19 could change the world of work for good – Interview with Adam Grant, World Economic Forum, 16.4.2020.

Dalley Jessica & Plitt Amy, "New York City's best urban farms", Curbed New York, 3.9.2020.

Dettmer, Jamie. "Officials Face Hard Questions in Weighing COVID Lockdown Exit Strategies", Voice of America, 4.4.2020

Dingel, J.I. & Neiman, B., How many jobs can be done at home?" University of Chicago, Booth School of Business, NBER, and CEPR, 16.4.2020.

Fifield, Anna. "As Wuhan reopens, China revs engine to move past coronavirus. But it's stuck in second gear." The Washington Post, 31.3.2020.

Gallagher, James. "Coronavirus: When will the outbreak end and life get back to normal?" BBC, 23.3.2020

Granath, Erika, "What micromobility is and how it is shaking up urban transportation worldwide, Intelligent Mobility Experience, 11.2.2020.

Greenpointers Staff, "Social Distancing Circles Added to Domino Park Lawn", Greenpointers, 15.5.2020.

Harris, Adam. "How Will Cities Avoid Bankruptcy?" The Atlantic, 1,4.2020.

Harvery, Fiona. "Green stimulus can repair global economy and climate, study says", The Guardian, 5.5.2020.

Hernandez-Morales, Aitor. "Brussels gives pedestrians, cyclists priority across city", Politico, 21.4.20

Hynes William (OECD), Linkov Igor (Carnegie Mellon University), and Trump, Ben (University of Michigan). "A Systemic Approach to Dealing with Covid-19 and Future Shocks", New Approaches to Economic Challenges (NAEC), March 2020.

Ione Avila-Palencia, Luc Int Panis, Evi Dons, Mailin Gaupp-Berghausen, Elisabeth Raser, Thomas Götschi, Regine Gerike, Christian Brand, Audrey de Nazelle, Juan Pablo Orjuela, Esther Anaya-Boig, Erik Stigell, Sonja Kahlmeier, Francesco Iacorossi, Mark J. Nieuwenhuijsen, "The effects of transport mode use on self-perceived health, mental health, and social contact measures: A cross-sectional and longitudinal study, Environment International, vol. 120, pp. 199-206.

Lydon Mike, "COVID19 Livable Streets Response Strategies", accessed 27.4.2020.

Maclue, Stuart. "Why the Restoration of the Southbank Undercroft Is a Landmark for Both Architecture and Skateboarding", Archdaily, 2018

Nout, Lenart. "Making Safe Space for Cycling in 10 Days", Mobycon, April 2020, link.

Molla, R. "This is the end of the office as we know it", Vox, 14.4.2020.

Ourania Matsouka, Evangelos Bebetos, Ioannis Trigonis & Sotiris Simakis. "The effects of an outdoor exercise program on mood states among the elderly", World Leisure Journal, 2010, 52: 1, 34-40, DOI: 10.1080/04419057.2010.9674620

Regalado, Antonio. "What is herd immunity and can it stop the coronavirus?" MIT Technology Review, 17.3.2020.

Shenker, J. "Cities after Coronavirus: how Covid-19 could radically alter urban life", The Guardian, 23.3.2020.

Tonar Remington & Talton Ellis, Cities Need To Rethink Micromobility To Ensure It Works For All, Forbes. 7.2.2020

Topham, Gwyn. "London pedestrians and cyclists may get more space on roads", The Guardian, 14.4.2020.

Toussant, Kristin, "We need trees to fight pollution in cities—but which trees we use matters a lot", FastCompany, 6.4.2020.

Tsao T., Tsai M., Hwang J., Cheng W., Wu C., Chou C., Su T. "Health effects of a forest environment on natural killer cells in humans: an observational pilot study". Oncotarget. 2018; 9: 16501-16511.

UN Habitat COVID-19 Policy and Programme Framework, UN Habitat, Version 30.03.2020.

Wallace-Wells, David. "There Is No Plan for the End of the Coronavirus Crisis", Intelligencer, 5.4.2020.

Willem van Schaik, "Expert comments about herd immunity", Science Media Centre, 13.3.2020.

Xiao Wu, Rachel C. Nethery, Francesca Dominici. "Exposure to air pollution and COVID-19 mortality in the United States", medRxiv, 5.4.2020, link.

YunHee Shin Ph.D., R.N. "The Effects of a Walking Exercise Program on Physical Function and Emotional State of Elderly Korean Women", Public Health Nursing, 4.1.2002.

אגסי, אורלי. "למען המסעדות והצוותים הרפואיים בחיפה: הרשות המקומית והחברה הכלכלית במיזם מיוחד",
חיפה קריות נט, 6.4.2020.

אוני, אסף. "הווירולוג שמציע: כך אפשר להחזיר את בתי הספר", גלובס, 31.3.2020.

אטיה, איתן. "להעיר את 'שכונות השינה': ישראל צריכה לבנות לאנשים ולא למכוניות", ynet, 8.10.2017.

אילן, שחר. "ביבס מאיים: 'אם הממשלה לא תפעיל את מערכת החינוך תוך שבוע - יוצאו כל עובדיה לחל'ית",
כלכליסט, 23.4.2020.

אפרתי, עידו. "זינוק משמעותי בפניות למוקדי סיוע נפשי על רקע התפשטות הקורונה", הארץ, 22.3.2020.

אשכנזי איציק ודולברג שלמה. "הסמכת מרכז השלטון המקומי להקמת ענן היברידי וענן מאובטח", 31.5.2020.

אשכנזי, שני. "המודל המתמטי שעשוי להחזיר את המשק לחיים", גלובס, 1.4.2020.

בחור ניר, דיאנה. "הוצאתי מייל לעובדי מובילאיי: אין חל'ית, לא מפטרים, והמשכורת מלאה", כלכליסט,
29.3.2020.

ביטון, תומר. "נייר עמדה – בעקבות משבר התפשטות הקורונה", איגוד הגזברים ברשויות המקומיות בישראל,
19.4.2020.

בן-דוד, נטלי, "בשל משבר הקורונה: עיריית תל אביב-יפו תסייע למאות אמנים", Mivzak Live, 23.4.2020.

בר נר, הילה. "פלויסמייקינג", שפת רחוב, 25.11.2018.

בראון, מנור. "יותר אוכל זמין ותושבים במעקב: איך ייראו הערים אחרי הקורונה", Xnet, 5.4.2020.

בראון, מנור. "במילאנו מפקים לקחים: עדיפות להולכי הרגל ואופניים אחרי הסגר", ynet, 23.4.2020.

ברמלי גולן, דפנה. "80% מהמבוגרים לא חייבים להישאר בסגר. זה יותר מסוכן מהקורונה", גלובס, 20.4.2020.

ברק ניר ונביעות אור, "ניתוח עלות-תועלת של הצללה בישראל, משרד הבריאות", משרד הבינוי והשיכון והמכללה
האקדמית תל-חי, 2019.

גרוסמן גרשון, עברון יגאל, ושפירא נעמה. "מיקרוגריד ורשת חשמל חכמה בידן של ייצור מבוזר ואנרגיות
מתחדשות", סיכום והמלצות דיון בפורום האנרגיה של מוסד נאמן בטכניון ב-9.2.2017, הטכניון, אפריל 2017.

דוד ערו, חן עמית, שרר שלמה, לוי גילי, ברנוי נועם ובר אורי. "תכנית אב לניקוז ותיעול – חולון", עיריית חולון,
דצמבר 2019.

דורי אורן. "זול יותר ממונית: חיפה חנכה מערך רכב שיתופי". דמרקר, 7.11.2017.

הוד, עידית. "כרטיס פרויקט – שוקי יד שנייה", אוגדן הפרקטיקות של פורום ה-15, ינואר 2018.

הוד, עידית. "כרטיס פרויקט - הולכים ברגל לבית הספר", אוגדן הפרקטיקות של פורום ה-15, 2010.

- הוד, עידית. "כרטיס פרויקט 'נאמני טבע עירוני'", אוגדן הפרקטיקות של פורום ה-15, אפריל 2018.
- הוד עידית, "דגשים והנחיות לשימוש מיטבי בדו"ח רוח ככלי תכנוני" (לפני פרסום), פורום ה-15, 2020.
- הלר, אביגיל. "חקלאות יישובית ("עירונית") בתחומי יישובים עירוניים וכפריים", משרד החקלאות ופיתוח הכפר, מרץ 2018.
- וולוצקי, גלי. "המסעונים ועיריית תל אביב גיבשו מתווה לפתיחה מיידית של המסעדות", טיים אאוט, 6.5.2020.
- זגריזק, אסף. "תחבורה בעידן קורונה: העולם מתקדם – ישראל נתקעה מאחור", ynet, 16.4.20.
- זיו, אמיתי, "הערים החזקות מציעות שירותים מקוונים לתושבים; לערים החלשות אין אפילו אתר", דה מרקר, 4.5.2020.
- חדשות כיפה, "ראשי רשויות מפצירים בנתניה: החזר את מערכת החינוך והמרכולים לשגרה", אתר כיפה, 16.4.2020.
- חכמון, אלון. "הבידוד פוגע בילדים: עלייה של 50 אחוזים בפניות למוקד 105". מעריב, 6.4.2020.
- כהן, הדי. "הכירו: הקיבוץ הראשון בישראל עם רשת חשמל חכמה משלו", גלובס, 1.12.2020.
- לוריא טל ושלמצק אדם. "קורונה ואיכות סביבה בעולם – עדכון מס' 1", המשרד להגנת הסביבה, 18.3.2020.
- לוריא טל, רוזן איילת ושלמצק אדם. "קורונה ואיכות סביבה בעולם – עדכון מס' 2", המשרד להגנת הסביבה, 26.3.2020.
- לוקש, אלכסנדרה, "זעקת הרשויות המקומיות: אי אפשר להגיד גן ילדים לא ואיקאה כן", yet, 24.4.2020.
- מלניצקי, גילי. "זה שאני בת 65 לא אומר שאין לי מוח. אני רוצה להזדקן אחרת", דה מרקר, 2.5.2020.
- נרדי, גיא. "כמה זמן אפשר להחזיק ילדים בסגר במגדל? צריך לתכנן מחדש". גלובס, 5-6.4.2020.
- נרדי, גיא. "להחזיר את הגינות לבניינים, להפוך את הסלון לחדר כושר: השינויים שהמגפה הביאה בתחום הנדל"ן ויישאר גם אחריה", גלובס, 30.4.2020.
- מצנר ארנה ונתניהו סינייה, "שינויי אקלים - תכנון עירוני ובנייה ירוקה", המשרד להגנת הסביבה, 2015.
- נוימן, נדב. "תל אביב מתחממת והחוקרים שוברים את הראש: איך מקררים עיר שהפכה לתנור?", טיים אאוט, יולי 2019.
- סגל ערן, דור יובל, בנימין גיגר, ובליצר רן. שאלון לניטור התפשטות נגיף הקורונה. מכון ויצמן למדע, הסדנא לידע ציבורי ומכון המחקר של קופת חולים כללית, 2020.
- סרדינס, שמואל. "עיריית אשדוד חילקה ערכות חימום לקשישים ברחבי העיר". אשדוד-נט, 9.1.2020.
- פילוט, אדריאן. "היעד של בנק ישראל: שחרור הסגר הגורף בטווח הזמן המיידית", כלכליסט, 2.4.2020.

פלורידה, ריצ'ארד ופדיגו, סטיבן. "כיצד ערים יוכלו לתפקד מחדש לאחר מגפת הקורונה", מכון ברוקינגס, 24.3.2020, תרגום ועריכה – עיריית באר שבע.

פלמן ברק ושיבב עדנה, "מערכות פסיביות לחימום ולקירור מבנים ומיקרו-אקלים עירוניים", המשרד להגנת הסביבה, מהדורה 1, מרץ 2016.

צליל לבין, אביב אבישר, שרית ברנד-קליבנסקי, ענת ברנע, גלעד גוזני, אלכס גולדין, אודי גלוששניידר, אנה טרכטנברוט, יוסי כהן, נעם לוין, נעם לידר, אינה ניסנבאום, בלה סביצקי, נגה סטמבלר, טליה פונצ'ק, שירי צמח שמיר, נגה קרונפלד-שור, אלון רוטשילד, אושרי רינות וערן ברוקוביץ', "זיהום אור וצמצומו. רקע מדעי, תמונת מצב ודרכי פעולה אפשריות. סיכום ותובנות של ועדת מומחים, האגודה הישראלית לאקולוגיה ולמדעי הסביבה, 2017.

קונפורטס, יהודה. "מי הזוכים בהאקאתון קורונה של עיריית תל אביב-יפו?", אנשים ומחשבים, 13.4.2020.

קורץ, עמיר. "המתווה של המכון למחקרי ביטחון לאומי: מעבר למצב של חיים בנוכחות הקורונה בישראל", כלכליסט, 2.4.2020.

קלינגבייל, ס. "הזדמנות לשינוי היסטורי: שעת מבחן למנהלים בשירות הציבורי", דמרק, 5.5.2020.

קרברט, מאיה. "תסקירי השפעה על הסביבה - מחקר משווה", מכון דש"א והמשרד להגנת הסביבה, 2010.

קשתי, אור. "ישראל שאחרי הקורונה: צריך לשטח את הפירמידה - לפרק ולהרכיב מחדש את משרד החינוך", הארץ, 28.4.2020.

ריבה, נעמה. "מסביב רק בטון ובטון? על החשיבות של טבע עירוני בימי הבידוד ובכלל", הארץ, 19.4.2020.

ריף, יעל. "המפה הזו תמצא לכם עצי פירות מיוחדים לאכילה ברחבי העיר", אתר חדשות 13, 7.1.2018.

שומפלבי, אטילה. "זה סיר לחץ. והאלימות יוצאת על נשים וילדים", ynet, 2.4.2020.

שטרצר, תמר. "סיכום כנס 'International Markets Conference' של ארגון PPS בשיתוף עיריית לונדון", פורום ה-15, יוני 2019, קישור.

שלימצק אדם ואילת רוזן. "קורונה ואיכות סביבה בעולם – עדכון מס' 4", המשרד להגנת הסביבה, 6.4.2020.

שרון, זוהר. "סיכום נסיעת עבודה לעיר Tallinn במדינה Estonia", עיריית תל אביב-יפו, 2018. קישור.

מערכת אקולוגיה וסביבה - גיליון "היערכות ישראל למשבר האקלים", אקולוגיה וסביבה, דצמבר 2019.

מערכת אשדוד היום, "יער מאכל הוקם בינווה גלים", אשדוד היום, 28.1.2020.

מערכת השרון פוסט, "תקן בנייה חדש של עיריית כפר סבא יחייב יזמים להקצות 50% מגגות מבני תעשייה ומשרדים לגינות ירוקות או פאנלים סולאריים", השרון פוסט, 5.2.2014.

מערכת טיים אאוט: "גאים להציל: מסעדות שוות בהנחה בקמפיין להצלת עסקים קטנים", טיים אאוט, 25.5.2020.

מערכת מגזין רשויות, "פורחים בבתים" יוצא לדרך – תל אביב-יפו מזמינה את תושביה לטפח את הגג, גינת הבניין ואת המרפסת הפרטית, מגזין רשויות, 22.4.2020. (קישור).

מערכת נתניה נט, "מיזם רכב שיתופי חשמלי בנתניה", נתניה נט, 14.8.2018.

מערכת ערוץ 7, "עיריית תל אביב יפו מקלה על בעלי המספרות בעיר", ערוץ 7, 7.5.2020, [קישור](#).

מערכת שפת רחוב, "מרחבי הזדמנויות בימי קורונה: עירוניות בייום שאחרי", שפת רחוב, 5.4.2020.

מסמכים נוספים:

"A Framework for Climate Change Vulnerability Assessments", [German Cooperation Office, GIZ, Ministry of Environment](#), accessed 1.5.2020, [link](#).

"Assessing risks in cities - toolbox", [C40 Cities](#), accessed, 10.5.2020, [link](#).

"City Strategies", [100 Resilient Cities](#), Accessed 4.5.2020, [link](#).

"Coronavirus Speaker Series: Sharing Knowledge to Respond with Resilience", [Global Resilient Cities Network](#), 3.4.2020. Accessed 12.5.2020, [link](#).

"Digital solution from e-Estonia to combat COVID-19 crisis", [E-stonia](#), Accessed 4.5.2020, [link](#).

"How Covid-19 is changing the way we work", [HiBob Portal](#), accessed 3.5.2020.

Implementing Adaptation, [Climate ADAPT](#), Accessed 4.5.2020, [link](#)

McCarthy, Richard. "Market Umbrella", [TEDxNOLA](#), broadcast on YouTube, Accessed 4.5.2020, [link](#).

"Madeira Drive first road to be allocated for walkers and cyclists", [Brighton & Hove City Council Newsroom](#), 17.4.2020.

"Tackling Coronavirus (COVID-19): From containment to recovery: Environmental responses to the COVID-19 pandemic", [OECD](#), 2020.

"Tackling Coronavirus (COVID-19): SME Policy Responses", [OECD](#), 2020.

"Transportation Actions Updates", [NACTO](#), accessed 6.4.2020.

"Trishaws for Cycling Without Age", [Cycling without age](#), accessed, April 2020, [link](#).

"Urban Adaptation Support Tool", [Climate Adapt – Covenant of Mayors for Climate and Energy Europe](#). Accessed 10.5.2020, [link](#).

"Covid-19 Response: Creating Safe and Open Streets in Vancouver – Draft Position Paper", version 4, [The Vancouver Public Space Network](#), April 2020, [link](#).

"אטלס אקלימי", השירות המטאורולוגי הישראלי, קישור.

"אסטרטגיה בימי קורונה 2.0", מסמך מדיניות של אגף אסטרטגיה, עיריית ת"א-יפו, 2.4.2020.

"בנייה בת-קיימה - מדריך טכני", מהדורה 1, המשרד להגנת הסביבה, 2018. מתוך אתר המשרד להגנת הסביבה. תאריך גישה 13.5.2020.

"הוועדה המיוחדת בעניין ההתמודדות עם נגיף הקורונה - מסקנות ביניים", הכנסת, 7.4.2020.

"הערים הגדולות מובילות מדיניות: ערי פורום ה-15 מאמצות את התקן הישראלי לבנייה ירוקה", פורום ה-15, מהדורה שלישית, מאי 2017, קישור.

"המלצות לעבודה המטה הלאומי לניהול המלחמה במגיפת הקורונה", המועצה לביטחון לאומי, אפריל 2020.

"המרחב העירוני – השראה עולמית", פורום ה-15, קישור.

"הערכת מצב: משבר הקורונה ועולם התכנון", מנהל התכנון, אפריל 2020.

"התכנית האסטרטגית לתל אביב-יפו – חוסן עירוני", יוני 2019. עיריית תל אביב-יפו. קישור.

"חזרה למרחב הציבורי וליוממות בימי קורונה - מדריך לשדרוג המרחב הציבורי להולכי רגל ורוכבי אופניים, באופן שיאפשר שהות והתניידות תוך שמירה על ריחוק חברתי", מנהל התכנון ומשרד התחבורה והבטיחות בדרכים, אפריל 2020.

"חוסן עירוני – היערכות לחיים לצד מגפה", מרחב – התנועה לעירוניות מתחדשת, אפריל 2020.

"חוק ליעול הפיקוח והאכיפה העירוניים ברשויות המקומיות (תעבורה), התשע"ו-2016", קישור.

"חלופות לאסטרטגית היציאה", משרד המודיעין, 1.4.2020.

"יום 'רוכבים לעבודה בהרצליה' - מאי 2016", אתר Bike to Work, קישור.

"מדריך להטמעת שקיפות מידע ברשות המקומית", פורום ה-15, 2019. קישור.

"יום ההליכה", אתר עיריית גבעתיים, 17.11.2016, קישור.

"מדריך להיערכות הרשויות לעבודה מרחוק", מטה המיזם הלאומי "ישראל דיגיטלית" במשרד לשוויון חברתי, מרץ 2020.

"מטבע מקומי TLV Coins", אתר Colu, תאריך גישה 24.5.2020, קישור.

מיזם "ערים חכמות ונגישות", קישור.

"משבר הקורונה בראי הגנת הסביבה", משרד המודיעין – אגף המחקר, מדינת ישראל. 12.5.2020.

"נייר עמדה: העירוניות ביום שאחרי הקורונה", הפורום הישראלי לעירוניות, 19.4.2020.

"פורטל העסקים המקומיים", מרכז השלטון המקומי, קישור.

"פעולות עיריית תל אביב-יפו בתקופת משבר הקורונה", עיריית תל אביב-יפו, אפריל 2020.

רחוב הארבעה 19, קומה 10, תל אביב 6473919

טל. 03-6844236 / פקס. 03-6844215 / www.forum15.org.il

"פתרונות טכנולוגיים", MIC - מרכז החדשנות של החברה למשק וכלכלה של השלטון המקומי, קישור.

"קבלת קהל דיגיטלית ברשויות - כלי עבודה", המיזם הלאומי 265 - פיתוח ושיתוף ידע לקידום דיגיטציה ברשויות המקומיות, תאריך גישה – 10.5.2020, קישור.

"קובץ עזר לתמיכה בקבלת החלטות בהצללת המרחב הציבורי", משרד הבינוי והשיכון, קישור.

"צוינו אירועי Parking Day בארבע ערים", פורום ה-15, קישור.

"שומרים על הדמוקרטיה - שומרים על הבריאות", עיריית תל אביב-יפו, תאריך גישה 6.5.2020, קישור.

"שכונה 360 – מדדים לתכנון ופיתוח סביבות מגורים – בנייה חדשה, גרסה 1.1", המועצה הישראלית לבנייה ירוקה ומשרד הבינוי והשיכון, יוני 2019. מתוך אתר המועצה הישראלית לבנייה ירוקה, תאריך גישה 13.5.2020.

"תבחינים להגשת תכניות למוסדות תכנון – תכנון מוטה תחבורה ציבורית ותנועה בת-קיימא", מנהל התכנון, משרד התחבורה והבטיחות בדרכים, משרד הבינוי והשיכון ורשות מקרקעי ישראל. אפריל 2020.

"תכנית אסטרטגית לאומית לתנועה מקיימת במרחב העירוני", מנהל התכנון, משרד התחבורה והבטיחות בדרכים, משרד הבינוי והשיכון ורשות מקרקעי ישראל, המועצה הלאומית לכלכלה. 2019.

"תכנית ברית ערים לאיכות חיים וסביבה", פורום ה-15, 2018, קישור.

"תכנית התמודדות ופעולות העירייה בתקופת משבר הקורונה", עיריית אשדוד, אפריל 2020.

אתרים:

Condé Nast Traveler: Barber, Sonya. "20 of the Best Co-Working Spaces in London", [link](#).

Global Resilient Cities Network. Accessed 12.5.2020, [link](#).

International WELL Building Institute / "About WELL building standard", Accessed 26.4.2020, [link](#).

Urban Ideas, Accessed 1.6.20, [link](#).

Urban Resilience Hub, UN Habitat, Accessed 26.4.20, [link](#).

100 Resilient Cities, [link](#).

Covenant of Mayors for Climate and Energy, "Interview with Gil Penalosa 9.5.2018 accessed 13.5.2020.

אתר 360 לעסקים אשדוד, תאריך גישה 13.5.20, קישור.

אתר איגוד הערים לאיכות הסביבה נפת אשקלון: "כל מה שרציתם לדעת על גגות סולאריים מסחריים במפגש אחד", 2019.

אתר החברה הכלכלית לפיתוח כפר סבא: "מיזם חדש תחת השמש", תאריך גישה 12.5.2020, קישור.

אתר החברה לחקלאות עירונית של עיריית תל אביב-יפו: "מנהל התכנון – עיריית תל אביב-יפו", תאריך גישה 12.5.2020, קישור.

- אתר המשרד להגנת הסביבה: "בריאות וסביבה - זיהום אוויר מתחבורה", תאריך גישה 12.5.2020, קישור.
- אתר השירות הוטרינרי של עיריית פתח תקוה: "תיבות קינון לתנשמות", גישה בתאריך 26.5.2020.
- אתר התכנית "ישראל 100", תאריך גישה 12.5.2020, קישור.
- אתר חברת אגד, "50 תיבות קינון לציפור הירגזי ולחזות העיר עפולה", 5.3.2011.
- אתר חברת גני יהושע: "התקנת תיבות קינון לירגזים ודרורים בגני יהושע", עיריית תל אביב-יפו. קישור.
- אתר "יער מאכל קדרון", תאריך גישה 12.5.2020, קישור.
- אתר MIC - מרכז החדשנות של החברה למשק וכלכלה של השלטון המקומי, קישור.
- אתר עיריית אילת: "אילת מתחברת לשמש", 15.10.2018, קישור.
- אתר עיריית אשדוד: "החווה לחינוך חקלאי ולימודי הסביבה", תאריך גישה 12.5.2020, קישור.
- אתר עיריית גבעתיים: "יום ההליכה", 17.11.2016, קישור.
- אתר עיריית כפר סבא: "עשרת הדברות לניהול בר קיימא של שטחי גינון ושטחים פתוחים בעיר", קישור.
- אתר עיריית ירושלים: "גינות קהילתיות" תאריך גישה 12.5.2020, קישור.
- אתר עיריית מודיעין-מכבים-רעות: "תיבות קינון בגני הילדים", 16.12.2019.
- אתר עיריית רמת גן:
"הגינות הקהילתיות ברמת גן", תאריך גישה 12.5.2020, קישור.
"אמץ עץ – תכנית ההתנדבות של תושבי רמת גן", אתר עיריית רמת גן, תאריך גישה 12.5.2020, קישור
- אתר עיריית רעננה:
"גינות קהילתיות ברעננה - צמיחתה של קהילה בגינה", תאריך גישה 12.5.2020, קישור.
"מדיניות העירייה בנושאי ניהול אנרגיה", תאריך גישה – 12.5.2020. קישור.
- אתר עיריית תל אביב-יפו:
"תו עירוני ירוק לעסקים". קישור.
"אוטותל", קישור.
- אתר פורום ה-15:
"החלטת ראשי הערים של פורום ה-15 – אימוץ התקן הישראלי לבנייה ירוקה", קישור.
"עירוניות טקטית – משדרגים את המרחב הציבורי", תאריך גישה 1.6.2020, קישור.

מאגרי מידע מתעדכנים בנושא פעולות של ערים בעולם בתקופת משבר הקורונה:

"Transportation Actions Updates", NACTO, accessed 6.4.2020 link.

"COVID19 Livable Streets Response Strategies", accessed 6.5.2020, link.

פרסומים ברשתות חברתיות:

מתוך חשבון ה"טוויטר" של ראש עיריית וינה, Birgit Hebein, 12.5.2020, קישור.

מתוך חשבון ה"טוויטר" של Cycling professor – 10.4.2020, קישור.

מתוך דף הפייסבוק "Jane's walk Israel", קישור.

מתוך חשבון ה"פייסבוק" של Virginia Raggi, 2.5.2020, קישור.

מתוך חשבון ה"פייסבוק" של כרמל שאמה הכהן, ראש עיריית רמת גן, 4.5.2020, קישור.

קול קורא של עיריית תל אביב יפו להתנדב לתפקיד "מובילים" מקומיים - מתוך עמוד הפייסבוק של המרכז
הקהילתי מגיד בתל אביב יפו, פורסם ב-15.5.2020, קישור.

מתוך עמוד ה"פייסבוק" של "חווה חקלאית אשקלון", קישור.

מקורות נוספים:

תכניות לסיוע בקידום תעסוקה למגוון אוכלוסיות:

"בעצמי" מפעילים תכניות ייעודיות לקידום בתעסוקה לאוכלוסיות מודרות. קישור; ג'וינט ישראל – תב"ת מפעילים הרבה תכניות לקהלים מגוונים להעצמה תעסוקתית, קישור; העמותה להעצמה כלכלית לנשים מפעילה תכנית שנקראת "עסק משלך" המסייע לנשים להקים עסקים עצמאיים (כולל עסקים בעולם הדיגיטלי). קישור; עמותת "רוח נשית" שמפעילה סדנאות הכשרה תעסוקתית ותכניות מנטורינג. קישור; ויצ"ו – סניפי ויצו מקומיים רבים מפעילים סדנאות העצמה והכשרה תעסוקתית במטרה לסייע לאוכלוסיות מוחלשות שאיבדו את מקום עבודתן לחזור למעגל העבודה – למשל קורס מזכירות רפואית, קורס הנהלת חשבונות, קורסים במקצועות הטיפוח ועוד, קישור.
