



ערי (גיל) הזהב Cities of (G)old

פרויקט גמר בפקולטה לארכיטקטורה ובינוי ערים בטכניון

מנחים: ד"ר אדר' ירמי הופמן
אדר' אורן בן אברהם
אדר' איריס קשמן

מאת: אייל אלרון

סטודיו ערים חדשות

שנה"ל תשע"ה 2015

תודה

תודה לאנשים הרבים שליוו אותי במסע הלא פשוט ועזרו לי לאורך השנה בה עמלתי על הפרויקט.

תודה למרואיינים שהקדישו מזמנם ולימדו אותי איך נראים הדברים מנקודת מבטם.

תודה לפרופ' ארזה צ'רצ'מן על ההפניות ועל הייעוץ.

תודה לד"ר מיכל מיטרני על הפגישות ועל המידע רב הערך.

תודה למר יצחק בריק, נשיא אש"ל לשעבר, על ההיענות והעזרה.

תודה לאנשי אגף הרווחה בעיריית חיפה ובראשם הגב' דבורה גרובר.

תודה לחברי הסגל בפקולטה להנדסה אזרחית מהיחידה למבנים.

תודה למנחים, ד"ר אדר' ירמי הופמן, אדר' אורן בן אברהם ואדר' איריס קשמן.

ואחרונים חביבים, תודה רבה לחבריי ללימודים, לפקולטה ולסטודיו על הכתף התומכת, העזרה, ההתעניינות, המשוב וכל היתר ובמיוחד לאסף ואלון שהקדישו מזמנם בצורה יוצאת דופן שאינה מובנת מאליה.

תודה.

תוכן עניינים

1. פרק 1 - עד מאה ועשרים?.....6

2. פרק 2 - הזקן.....7

3. פרק 3 - יותר ויותר.....10

4. פרק 4 - אז מה עושים?.....11

5. פרק 5 - מצב מרחבי.....14

6. פרק 6 - סיכום ביניים.....16

7. פרק 7 - תקדימים.....24

8. פרק 8 - התערבות.....26

9. בבליוגרפיה.....70



"אם, למשל, תחשבו ביתר עומק על המוות,
יהיה זה באמת מוזר אם אגב כך לא יזדמנו
לכם תמונות חדשות, שדות לשוניים חדשים."
-לודוויג ויטגנשטיין

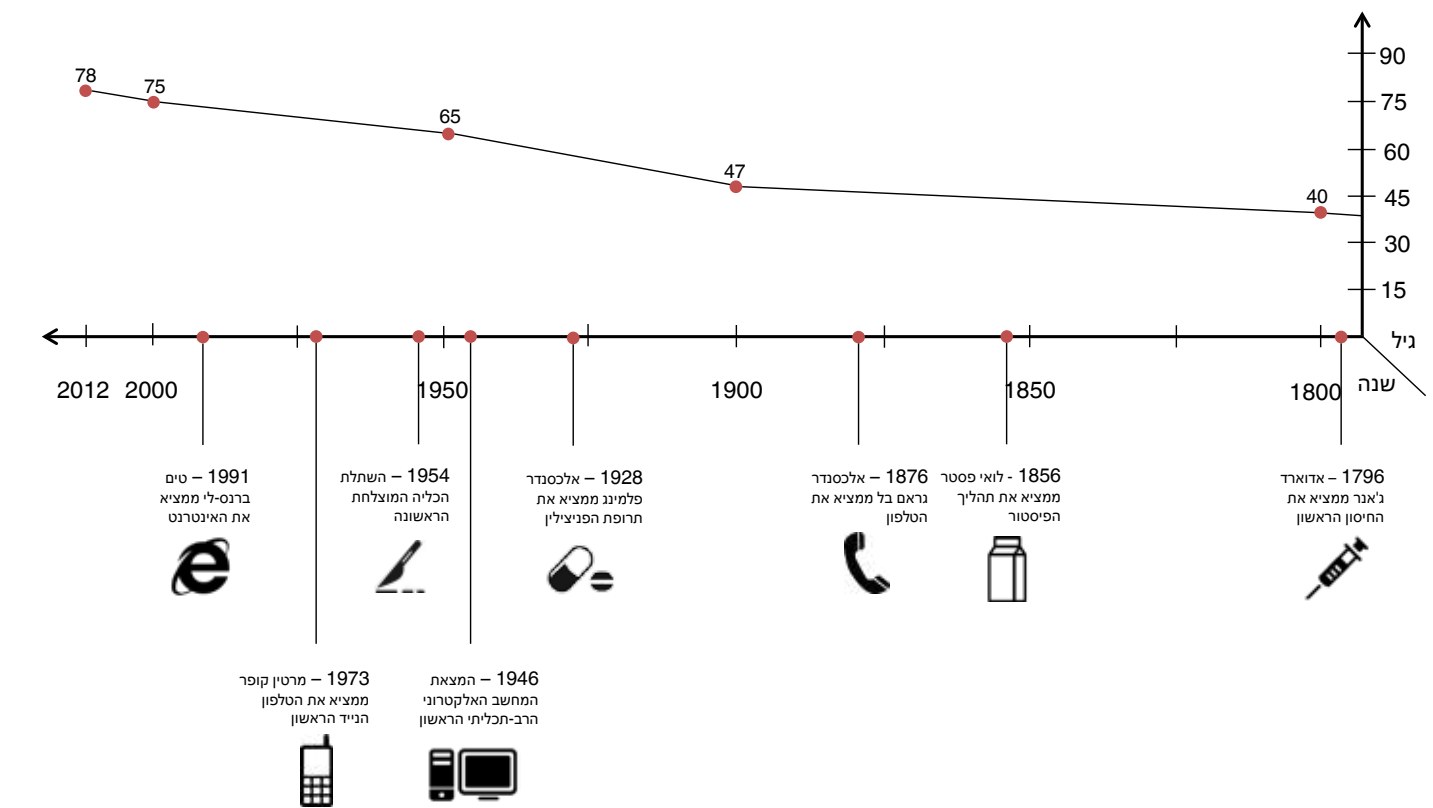
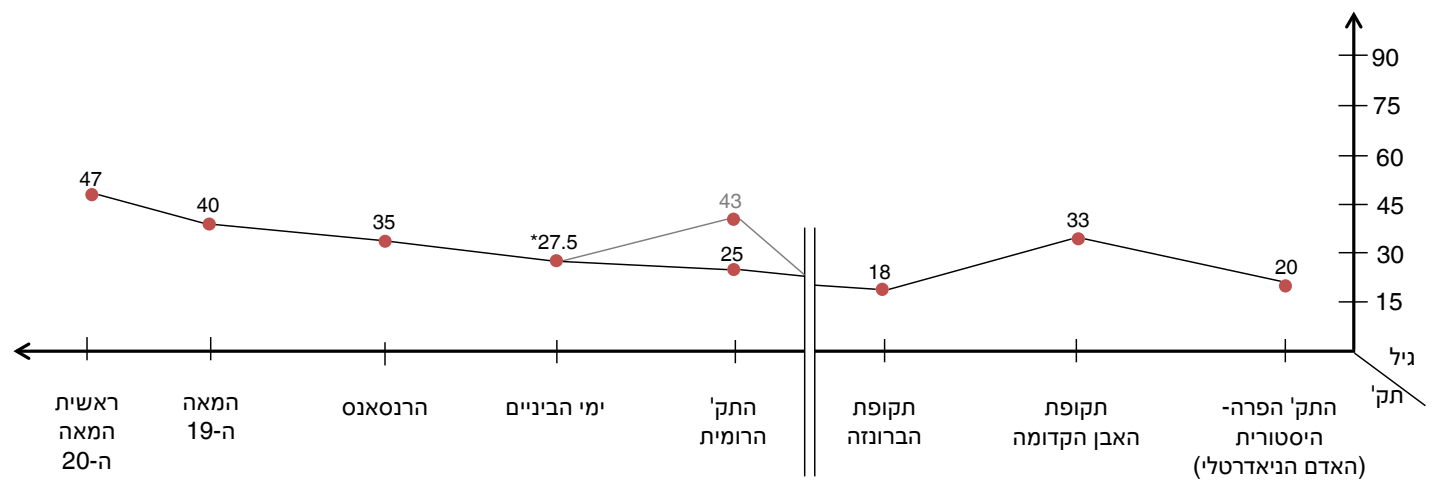
פרק 1 - עד מאה ועשרים?

לאורך תקופת קיומו הארוכה של האדם על פני כדור הארץ, היו תקופות בהן תוחלת חייו היתה ארוכה יותר וקצרה יותר. החל מהתקופה הפרה-היסטורית בה התקיים האדם הניאדרטלי שחוקרים טוענים שתוחלת חייו הממוצעת היתה 20 שנים, דרך תקופות קדומות שונות בהן תוחלת החיים נעה בין 20 ל-30 שנים ועד לעת המודרנית בה היתה עליה דרמטית בתוחלת חייו של האדם.

החוקרים מייחסים שינוי זה בתוחלת החיים למספר גורמים בהם: תמותת תינוקות, מוות בטרם עת עקב תאונות ומלחמות, ולגורם מפתח נוסף והוא פיתוח הולך ומתקדם של תחומי הרפואה והטכנולוגיה.

התקדמות בתחומים אלו איפשרה לאבחן פגעים ומחלות שונות, החל משלבי הינקות ודרך כל חייו הבוגרים של האדם. אותה התקדמות איפשרה להמנע מחלק מאותם פגעים ולמגר אחרים. מספר דוגמאות בולטות לכך הן: המצאת החיסון הראשון ע"י אדוארד ג'אנר ב-1796, שהביא לפריצת דרך והחל תהליך שבו אנשים יכלו להתחסן בגיל צעיר מפני מחלות ולהמנע בטרם עת מחשיפה אליהן, מחלות כמו דבר ושחפת שכיום במאה ה-21 התמותה מהן היא מזערית. המצאה נוספת בהיבט הטכנולוגי היא פיתוח תהליך הפיסטור ע"י לואי פסטר בשנת 1856, תהליך שהביא לשינוי באופן תחזוקת מוצרי מזון שונים, עמידותם לאורך זמן ובכך המנעות מאכילת מוצרי מזון רקובים או מקולקלים, דבר שהיה הרבה יותר שכיח קודם לכן. בתור דוגמא אחרונה נביא את המצאת הפניצילין ע"י אלכסנדר פלמינג ב-1928, גם היא פורצת דרך בכך שהחלה תהליך טיפול חדשני באמצעות אנטיביוטיקה להחלשת מזיקים בגוף והשמדתם, תהליך שנמשך עד היום.

תהליכים אלו כמו גם רבים אחרים הביאו, כאמור, למיגורן של מחלות קטלניות ולדחיית המוות ככל שידה של הרפואה רק משגת. אך על אף הרצון הטוב להציל חיים, גרמה אותה קידמה להשלכות שיש לתת עליהן את הדעת ולמצוא פתרונות לבעיות שהן מעלות.



פרק 2 - הזקן

"תלמידי חכמים, כל זמן שמזקינין – חכמה נתוספת בהם, שנאמר: ביששים חכמה ואורך ימים תבונה."
(בבלי, שבת קנב, ע"א)

אותה צמיחה משמעותית בתוחלת החיים שהתרחשה במאה ה-20 מתוחלת ממוצעת של 47 שנים בראשיתה ועד ל-80 בקירוב הביאה איתה לא רק לגדילה בצפיפות האוכלוסין, כי אם גם לגדילה של פלג באוכלוסיה שהיה קטן מאוד מאוד עד לפני מאה שנים והוא פלג האוכלוסיה שנחשבה זקנה.

אז מהו זקן בעצם? זקן ככלל, הוא אדם הנמצא בערוב ימיו, בתקופת חייו האחרונה. בסוף המאה ה-19, עת תוחלת החיים הממוצעת היתה 45 שנים בלבד, כל אדם שעבר את הגיל הזה נחשב זקן.

אם נחזור לימי קדם נוכל לראות התייחסויות שונות לאדם הזקן שנחשב כזה בגילאים ובתקופות חיים שונות - בתקופת האבן, עת בני האדם חיו בחברות של לקטים וציידיים, נעו ונדו ממקום אחד לאחר, לא היה מקום לאנשים שנחשבו "זקנים", אנשים חלשים ופגועים שדרשו דאגה ותחזוקה, שהתקשו לנוע במסעות והקשו על קרוביהם שהיו צריכים לתמוך בהם אם רצו שיהיו במחיצתם. אותן חברות העדיפו להשאיר את אותם זקנים לגורלם ולהמשיך בנדודיהם בלעדיהם. אותם זקנים לא היו בדרך כלל בני יותר מ-25, שכן, בעת ההיא בני האדם העמידו צאצאים בגילאי 14-15 ובדרך האבולוציה, הביולוגיה של הגוף החלה להאיץ את תהליכי ההזדקנות לאחר שאדם מילא את חובתו האבולוציונית של העמדת דור אחד של צאצאים.

בתקופת הברונזה החלו בני האדם להתיישב באזורים שהיוו קרקע נוחה לקיומם, בעיקר מקומות בקרבת מקור מים גדול. בעת הזאת, הזקנים כבר היוו פחות נטל וקיבלו תפקיד משלהם בסדר החדש. מאחר שמבחינה פיזית, תרומתם לחברה לא היתה יכולה להיות מיטבית, הם תרמו בשמירה על הדור הצעיר שעדיין לא היה כשיר לעבודה ועסקו בהעברת הידע שצברו אל בני הדור הזה ובכך איפשרו לשמר מאגר של ידע שרק הלך וגדל, כמו גם במתן עצות מניסיונם לבוגרים. בחברות הקדומות, אם כן, היה שמור מקום של כבוד לאותם זקנים שהצטיירו כחכמים ובעלי ניסיון שיש לראות בהם דוגמא ולכבד אותם.

כך, למשל, אנו יכולים למצוא בכתבים הקדומים של העם היהודי, אמות מידה והוראות שונות בנוגע להתייחסות שלנו כלפי זקנינו, כפי שניתן לראות בציטוט המופיע בראש הפרק ובציטוט הבא:

"מי שהוא זקן מופלג בזקנה, אף על פי שאינו חכם עומדין לפניו, ואפילו החכם שהוא ילד עומד בפני הזקן המופלג בזקנה... ואפילו זקן כותי מהדרין אותו בדברים ונותנין לו יד לסומכו."
משנה תורה, הלכות תלמוד תורה ו', ט')

ממקורות אלו ואחרים, בהם התורה והמשניות, אנו לומדים שהיחס כלפי האדם הזקן היה יחס מכבד, בין אם היה יכול לה-ביא תועלת לחברה דרך הידע הרב והניסיון שצבר, ובין אם כבר נס עליו הכלל וכבר היה לו קושי לתפקד בכוחות עצמו והוא נדרש לעזרתם של הסובבים אותו.

בתרבות מאוחרת יותר, היא התרבות הרומית, נוסד הגוף המחוקק, הסנאט, גוף שעבר מספר גלגולים אך קיים עד לימינו אנו, גוף בו מתכנסים נבחר ציבור ומקבלים החלטות הנוגעות לגורל תושבי הרפובליקה.

שמו של הסנאט נגזר מן המילה הלטינית senex שמשמעותה - אדם זקן, שכן האנשים שפעלו בו נחשבו לזקני העם, לאנשי שים החכמים ביותר שיכולים לקבל באופן המושכל ביותר, החלטות חשובות והרות גורל, כאשר לאמיתו של דבר, גילם של רוב הסנאטורים ה"זקנים" היה בערך 40 שנה, גיל שהיה מופלג מאוד בקרב רוב פשוטי העם, אשר חיו בתנאים סניטריים לקויים ולא היו בעלי גישה לאמצעי המרפא של המעמד הגבוה יותר, בו תוחלת החיים הממוצעת היתה כ-43 שנים.



כיום, ישנן שתי הגדרות למונח זקן, ההגדרה הראשונה והיבשה יותר שלפיה נוהגים רוב הגופים הציבוריים לסווג אנשים זקנים, ובהם הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה - היא שכל גבר שמלאו לו 65 שנים וכל אשה שמלאו לה 60, נחשבים זקנים. הגדרה זו נובעת מקביעה קדומה יותר שנקבעה לפני למעלה מ-120 שנה.

לאחר המהפכה התעשייתית בסוף המאה ה-18, התהליכים והרפורמות שעברו הארצות השונות בתחומי הייצור, התעסוקה והתעשייה, הביאו לכך שנוצר כסף רב שנכנס לקופות המדינות השונות. ב-1882, אוטו פון ביסמארק הוביל תוכנית שבמסגרתה החזירה המדינה חלק מהכסף שצברה אל התושבים שעזרו בצבירת הכסף הזה מלכתחילה, כך הונהג המושג - מדינת רווחה, והיתה זו גרמניה שקיבלה ראשונה את הכינוי הזה. לאחר חישובים ושיקולים שונים, החליט ביסמארק שהכסף יחזור אל התושבים בצורת קצבאות חודשיות החל מרגע שיגיעו לגיל מסוים בו יוכלו לפרוש מחיי העבודה המפרכים שלהם, אותו דבר שלימים יכונה פנסיה. נקבע כי גיל הפרישה והיציאה לגמלאות יהיה גיל 65, גיל שרבים לא זכו להגיע אליו שכן תוחלת החיים הממוצעת באותו זמן בעולם המערבי היה 45 וכך, למרות שתיאורתית, כולם יכלו להנות מהטבות הפרישה, לא כולם באמת זכו להגיע למצב בו הם נהנים מהן וכך חלק ניכר מהאוצר של המדינה נשאר בקופתה. קביעתו של ביסמארק בנוגע לגיל הפרישה שנחשב בזמנו לגיל מופלג ביותר לא השתנתה כמעט בשום מקום בעולם לאורך כל הזמן שעבר מאז קביעתו וישנן מדינות שבאופן אבסורדי אף קבעו גיל פרישה נמוך יותר, ובניגוד לגיל הפרישה שכמעט ולא השתנה, הרי שתוחלת חיינו כן השתנתה ובאופן קיצוני כפי שראינו קודם. הדבר מוביל למצב בעייתי, בו המדינה נדרשת כיום לממן אנשים שכן מגיעים לגיל הפרישה ולא רק זאת, אלא שהם ממשיכים לחיות עוד שנים רבות לאחר מכן, כך שהמדינה ממשיכה להקציב להם קצבאות חודשיות במשך שנים רבות, וסכום הכסף בקופת המדינה, המוקצב לכך, פשוט לא יכול להספיק לאורך זמן למימוש מטרה זו.

הצגנו בעיה אחת ועוד נחזור אליה אך קודם ניגע בהגדרה השניה והרלוונטית יותר של אדם זקן כיום.

חוקרי הזיקנה, הגרונטולוגים, סבורים כי הגדרת הזיקנה על סמך גיל אינה נכונה ושיש ליחס אותה לתהליכים שמתרחשים בגוף בהם - מצבו הפיזי והנפשי של האדם שהולך ומתדרדר באופן המקשה לו לתפקד, אומנם הדבר הינו תלוי גיל אך הוא אינו פוקד את כלל בני האדם באותו הגיל. ככלל, הגרונטולוגים טוענים שאם יש לקבוע גיל בו אדם נחשב זקן, זהו גיל שמ־שתנה בהתאם לתוחלת החיים הממוצעת במדינה מסוימת ומתקיים באופן משמעותי וכולט בתקופת החיים האחרונה של האדם, כ-8 שנים לפני מותו, כלומר, 8 שנים לפני הגיעו לגיל תוחלת החיים הממוצעת. כך למשל, אם כיום תוחלת החיים הממוצעת של גברים בישראל היא 79, אזי שאדם נחשב זקן כיום מבחינה פיזית ומנטלית החל מגיל 71.

הדבר כמובן עתיד להשתנות, שכן תוחלת החיים רק הלכה ועלתה במאה האחרונה ככל שהתווספו עוד ועוד גילויים רפואיים חדשים, ונראה שמגמה זו אינה עתידה להשתנות בקרוב.



1882 תוחלת החיים הממוצעת **45** שנים **65** אוטו פון ביסמארק קובע כי גיל הפרישה יהיה

הבעיות הפיזיות השונות שמופיעות ככל שאנו עולים בגיל, מתחילות למעשה להופיע אצל רובינו כבר בשנים המוקדמות של חיינו, כמו בעיות שמיעה וראיה ופיתוח אלרגיות שונות (דבר המופיע לעיתים בשנות ה-20 לחיינו) בשלב מסוים הן מתייצבות, ואז בזיקנה הולכות ומחמירות.

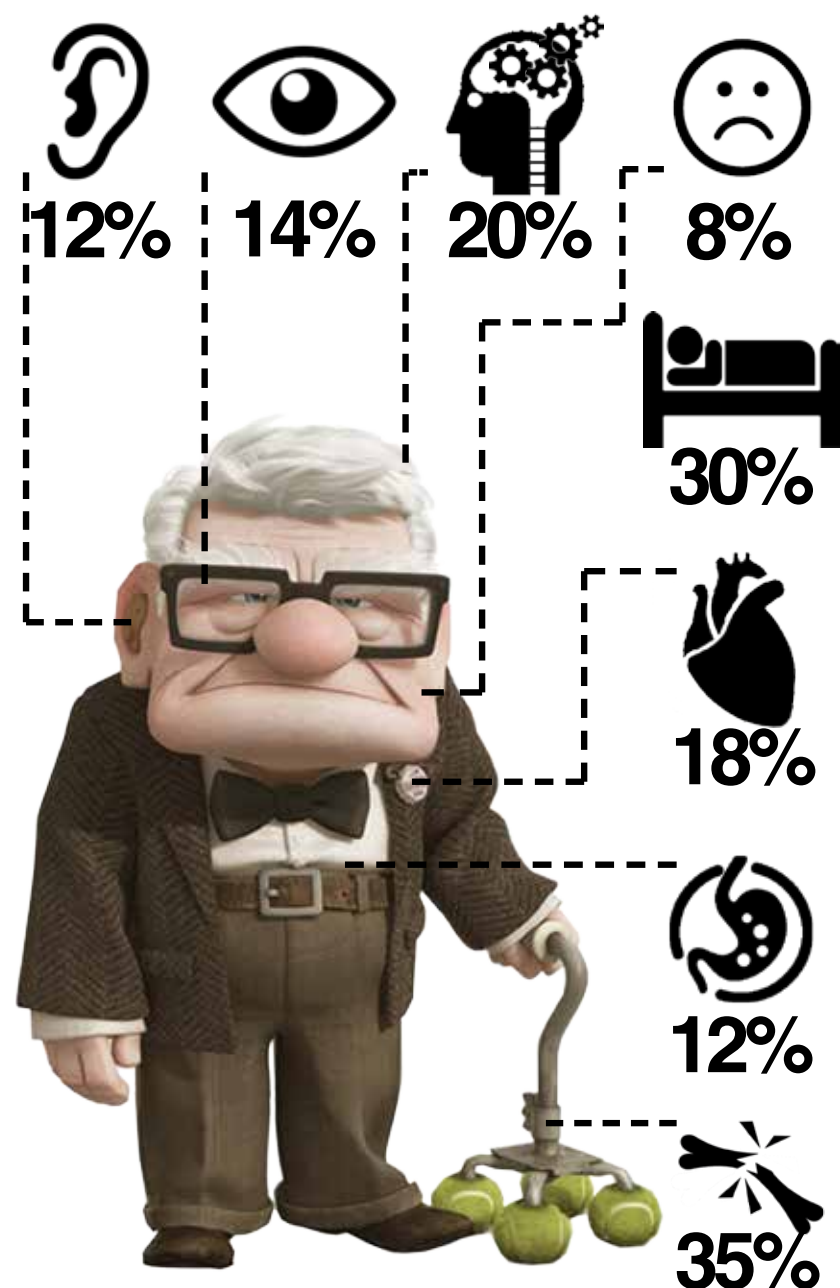
בעיות אחרות מתחילות להופיע בשנות ה-40 שלנו ברמה שכמעט ואינה מורגשת כמו איבוד תחושת העומק וההתמצאות במרחב, היחלשות היכולת לסגל יכולות טכניות חדשות כמו ללמוד להשתמש באמצעי טכנולוגי חדשני שלא דומה למשהו שהכרנו קודם, וכמו כן, גדילת הסיכויים לחלות במחלות מסוימות.

תהליכים אחרים כמו בעיות במערכת העיכול, בעיות בתיפקוד המוטורי ובעיות בזיכרון כבר מופיעות בשלב מתקדם יותר. כאמור, ככל שגילנו עולה כך גדלים הסיכויים לחלות במחלות שונות וחוקרים סבורים שבעוד כעשרים שנה, כ-30% מכלל הזקנים בני ה-90 יהיו לוקים באלצהיימר ובמחלות אחרות שכיום עדיין אין להן מרפא.

הצטברות של בעיות כאלו אצל אדם אחד עשויות להשפיע באופן משמעותי על מצבו הנפשי מבחינת הביטחון וההערכה העצמית שלו, ישנם סיכויים גדולים שאדם שחוזה נפילה אחת, יחוזה נפילה נוספת בעתיד (35% מהקשישים חוו לפחות נפילה אחת) והדבר משפיע משמעותית על הרצון והביטחון שלהם להתנייד במרחב.

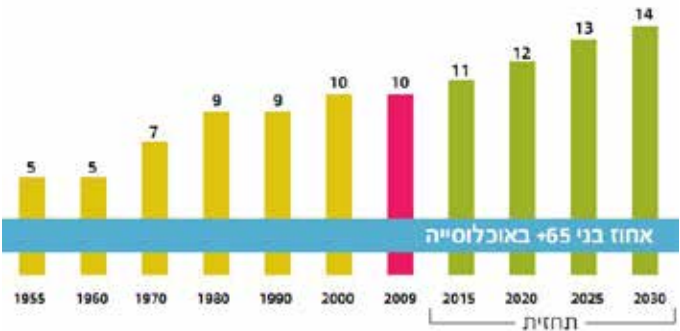
יחד עם זאת, החוקרים סבורים שככל שהרפואה מתקדם, במוקדם או במאוחר, ימצא מזור לכל מחלה המוכרת כיום ככרונית או כחשוכת מרפא ומחלה אחת משמעותית תשאר בעייתית מבחינת מתן פיתרון רפואי והיא נטיות דכאוניות אשר מופיעות יותר ויותר עם העליה בגיל בהתאם למצבו הפיזי של הזקן ובהתאם לשגרת החיים שהוא מנהל.

נתייחס לכך שוב בהמשך.



פרק 3 - יותר ויותר

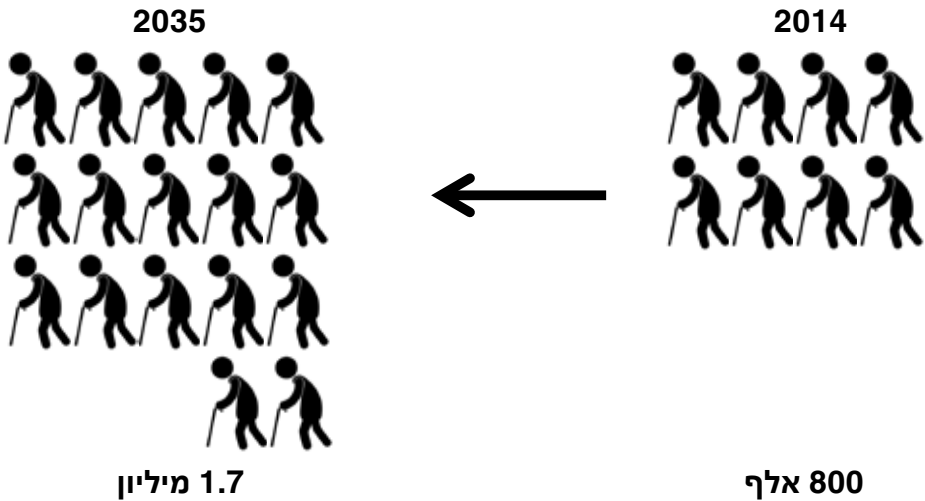
אם נסתכל על הנתונים של הלמ"ס (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה) בנוגע לכמות הזקנים בחברה הישראלית, נראה שהחל מקום המדינה היתה מגמה שבה, כפי שצינו בפרק הראשון, יחד עם תוחלת החיים, גם פלג הזקנים בחברה רק הלך ועלה. יחד עם זאת, יש לזכור שעפ"י הלמ"ס, זקן הוא אדם שהגיע לגיל 65, תוך שאין ציון אם מדובר באשה שהגיע לגיל 60 או לגבר שהגיע לגיל 65. על כן, הנתונים שמוצגים להלן מתייחסים בחלקם לקביעה זו:



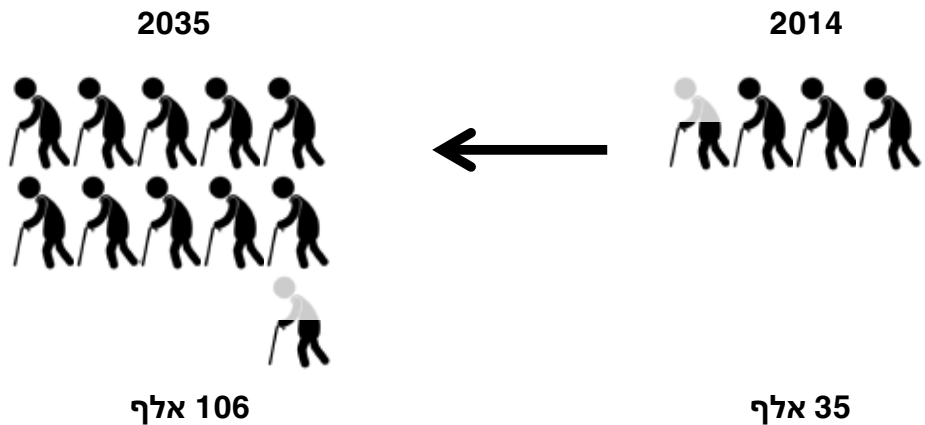
מתוך: הזקנים בישראל, עובדות ומספרים, 2011

מנתוני הלמ"ס אנו יודעים שכיום אחוז בני ה-65 מכלל האוכלוסייה הוא 10% וההערכות כבר מגיעות לשנת 2035 ול- פיהן האחוז יהיה עדיין 14% כמו ההערכה לגבי שנת 2030. מכאן שההערכות אינן לגמרי מדויקות ויתכן שבפועל, נתונים מסוימים יהיו מעט שונים מכפי שהוערכו.

זקנים בני 65+



זקנים בני 90+



פרק 4 - אז מה עושים?

במאמרו "מוות ומשבר אמצע החיים" משנת 1965, קיבע ז'אק אליוט את התפיסה כי החיים הבוגרים, הפעילים והיצירתיים מתרחשים בין גיל 20 לגיל 60 ולכן באמצע הדרך, בערך בגיל 40, אנשים רבים חשים מעין משבר שנובע משינוי מהותי בהסתכלות על החיים - האדם אינו מסתכל על המעט שעבר ועל הדברים הרבים שעוד מצפים לו, אלא מתחיל להסתכל על הדברים הרבים שעבר או שקיווה לעבור עד כה ומסתכל על העתיד כאילו לא נותר לו עוד זמן רב ולאט לאט מתחילה לצוף הציפיה למוות.

אליוט הסתמך במאמרו על מעקבים שעשה אחר ביוגרפיות של אישים שונים, בהן ראה שאותם אישים היו בשיאם בסוף שנות ה-30 לחייהם, אז קפאה עבודתם מלכת למספר שנים, ובאמצע שנות ה-40 הם חזרו ליצור, בין אם בתחום בו עסקו עד אז או בין אם בתחום חדש.

העניין הוא שאליוט כמו גם חוקרים אחרים ובהם פרויד, שטען שהשלבים בהם מתעצבת אישיותו של אדם הן בשנים הראשונות לחייו עד גיל חמש, התעסקו במחקרים בחלק ניכר מן האוכלוסייה שאכן הגיע לגיל לא מופלג ושברובו לא חצה את גיל 60. אחוז הקשישים בחברות בהן חיו לא עלה על 3% וגם אם הם עצמם כן עברו את הגיל הזה (דיגמנד פרויד הגיע לגיל המופלג 85) הם ראו בעצמם מקרים חריגים שאין לתת עליהם את הדעת ולבחון האם אישיותו של אדם ממשיכה להש תנות לאורך שלב זה של החיים ומאילו נסיבות.

כך התקבעה תפיסה מוטעית בנוגע למשבר אמצע החיים, כאשר כיום אנשים רבים חווים דברים כמו מציאת עבודה קבועה או הקמת משפחה בשלב הרבה יותר מאוחר מכפי שרווח בחברה לפני 100 שנה. ואותו משבר היום עשוי לפקוד אנשים בגיל הרבה יותר מאוחר, אותו גיל שנחשב בעבר, ועפ"י ההגדרה היבשה שהצגנו, עדיין נחשבים זקנים.

הדבר הביא גם לכך שהחוקרים הטמיעו גישה של חלוקת תחנות חייו לשלוש מרכזיות - הינקות, הבגרות והזיקנה. כאשר רוב המקרים עסקו עד לפני שנים לא רבות, בעיקר בשתי התחנות השונות ובדברים הרבים שאנו חווים בתוכן מבלי לתת את הדעת על מה שקורה, עשוי לקרות או כדאי שיקרה בתחנה האחרונה, שרק הולכת ונדחית, הולכת ומתארכת.

במחזור חייו של אדם ישנן תחנות משנה רבות המוכרות לכולנו ושכולנו יודעים מה עושים בשלבים אלו של החיים - החל משלב הינקות, חשיפה לעולמות מושגים בסיסיים שונים, הווצרות של מעגלים חברתיים מעבר להורים ולקרובי המשפחה, דרך הלימודיים היסודיים, אינטרקציה חיובית והתקלויות מכאיבות עם ילדים אחרים, מעבר למסגרת חדשה, לימוד בגוף והבשלתם, התעוררות הורמונלית, אחריות אישית על בני משפחה צעירים, הלימודים או פעילות חברתית כלשהו, קיים גם שלב המעבר דרך המסגרת מושגים חדש, היכרות חדשות, ריזיות חדשות שיש לקחת והחלטות

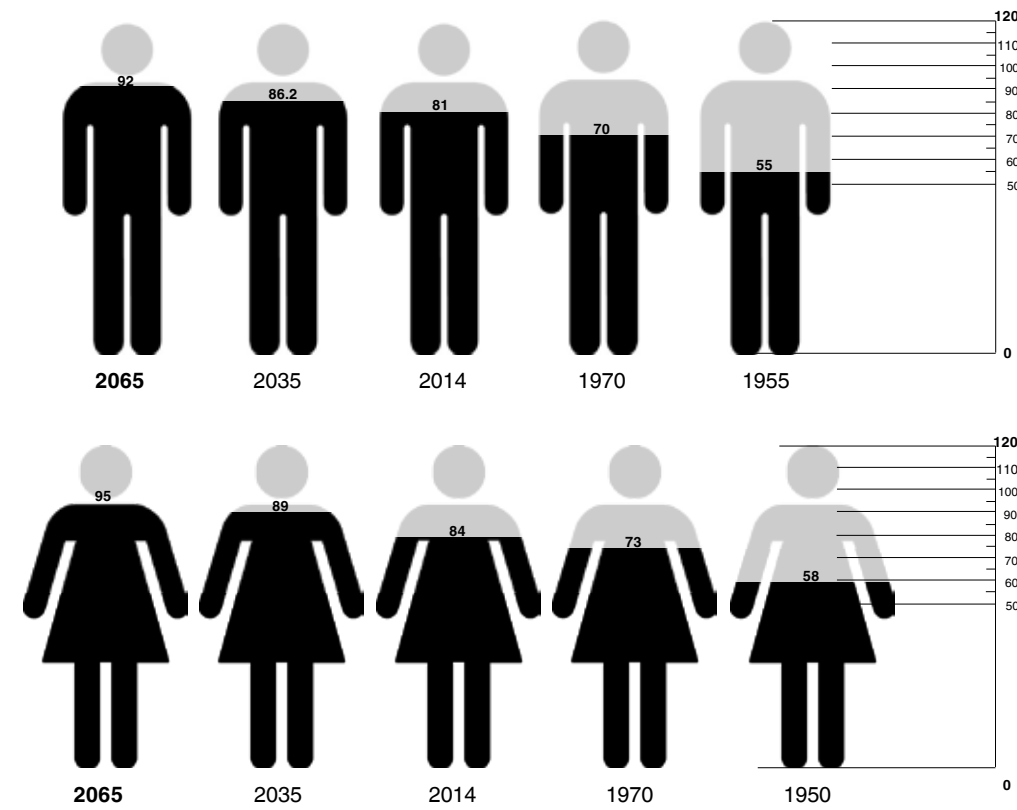
הבחירה הרבות עוד יותר שיש לצמ- ריזיות האידיאליות הספיציפיות עבור להן לנוע במסלול חיים חדש שיכלול חדשה, היכרות עם אנשים חדשים, והתקדמות אל עבר מיצוי השאיפה וקרירה מסוימים, תהליך שידרוש מספר קביל הוא גם יתחיל בהקמת תא משפחתי יכול להקצות לעבודה או ללימודים בעוד שאדם ויתחיל בפיתוח הקריירה.

דים מתקדמים יותר, התפתחות איברים שונים אפשרויות בחירה שונות, לקיחת יותר או על תחומים במסגרת במקרה של האדם הישראלי הצבאית והיכרות עם עולם סביבת מגורים חדשה, אח- שצריך לקבל. אחר כך ישנן אפשרויות צם ולסנן ביניהן את האפש- אותו אדם מסוים ובהתאם גם הוא מעבר לסביבה פיזית עולמות מושגים חדשים להתקבע על תחום עיסוק שנים בהן אדם אחד יחליט שבמ- תוך שהדבר גוזל מהזמן שהוא היה אחר יעשה זאת רק לאחר שיסיים אותם

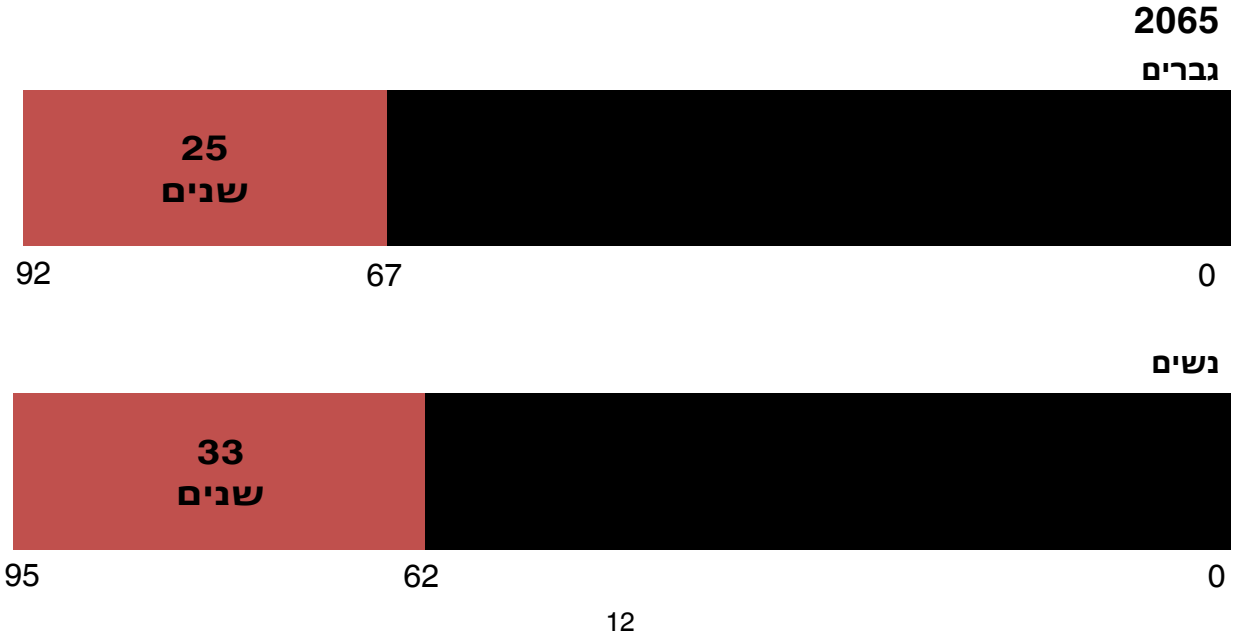
שלב קבלת ההחלטה בנוגע לכיוון התעסוקתי והדרך הביורוקרטית והמעשית ליישום שלב זה גוזלים מהאדם פרק זמן לא מבוטל שלפני 100 שנים הוא לא נדרש להן ומשפיע באופן מהותי על אורח החיים בחברה המערבית כיום בה כבר יש פחות הסתכלות על איך אדם יכול לתרום לחברה אלא איך הוא יכול למצות את עצמו ואת יכולותיו ולהתבלט כאינדיבידואל בתוך אותה חברה, דבר שאם לא מתממש במה שכונה "המחצית הראשונה של החיים" משפיע על בטחונו ועל מצבו הנפשי של האדם.

כל אלו הם אך ורק השלבים ותחנות המשנה הרבות בתוך שתי התחנות הראשונות מבין השלוש שהזכרנו - הילדות והבגרות. אך מה עושים אנשים בשלב השלישי - שלב זה גזנח ונדחק לשוליים כל עוד אחוז הזקנים באוכלוסיה היה מינורי וכל עוד שלב זה היה קצר מאוד ביחס לשניים האחרים, אך כעת, כאשר בישראל לבדה מדובר ב10% מהאוכלוסיה ובאירופה מדובר ב17% וכאשר מדובר בשלב חיים משמעותי נוסף שרק הולך ומתארך הרי שיש צורך לתת עליו את הדעת ולראות מאילו תחנות הוא מורכב ומה יכול להשפיע על האנשים בתחנה זו לטובה ולרעה.

תחום חקר זה, כפי שכבר הוזכר בפרק הקודם, מכונה גרונטולוגיה - תורת הזיקנה, והוא צעיר בהרבה לעומת תחומי החקר של שלבי הינקות, הילדות והבגרות והחל להתגבש אך בשנות ה-50 של המאה ה-20. יחד עם זאת, הוא הולך ומתפתח ונערכים יותר ויותר מחקרים בתחום מתוך הבנה ששלב זה בחיינו נעשה יותר ויותר משמעותי.

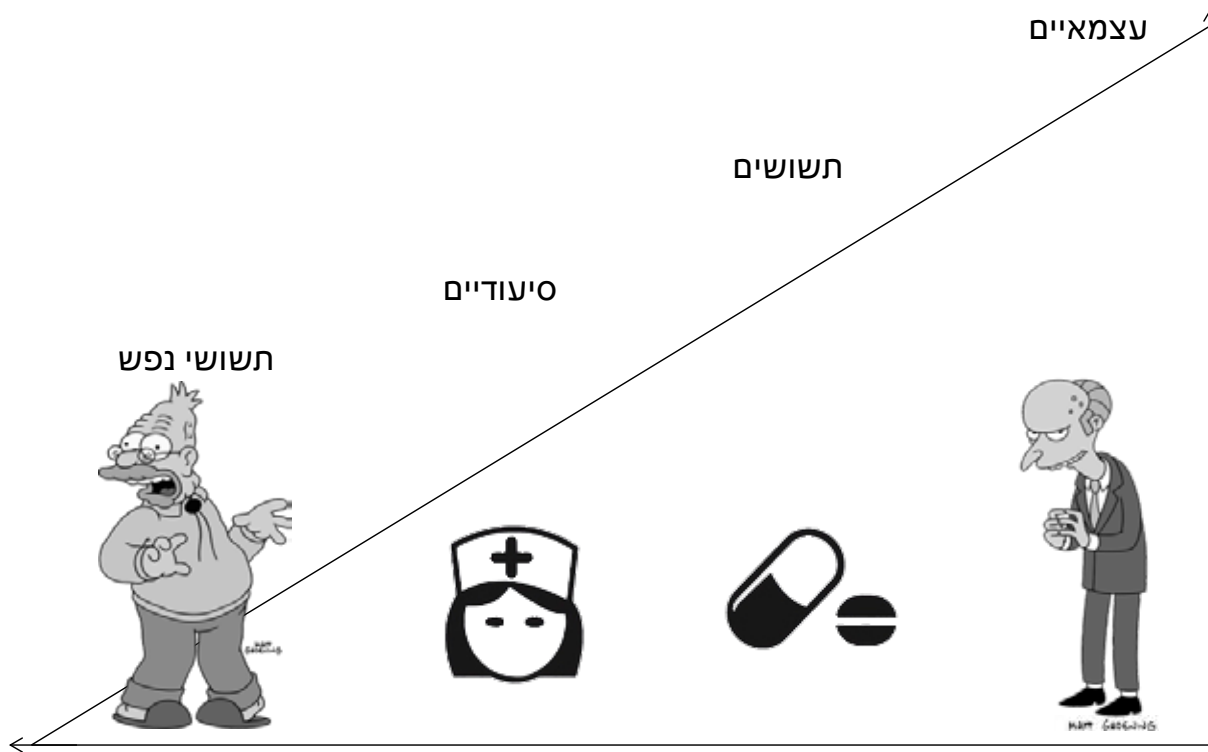


אם נסתכל על העליה בתוחלת חיי הישראלים בישראל לאורך השנים, נראה שהחל משנות ה-70 חלה עליה של כ-3 חודשים בממוצע מדי שנה עד היום בתוחלת החיים הן לגברים והן לנשים כאשר תוחלת חייהן של נשים גבוהה מזו של הגברים ב-2-4 שנים. (כיום, שנת 2015, תוחלת החיים הממוצעת בישראל היא 79.9 שנים לגברים ו-83.6 לנשים). אם עליה זו תמשך באופן עקבי, אזי שבשנת 2065, אם לא יתקיים בינתיים שינוי מהותי בהגדרת המושג זקן ע"י הגורמים והגופים הרלוונטיים, הרי שתוחלת החיים הממוצעת תהיה כזו, שאחרי היציאה לגמלאות, תהיה תקופת חיים ארוכה נוספת, השקולה באורכה לפרק הזמן שאדם עבר מהלידה ועד לשלב לימודיו האקדמאים ואולי אף הקמת המשפחה. כלומר, פרק זמן שצריך להיות רצוף גם הוא בתתי תחנות שיש לראות מה עושים בהן ואיך אדם מקיים בהן שגרת חיים בריאה ופעילה, מה שחוקרים שונים מכנים - "מחזור חיים שני".

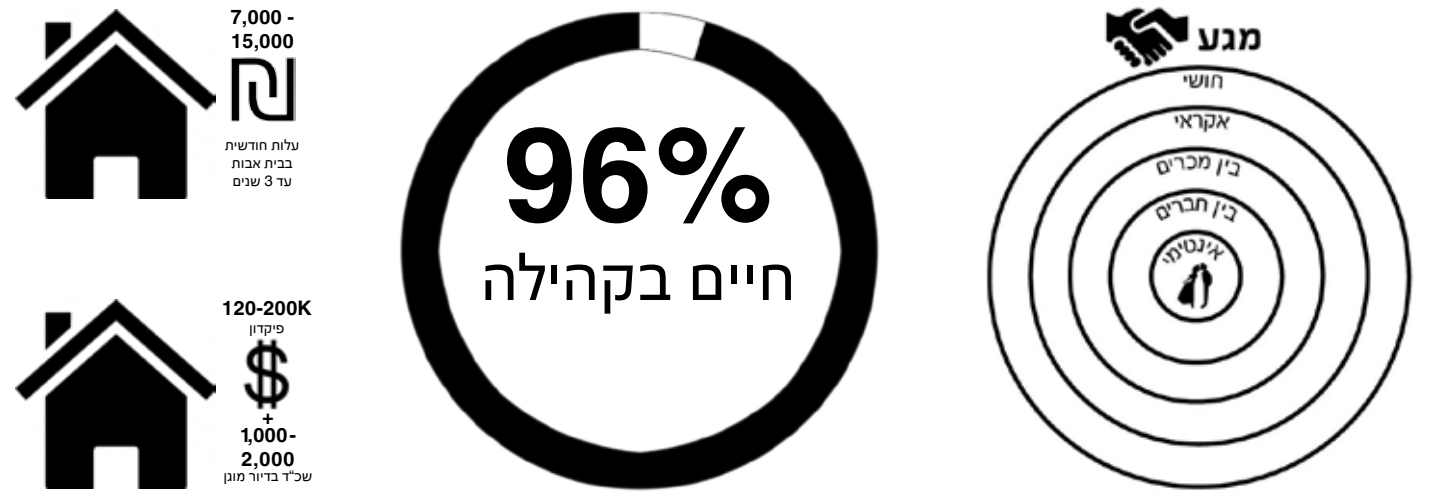


כפי שמחקרים והשוואות שונות העלו, אדם אשר לא ינצל את פרק הזמן הרב שניתן לו לאחר הפרישה הראשונה שלו (כביכול בגיל 62 או 67) יביא לזירוז של תהליכי ההתנוונות הפיזית והמנטאלית שלו ולתהליך שבו החברה תצטרך להשקיע את הכסף בעזרה סיעודית עבורו ברמות שונות. ניתן לראות בתרשים מטה את הסיווגים השונים של קשישים לרמות שונות של מוגבלות. מה גם שהרפואה של היום, ועל אחת כמה וכמה רפואת העתיד, תאפשר להמשיך ולשמר אדם כזה על אף המוגבלויות השונות שימשיכו להופיע בו.

סוגי קשישים

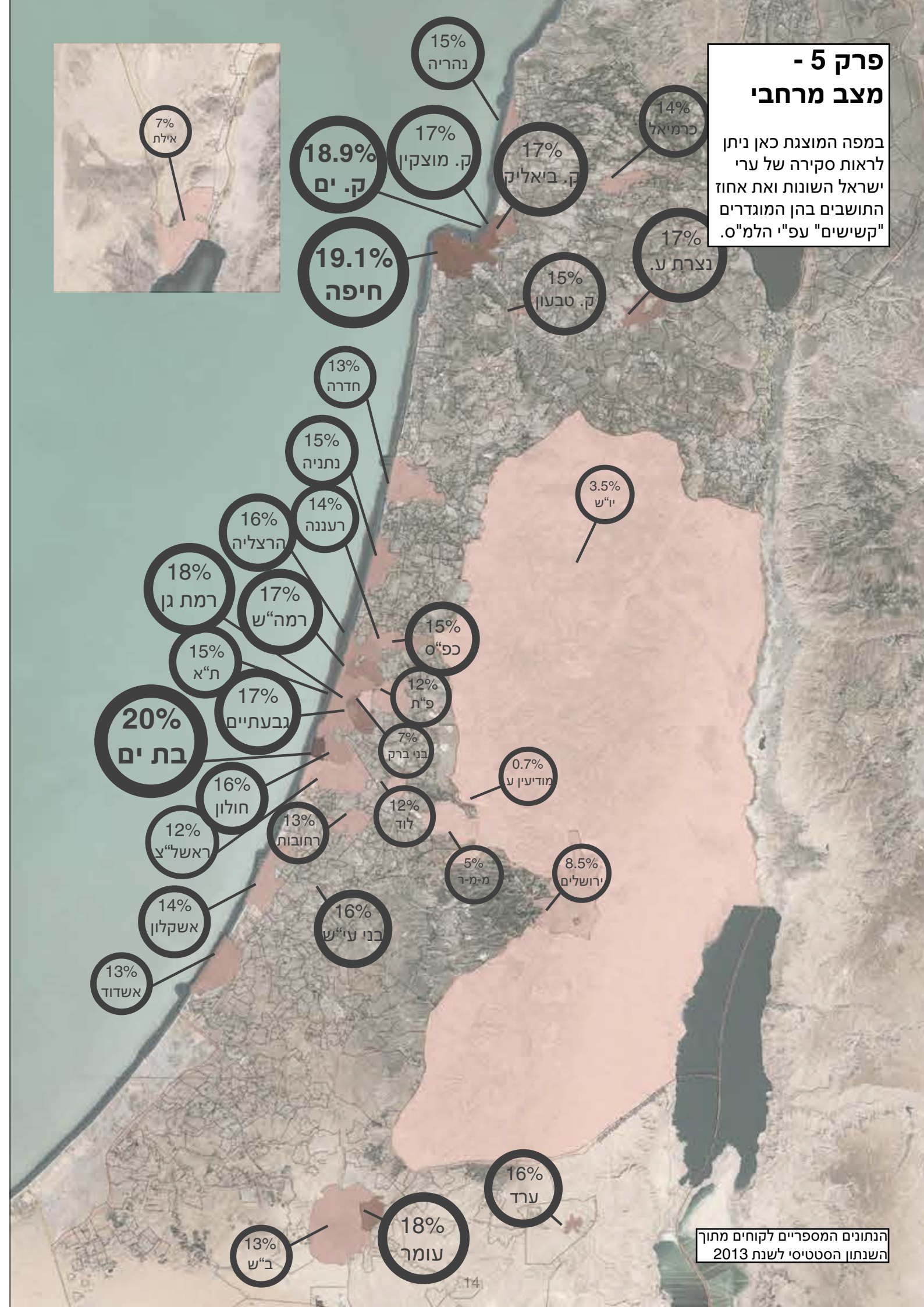


בשביל להמנע מק, על החברה לטפח אנשים אלו ולאפשר להם לחיות בסביבה בה יוכלו להמשיך ולתת מהיכולות השונות שלהם. במילים פשוטות - לתת להם סיבה לצאת מהבית ולא להסתגר מפני הסביבה ולהרקב בבית לאיטם. במצב שבו אדם הולך ומתנוון, הולך ומזדקן, עלול להווצר מצב שבו הוא ידרש לעבור לסביבה שתתאים בשביל לסעוד אותו, מצב לא אידיאלי בגלל מספר סיבות - המעבר לסביבה חדשה, דבר שאנשים רבים מעדיפים להמנע ממנו עקב הקשר הנפשי החזק שנוצר אצלם אל הסביבה בה הם חיים כבר הרבה שנים, ההוצאה הכספית הניכרת שדורש מוסד כזה, ודבר נוסף חשוב מאוד הוא העצמת הנתק שנוצר בין האדם הזקן לבין הסביבה, שכן אינטראקציה עם הסביבה, ברמות השונות, החל מהרמה הבסיסית של לראות אנשים הולכים ברחוב, דרך התבוננות באנשים הנכנסים אל בית המרקחת וכלה באינטראקציה עם בן זוג קיים או פוטנציאלי, תורמת מאוד למצבו הנפשי של אדם כזה. יש לזכור נתון חשוב - כיום רק כ-3% מכלל האוכלוסיה הקשישה אכן נעזרת בתמיכה של בתי אבות בעוד ש96% חיים בקהילה הסובבת אותנו ונתמכים ע"י קרוביהם.



כפי שראינו במפה הכללית, חיפה הינה העיר השניה בכמות התושבים הקשישים החיים בה - 19 אחוז. העיר, לא רק שמאופיינת בכמות גדולה יחסית של תושבים קשישים, מאופיינת גם בדפוס בניה ייחודי ומעניין. במפה המוצגת מטה ניתן לראות את חלוקת העיר לפי אזורים בהם חיה יותר אוכלוסיה זקנה (אזורים כהים יותר) ואזורים בהם כמות האוכלוסיה הזקנה היא מועטה (האזורים הבהירים ביותר)

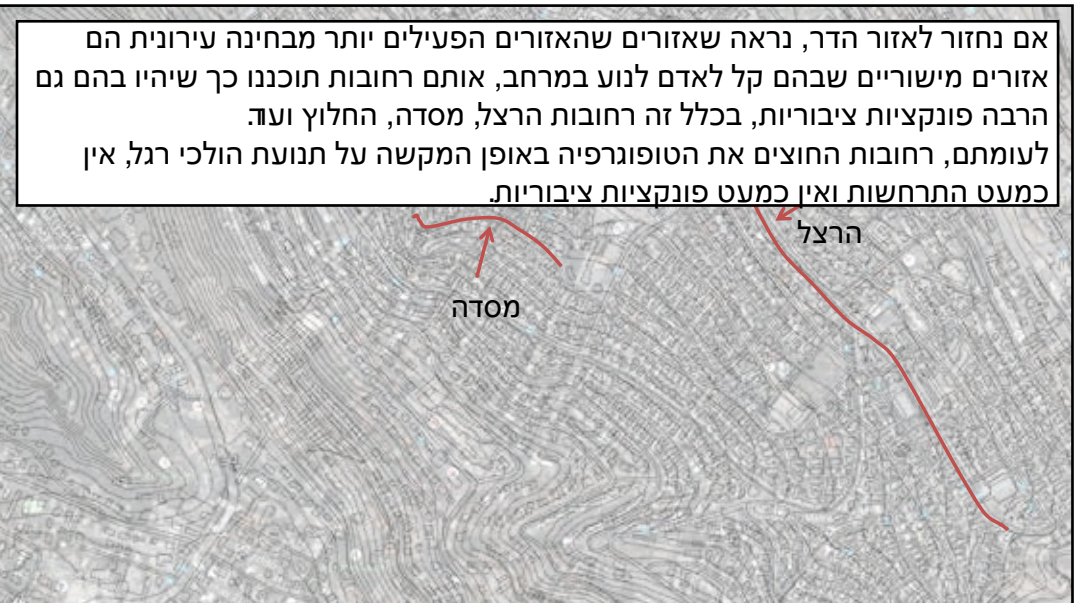
בקשר למצב הפיזי בעיר חיפה, אם עד המאה ה-20, העיר הוותה עיר נמל מרכזית באזור המזרח התיכון, ורובה ככולה, שכנה באזור המישורי השוכן למרגלות המפרץ והים התיכון, הרי שבמרוצת מאה השנים האחרונות היא החלה לטפס מעלה אל הר הכרמל, בתחילה למרגלותיו, באזור בו שוכנת שכונת הדר, ומאוחר יותר, הלאה למעלה ההר אל אזור הכרמל כאשר העיר תוכננה באופן כזה שבקו פרשת המים המרכזי שלה יתקיים הציר הציבורי המרכזי - ציר חורב, מוריה, שדרות הנביא שיא בו מרוכזות רוב הפונקציות הציבוריות השונות של המסחר והשירותים, בעוד שעל השלוחות המסתעפות מקו הרכס ממוקמות שכונות המגורים השונות בהן קיים מספר מצומצם של מוקדי שירותים ומסחר המקיימים את השכונות. זאת ניתן לראות בתרשימים המופיעים בעמודים 16-17.



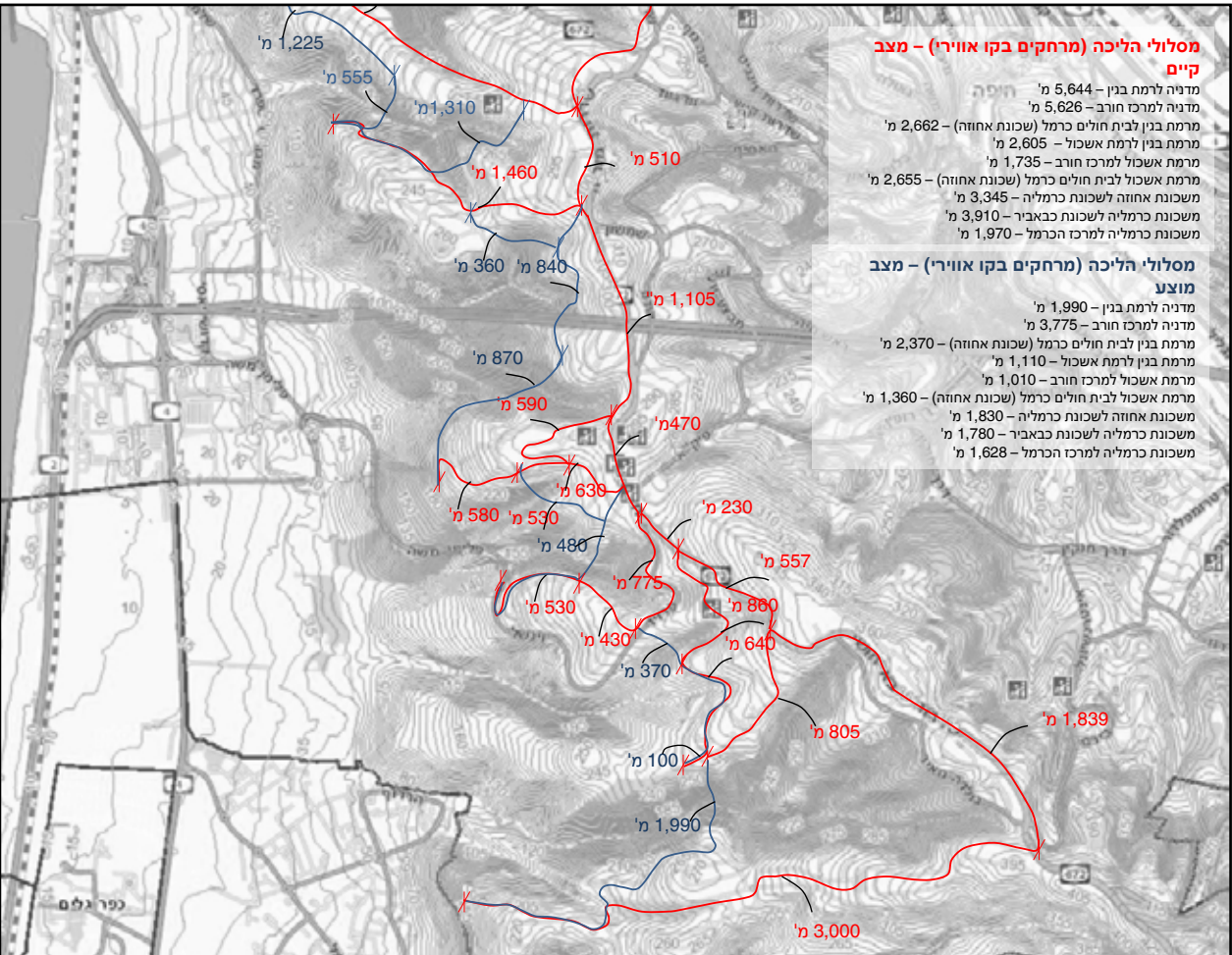
פרק 5 - מצב מרחבי

במפה המוצגת כאן ניתן לראות סקירה של ערי ישראל השונות ואת אחוז התושבים בהן המוגדרים "קשישים" עפ"י הלמ"ס.

הנתונים המספריים לקוחים מתוך השנתון הסטטיסטי לשנת 2013

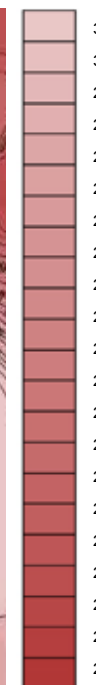
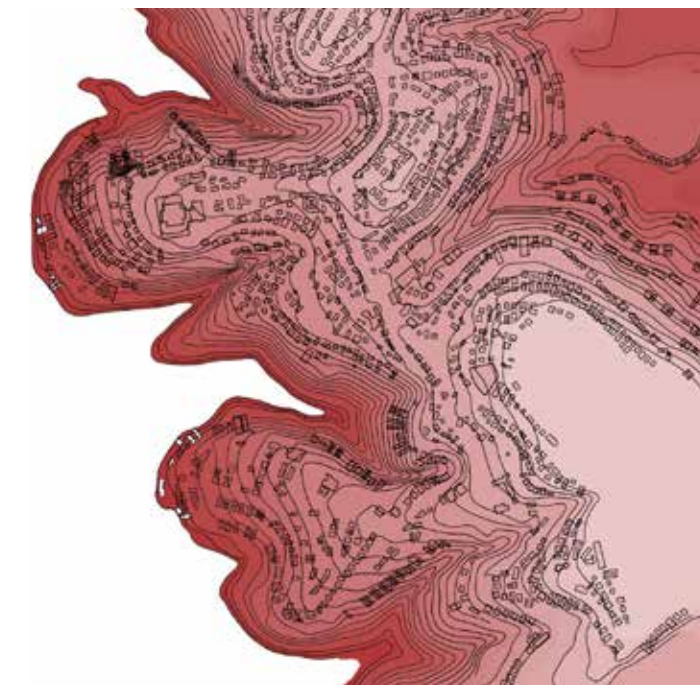
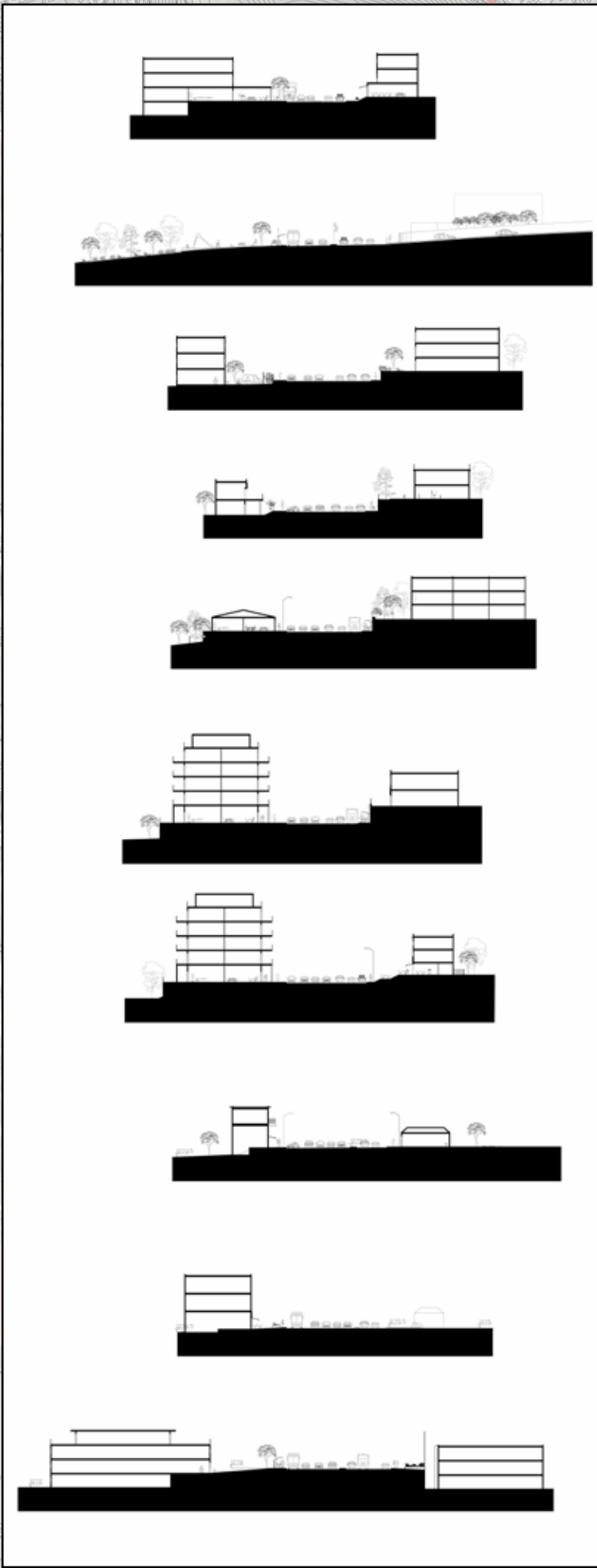


ניתן לראות את האופן בו מרוכזים השירותים הרבים לאורך הציר ואת השירותים הניתנים בתוך השלוחות. הדבר יוצר בעייתיות של חוסר רציפות עירונית ולא מאפשר לאדם לנוע משכונה אחת לאחרת או משכונה אחת אל הציר המרכזי ונוצר מצב בו המרחב משרת היטב את אלו אשר יכולים להרשות לעצמם הן כלכלית והן פיזית להחזיק ברכב ולהשתמש בו, כאשר אדם שאינו יכול להרשות זאת לעצמו נדרש לעבור כבדת דרך ארוכה שניתן לפצות עליה בעזרת תכנון של מעין "קיצורי דרך" במרחב.

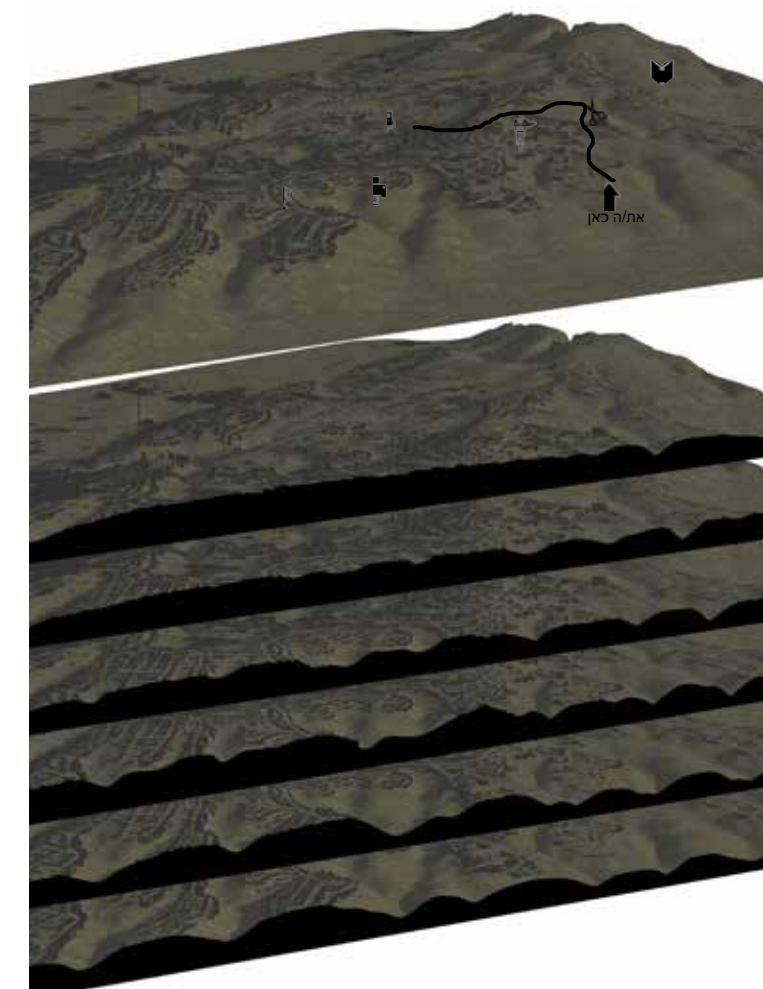


אותו ציר מוריה המדובר מכיל לאורכו מגוון רחב של שירותים, כפי שניתן לראות במגוון הרב של החתכים שנוצרים לאורכו - מבנים נמוכים יותר או גבוהים יותר אשר קומת הקרקע שלהם משמשת פונקציות שונות של מסחר או שירותים, כאשר בקומות הגבוהות יותר לעיתים יש פונקציות ציבוריות אחרות של משרדים העוסקים בתחומים שונים ואף גני ילדים. לעיתים בקומות אלה יהיו המגורים הנחשקים שציינו בעמוד הקודם ולעיתים המגורים יהיו מעבר לציר המרכזי, באזור הנמוך מעט יותר מקו הרכס הראשי, באזורים המאפשרים מעט יותר פרטיות.

ניתן לראות בחתכים גם כי ישנו מרחב רחב מאוד המשרת אנשים הנעזרים בכלי רכב ומעט מאוד מרחב עבור הולכי רגל.



ניקה כמקרה לדוגמא את אזור שכונת רמת אשכול ושכונת אחוזה הצפונית לה ושלפי המפה המוצגת בעמוד 15, מהווה את אחד מהמקומות ה"זקנים" יותר של העיר. ניתן לראות מעלה את פיזור השירותים השונים במרחב - עיקר המסחר מתקיים כאמור באזור חורב ומוריה, כאשר במקומות רבים בסביבה מפוזרים בתי אבות שכפי שכבר ציינו משרתים כ-3% מהאוכלוסיה, כמו כן יש לנו שירותי רפואה רבים שבראשם, בית חולים כרמל הממוקם בלב שכונת אחוזה. מוקד נוסף הוא הכיכר המרכזית של חורב בה נמצא קניון מרכז חורב כמו גם בית אבות אחוזת בני ברית. בשכונת רמת אשכול לעומת זאת ממוקם מרכז מסחרי קטן אשר נותן מענה לשכונה זו לבדה אך מיקומו הלא נגיש מביא לכדי כך שכל עסק שנפתח בו, נסגר לאחר זמן מה וחוזר חלילה. אם תושב המתגורר בשכונת אחוזה רוצה להגיע אל אחד מהעסקים בו יהיה עליו לעשות זאת עם רכב שכן אפשרויות ההגעה האחרות תהינה מסורבלות ביותר. מאידך, אם תושב המתגורר בשכונת רמת אשכול רוצה להגיע אל אחד מהשירותים שמחוץ לשכונה כמו - הבנק, הקניון, בית החולים וכו', יהיה עליו להתנייד ברכב, שכן התניידות במרחב באמצעות תחבורה ציבורית הינה מסורבלת וכפי שכבר ציינו, עשויה להיות קשה הרבה יותר עבור אדם עם מגבלויות שונות, שלא לדבר על תנועה רגלית אשר הינה מאוד בעייתית במרחב הזה, אדם ידרש לעבור מרחק של יותר מקילומטר וחצי (מרחק אווירי בלבד) ולו בשביל להגיע למרכז חורב, וזאת, תוך עליה של יותר מ-30 מטרים לגובה. הדבר מוביל תושבים "זקנים" רבים אשר צברו הון מסוים, לעזוב את דירותיהם בסביבת מגוריהם הלא נגישה ולעבור אל דירות שאומנם הינן יקרות יותר, אך קרובות יותר אל הציר המרכזי, משם הם יכולים להנות מגישות אל כלל השירותים הדרושים להם.



פרק 6 - סיכום ביניים עקרונות מנחים

1. רוב האוכלוסיה המוגדרת כיום "קשישה" היא אוכלוסיה בריאה שיכולה להמשיך לנהל אורח חיים פעיל.

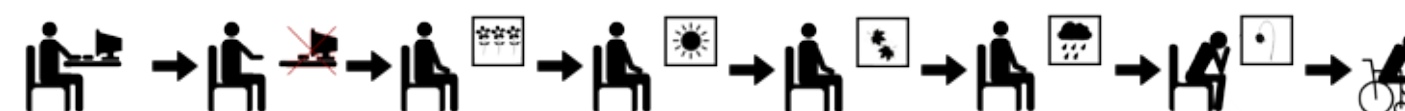


2. המשך מדיניות יציאה לגמלאות בגיל 67 לגברים ו-62 לנשים כפי שנהוג היום בשנת 2015, יביא לכך שכל אותם גמלאים יצטרכו לחשוב מה לעשות במחזור החיים הנוסף שלהם (20-30 שנים נוספות).



3. אותם קשישים עלולים להגיע למצב של חוסר מעש, ומכך -

התנוונות
תחושת חוסר תועלת
ירידה בביטחון העצמי
דכאוניות
יחס שלילי מצד הסביבה



4. על מנת שקשיש יהיה פרודוקטיבי ופעיל יש לדאוג לכך שימצא בסביבה שתעודד אותו לצאת החוצה, ללכת, לפעול, ללמוד, להביא תועלת ולהרגיש טוב עם עצמו.



5. אינטראקציה ברמות שונות של הקשיש עם הסביבה משפיעה מאוד על האופן בו הם חווים אחד את השני ועל רמת הפעילות ואורח חייו של הקשיש.

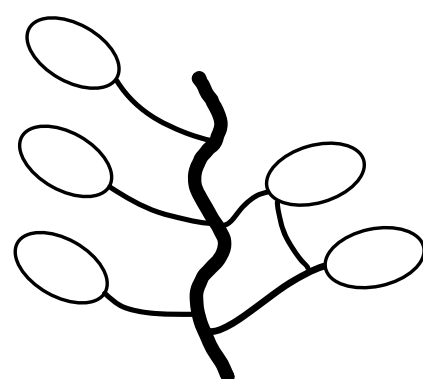


6. ככל שגיל הקשיש עולה, כך גם הקושי בהתניידותו גובר - בעיות בראיה ובתפיסה המרחבית משפיעות על יכולת הנהיגה, הליכה אל ומ-תחנת האוטובוס יכולה גם היא להיות משימה לא קלה בשלב מסוים, על אחת כמה וכמה הליכה מהבית אל מקום אחר, רחוק יותר.

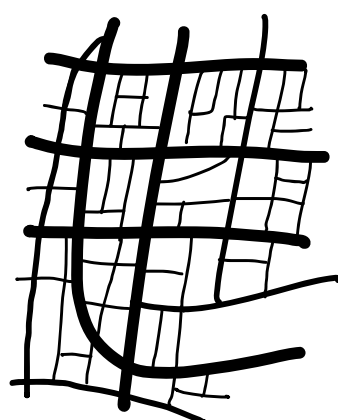


19%

7. חיפה היא אחת הערים ה"זקנות" בישראל, עם 19% קשישים.

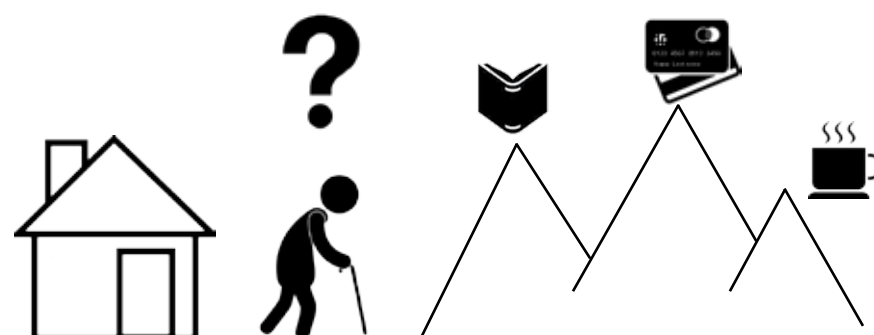


8. חיפה בנויה באופן שבו אוכלוסיות שונות מאוד לא נגישות אחת אל השניה וזאת מכיוון שמלכתחילה השכונות השונות שלה אינן נגישות, הן ביניהן והן בתוך עצמן - שתי שכונות סמוכות יכולות להיות מאוד קרובות האחת אל השניה במפה, אך שיפולי-הקרקע במרחב גורמים להן להיות מאוד רחוקות אחת מהשניה.



9. בניגוד לערים רבות, שבהן תוואי של רחובות ראשיים, המקושרים לעיתים אחד עם השני ולעיתים בעזרת רחובות משניים, יוצרים רשת התחמת ומזינה את שכונות המגורים שבתוכה באופן אחיד וללא קיטועים, הרי שבחיפה שעל הכרמל המצב אינו כך ובה אך ורק רחוב ראשי אחד שממנו מסתעפות שכונות מגורים אשר אינן ניזונות ומזינות אחת את השניה ונשענות אך ורק על רחוב אחד זה, שגם הוא עצמו מקוטע ואינו אחיד באופיו.

10. אם אדם קשיש, מתגורר בשכונה כזאת, שאינה פעילה מבחינה עירונית, בעלת תוואי שטח הררי, עצם ההתניידות בתוכה יכולה להיות מאוד בעייתית עבורו, ומכאן גם להקשות עליו להתערות בסביבה.



11. על מנת לפתור את הבעיה יש למצוא פתרונות בהיבטים שונים - כלכליים, חברתיים ואחרים. אך אנו נתמקד בשלב הבא בניסיון לפתור את הבעיה מבחינה מבנית, בסביבת שכונת אחוזה שתוארה בפרק הקודם.

ננסה לבחון התערבות קיצונית במרחב, במסגרתה נפצה על הפער שנוצר בתכנון בשכונות הכרמל ע"י הנגשת השכונות אחת אל השניה, על השירותים השונים שהן מספקות, תוך הוספת שירותים חדשים.



בפיתוח רשת הרחובות החדשה, נוכל ליצור סביבה פעילה יותר, ודרך כך, לגרום לאנשים הקשישים להיות מעורים יותר בסביבה וליצור ממשק בין-דורי, כלומר בינם לבין האוכלוסיות הצעירות יותר.

פרק 7 - תקדימים

לאורך ההיסטוריה, בנה האדם מבנים שונים שנועדו לגשר בין מקומות סמוכים אשר ביניהם הפריד דורם כלשהו, בין אם ואדי או עמק עמוק ובין אם נהר.

המבנה, שאומנם היה בראש ובראשונה גשר שמטרתו קיצור הדרך בין המקומות והיווה אלטרנטיבה לדרך הארוכה שהיה צריך לעשות קודם לכן בכדי להגיע ממקום אחד לאחר, היה גם מבנה שוקק התרחשויות עירוניות שונות והיווה לא רק דרך למעבר כי אם גם מקום לשהיה למטרות שונות, מקום מפגש ואינטראקציה למטרות שונות ועוד.

תכנון מסוג זה היה נכון במקומות שונים ונראה כמתאים במקומות רבים בין אם במציאות ובין אם בספרות במציאויות חלופיות ומדומות.

כך למשל אנו יכולים לראות באחת מן הדוגמאות הבולטות בגשר פונטה וקיו אשר נבנה בפירנצה שבאיטליה מעל נהר הארנו. הגשר נבנה ונהרס מספר פעמים אך הנוכחי עומד איתן משנת 1345 כאשר במרוצת השנים ראו אנשים לנכון, לנצל את הרחוב ההומה ולהוסיף על הדרך בה עוברים אנשים רבים גם חנויות תכשיטים, חפצי אומנות ומאוחר יותר גם מזכרות.

גשר נוסף הוא גשר פואנטה נואבו אשר ברונדה, דרום ספרד. בנייתו של הגשר החלה ב1751 וגמשה 42 שנים. כמו כן, הוא נחשב לגשר הגבוה ביותר בספרד והוא ממוקם בגובה של כמעט 119 מטרים מעל עמק עמוק בו עובר נהר גוואדא-ליון.

מפתחו של הגשר בעל שלוש קשתות התמיכה הוא 120 מטרים והפרט המעניין בנוגע לגשר זה הוא שבנוסף להיותו גורם מגשר בין המצוקים שמשני צידיו הוא שימש גם כבית כלא והנפחים שבין התמיכות והקשות שימשו תאי מאסר וחדרי עינויים.

אך הדוגמא האקטואלית ביותר שניתן למצוא כעת מבחינה טכנולוגית והנדסית הוא גשר טביאת (גשר הטבע) אשר נבנה בטהרן שבאיראן בשנת 2014. הגשר ממוקם מעל לכביש ראשי סוען ומקשר בין שני חלקים של העיר המרוחקים 270 מ' האחד מהשני.

הוא מיועד אך ורק להולכי רגל אשר יכולים להנות מחציה נוחה לכל צד בלי הפרעות של כלי תחבורה כמו גם משלל האטרקציות השזורות לאורכו של הגשר כמו בית קפה, מסעדה ופינות ישיבה שונות ומגוונות, כולם מפוזרים בין שלושת מפלסיו של הגשר אשר במקומות מסויימים, נפרדים לחלוטין ובמקומות אחרים, מתחברים אחד עם השני.

הגשר עשוי כולו קונסטרוקציה פלדה ומפלסי הולכי הרגל מחופים בפרקט עץ במשקל כולל של כ-2,000 טון. על תכנון המבנה אמון משרד האדריכלים - דיבה טנסיל והאדריכלית שהובילה את הפרויקט היא לילא ארחיאן.



גשר פונטה וקיו, פירנצה, איטליה



גשר פונטה וקיו, "אססין קריד"



גשר פאנטה נואבו, רונדה, ספרד



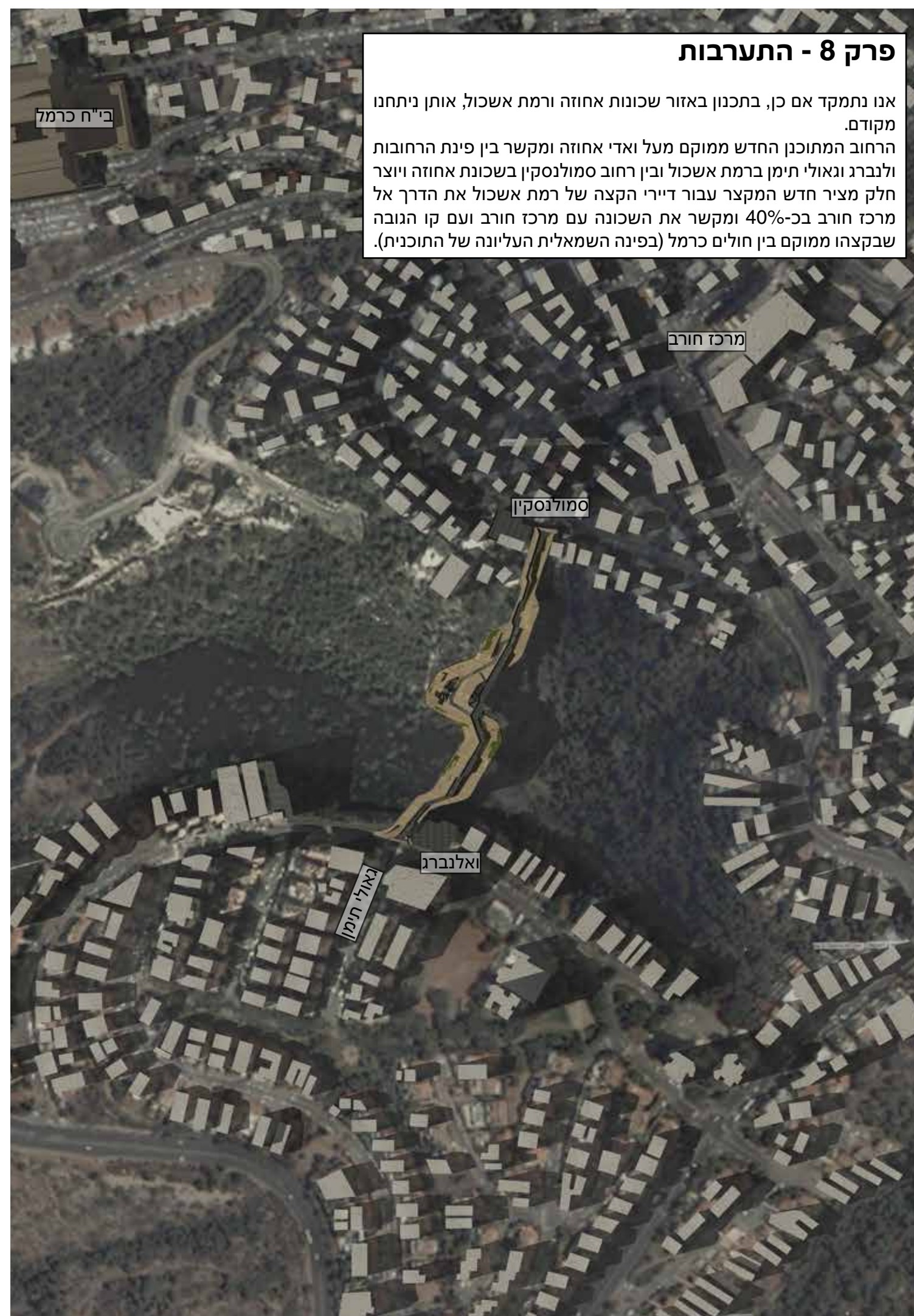
הגשר הארוך של וולאנטיס, "שיר של אש ושל קרח"



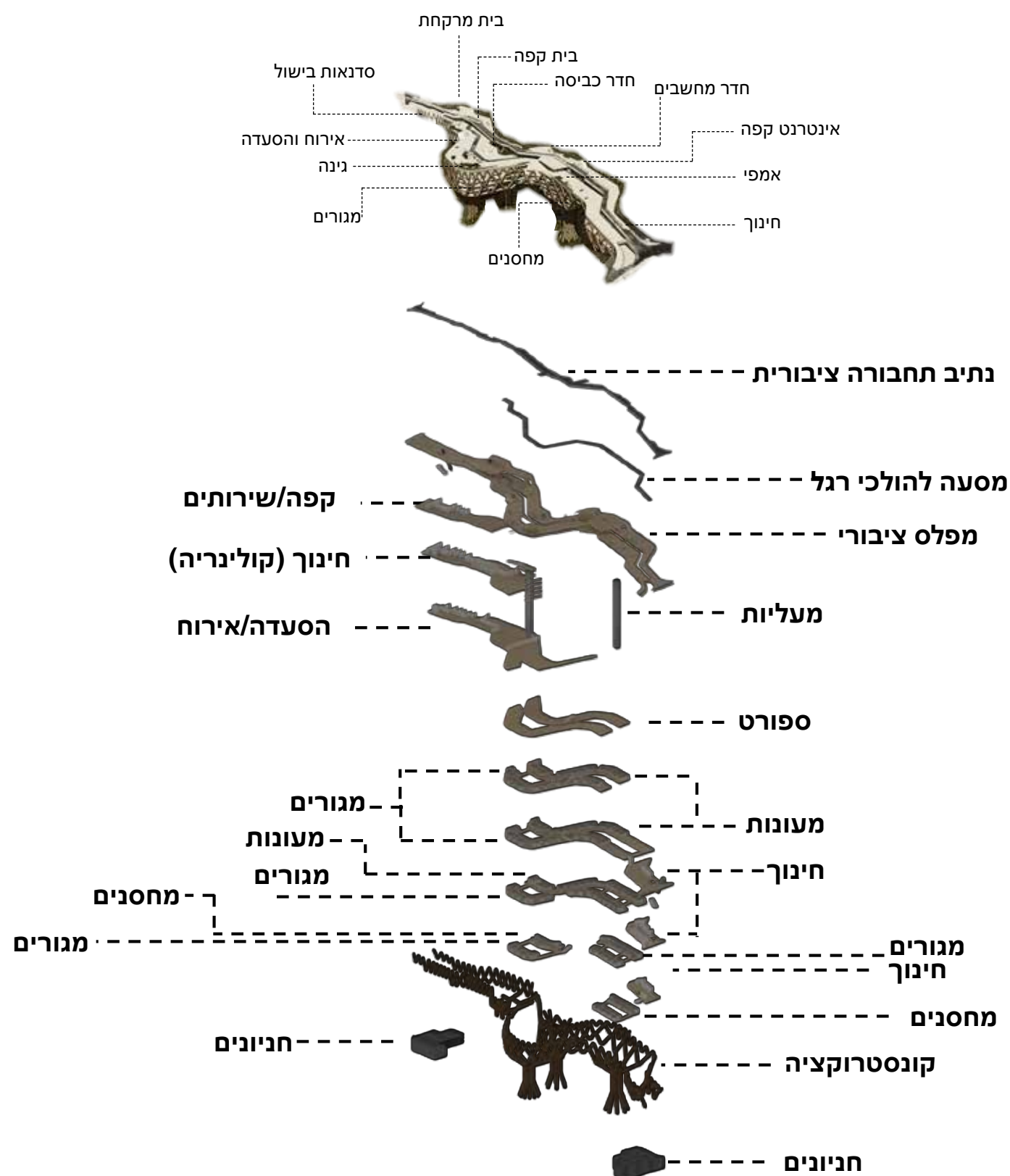
פרק 8 - התערבות

אנו נתמקד אם כן, בתכנון באזור שכונות אחוזה ורמת אשכול, אותן ניתחנו מקודם.

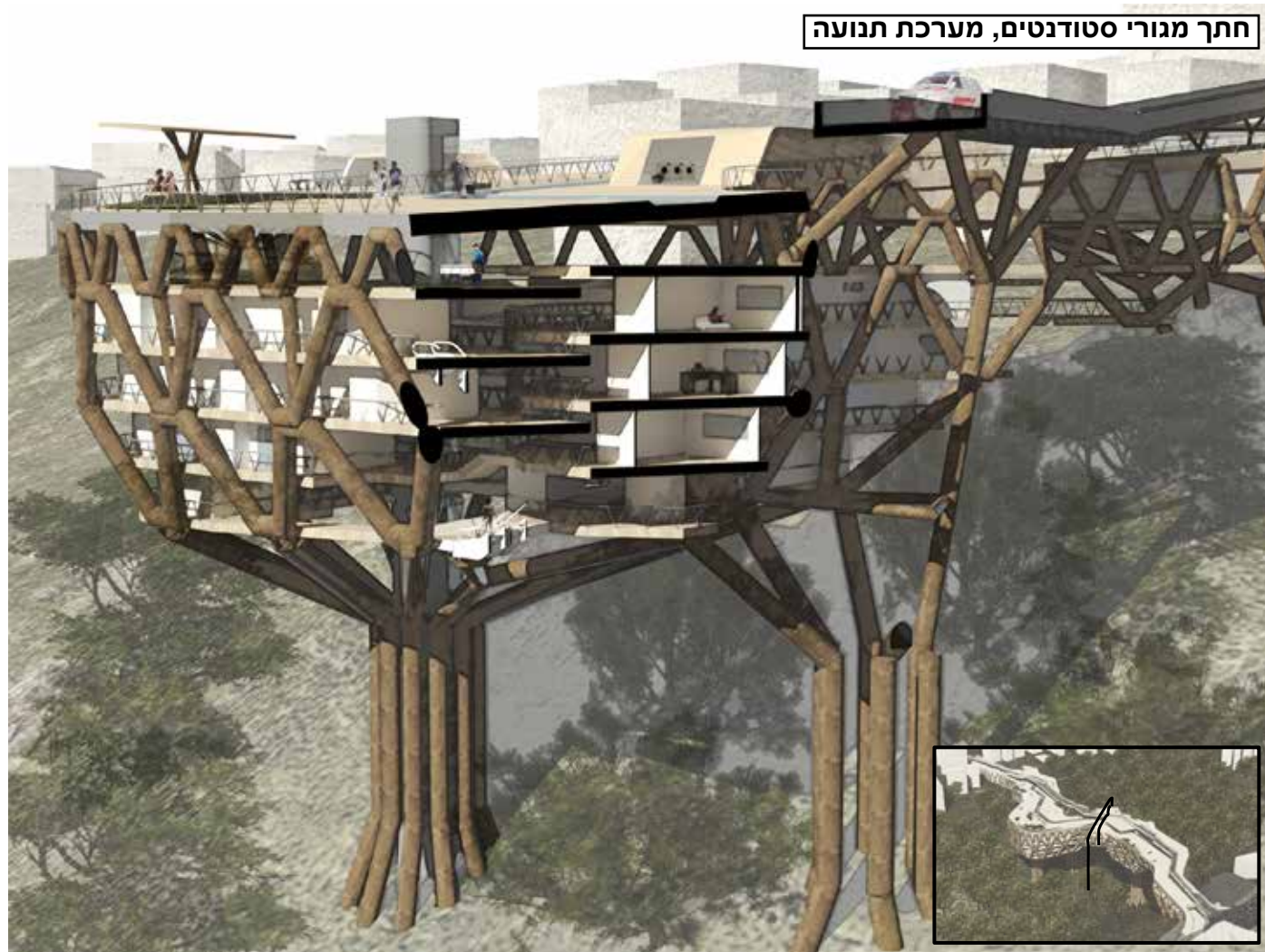
הרחוב המתוכנן החדש ממוקם מעל ואדי אחוזה ומקשר בין פינת הרחובות ולנברג וגאולי תימן ברמת אשכול ובין רחוב סמולנסקי בשכונת אחוזה ויוצר חלק מציר חדש המקצר עבור דיירי הקצה של רמת אשכול את הדרך אל מרכז חורב בכ-40% ומקשר את השכונה עם מרכז חורב ועם קו הגובה שבקצהו ממוקם בין חולים כרמל (בפינה השמאלית העליונה של התוכנית).



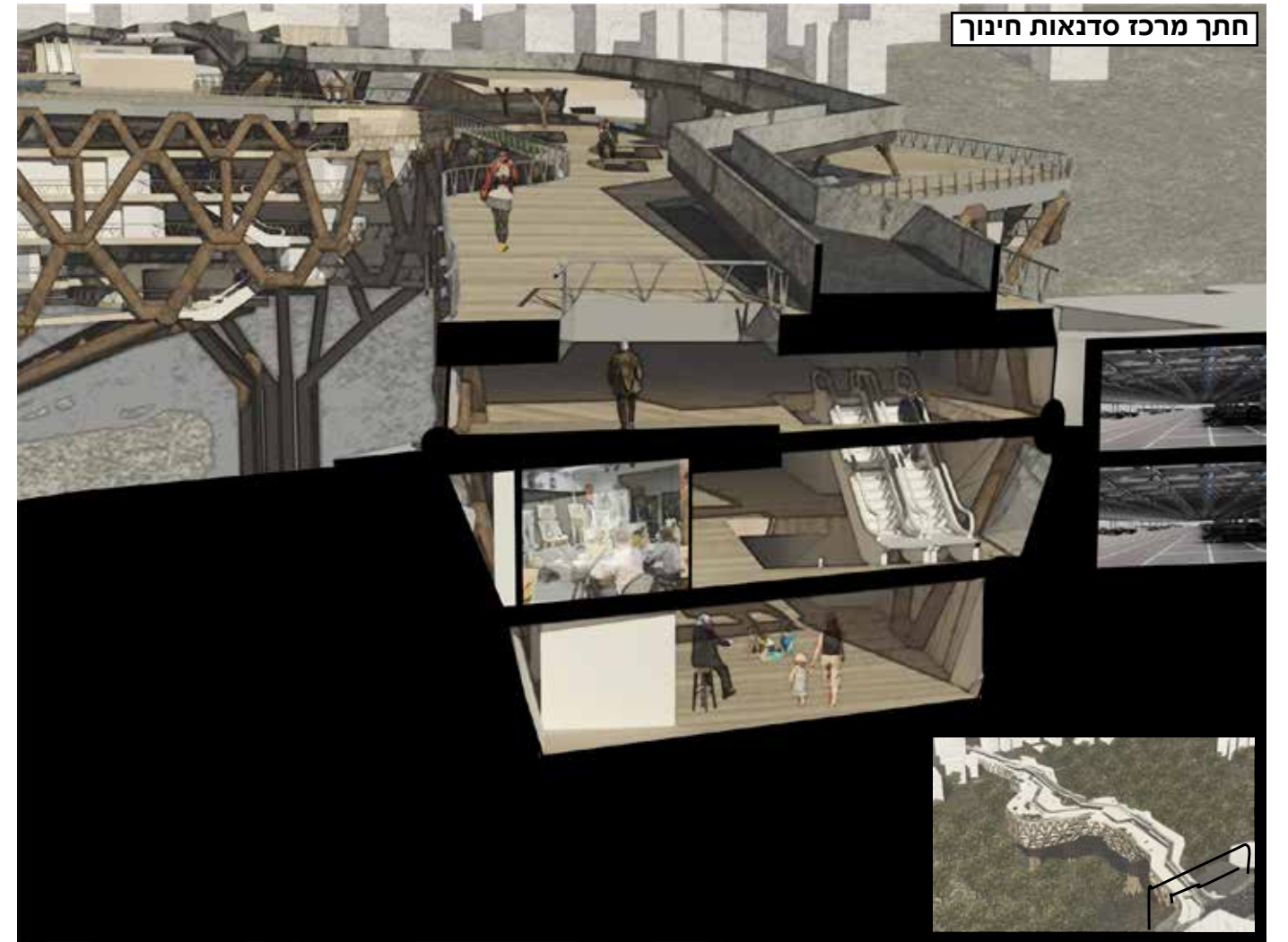
הרחוב החדש אינו מספק רק מסלול להולכי רגל, אלא משלב בתוכו גם שלל פונקציות ציבוריות במפלס הקרקע המאפשרות טיול רצוף בשלל חוויות לאורך הדרך כמו גם אפשרויות תעסוקה חדשות ושילוב של תצורות מגורים חדשות המתאימות למגוון רחב של אוכלוסיות - סטודנטים, מפחות צעירות וזוגות מבוגרים, אשר כולם יכולים להנות מן הפונקציות הרבות.



חתך מגורי סטודנטים, מערכת תנועה



חתך מרכז סדנאות חינוך



חתך חינוך, הסעדה ומרקחת



חתך קפה, אמפי ומגורים





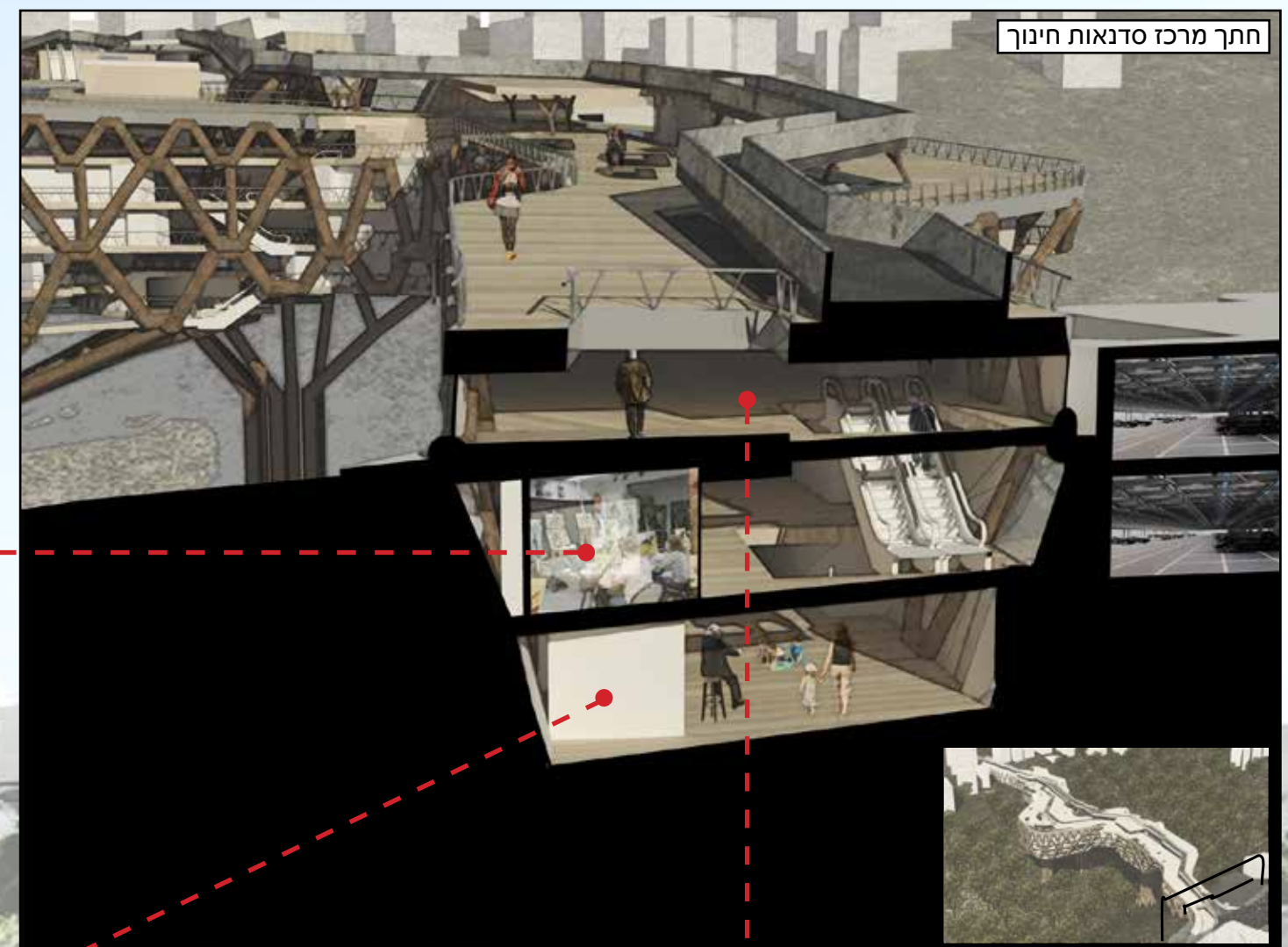
נתחיל מהתבוננות מנקודת מבטו של אדם אשר מתקשה מעט בהליכה ושאינו יכול עוד להתנייד ברכב אך רוצה להגיע בקלות אל שכונת אחוזה ולמרכז חורב.*

מסלול ההליכה שלנו מתחיל בכניסה הדרומית למתחם מרח' וואלנברג שברמת אשכול

*המבטים המופיעים בעמודים 30 - 63 לקוחים מתוך סרטון ההמחשה של הפרויקט "ערי (גיל) הזהב", הנושא את אותו השם. בסרטון המלא ניתן לצפות באתר היוטיוב או להקיש את הקישור הבא:
<https://www.youtube.com/watch?v=hS9JvTNfNRk>



כיתה בה מועבר שיעור לצעירים.
כאן קשיש יכול לתת מעצמו, להביע
את עצמו ולנצל את יכולותיו.
רמת האינטראקציה כאן היא גבוהה.



חתך מרכז סדנאות חינוך



כיתה בה מועבר שיעור לקשישים.
באופן זה הקשישים מקבלים כילים
להשתלבות בקהילה.



מבואת הכניסה למרכז הסדנאות



אנו יכולים לראות כאן את הכביש העובר מעל הגשר - נעשתה הפרדה בין תנועת הולכי רגל לרכבים על מנת לאפשר להולכי הרגל לנוע במתחם בחופשיות.

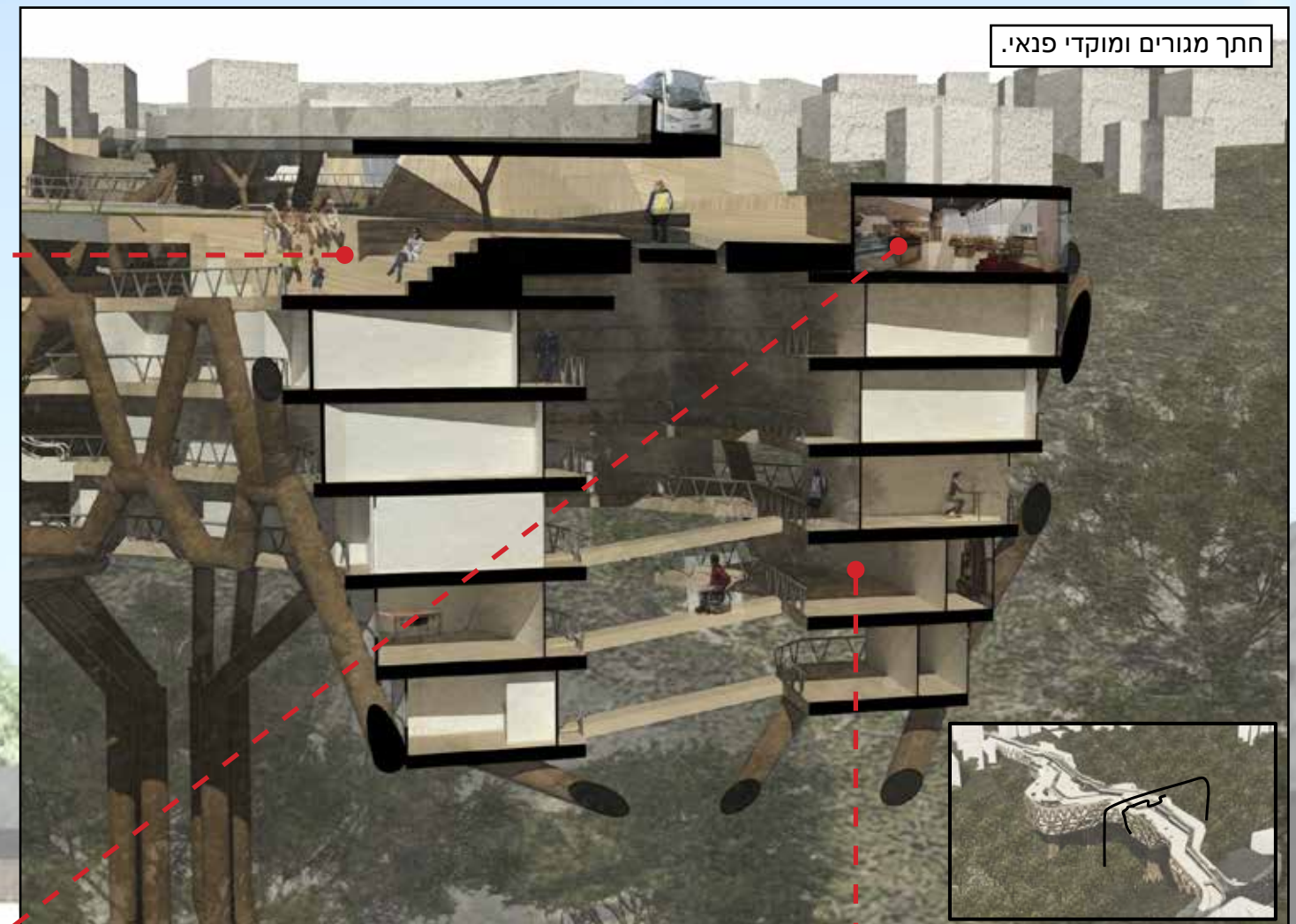
רבים מהאנשים אשר עבורם מיועד המתחם הרי אינם משתמשים ברכב, בין אם משום שמצבם הפיזי אינו מאפשר זאת (בעיקר קשישים) ובין אם מצבם הכלכלי (בעיקר צעירים).



אם ההליכה קשה מדי ניתן להעזר במסוע. באזור זה יכולה להוצר אינטראקציה אקראית.



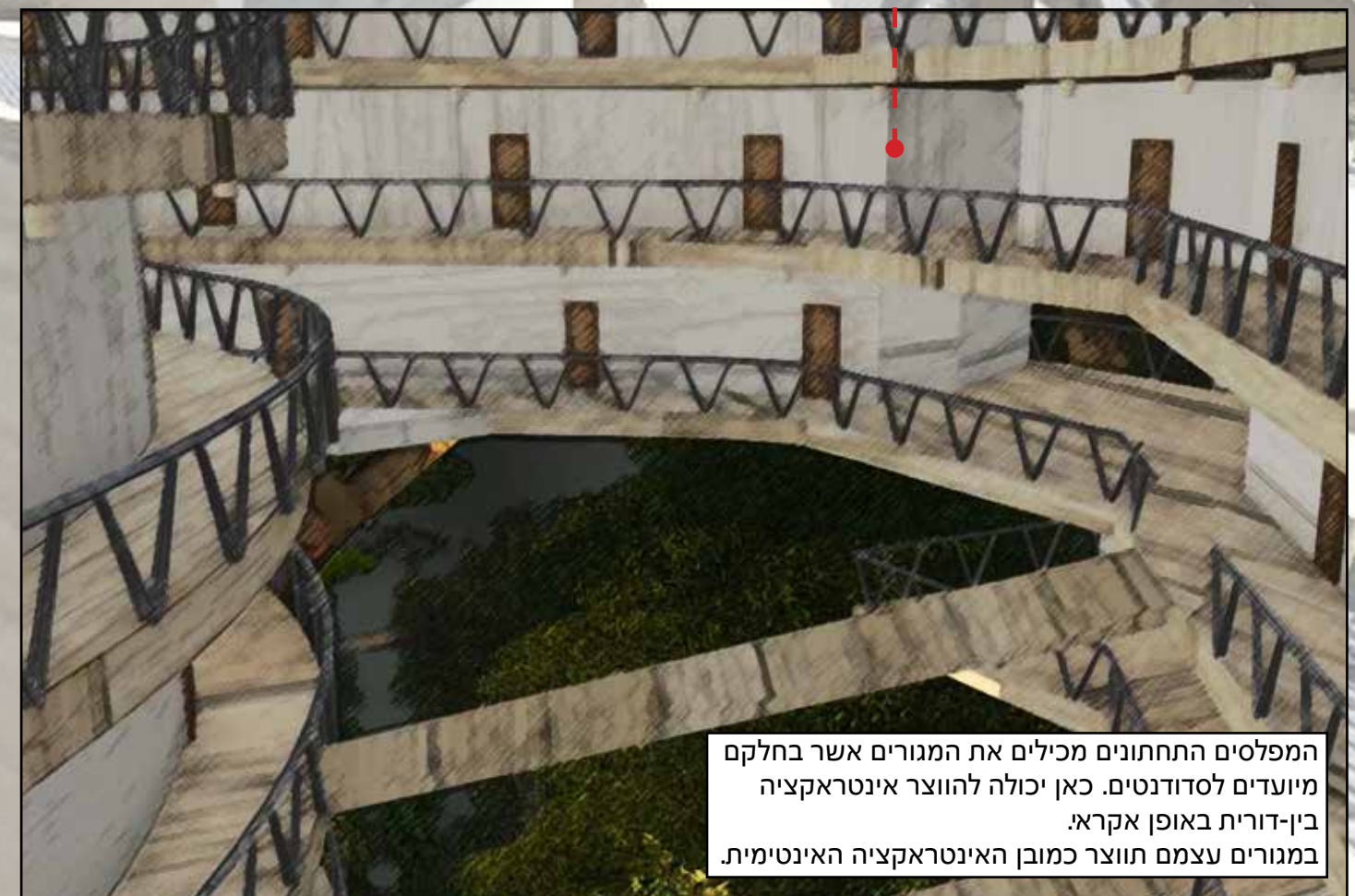
ניתן לשבת באמפי ולהנות מהנוף לכיוון מערב, להנות מצפייה בילדים משתעשעים. בחלק זה יכולים להווצר סוגים שונים של אינטראקציה.



חתך מגורים ומוקדי פנאי.

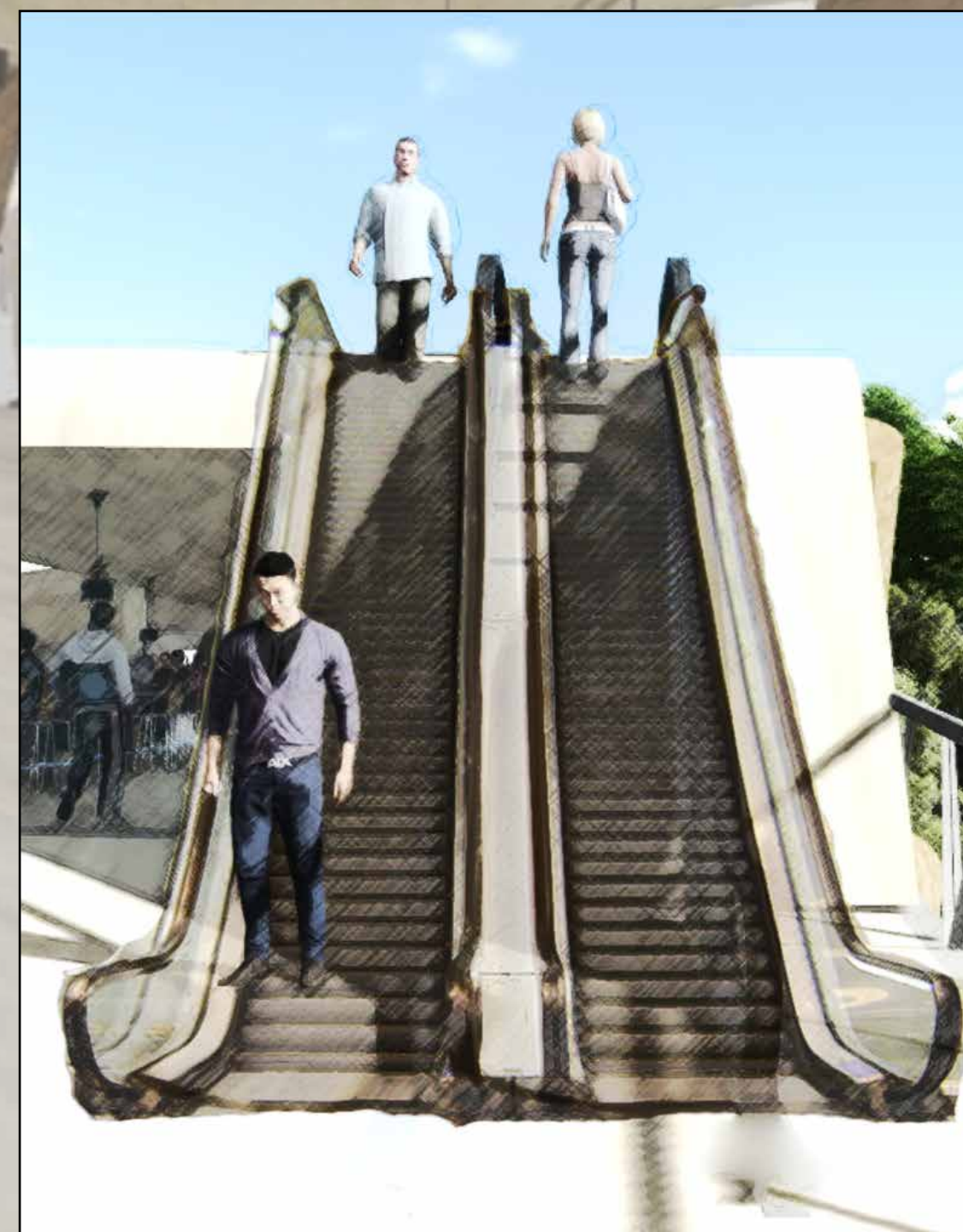


אינטרנט קפה ומרחב עבודה. מקום שימושי ביותר אם אתה זקוק לאינטרנט או סתם למקום לעבוד בו, ויכול לשמש צעירים ומבוגרים כאחד.



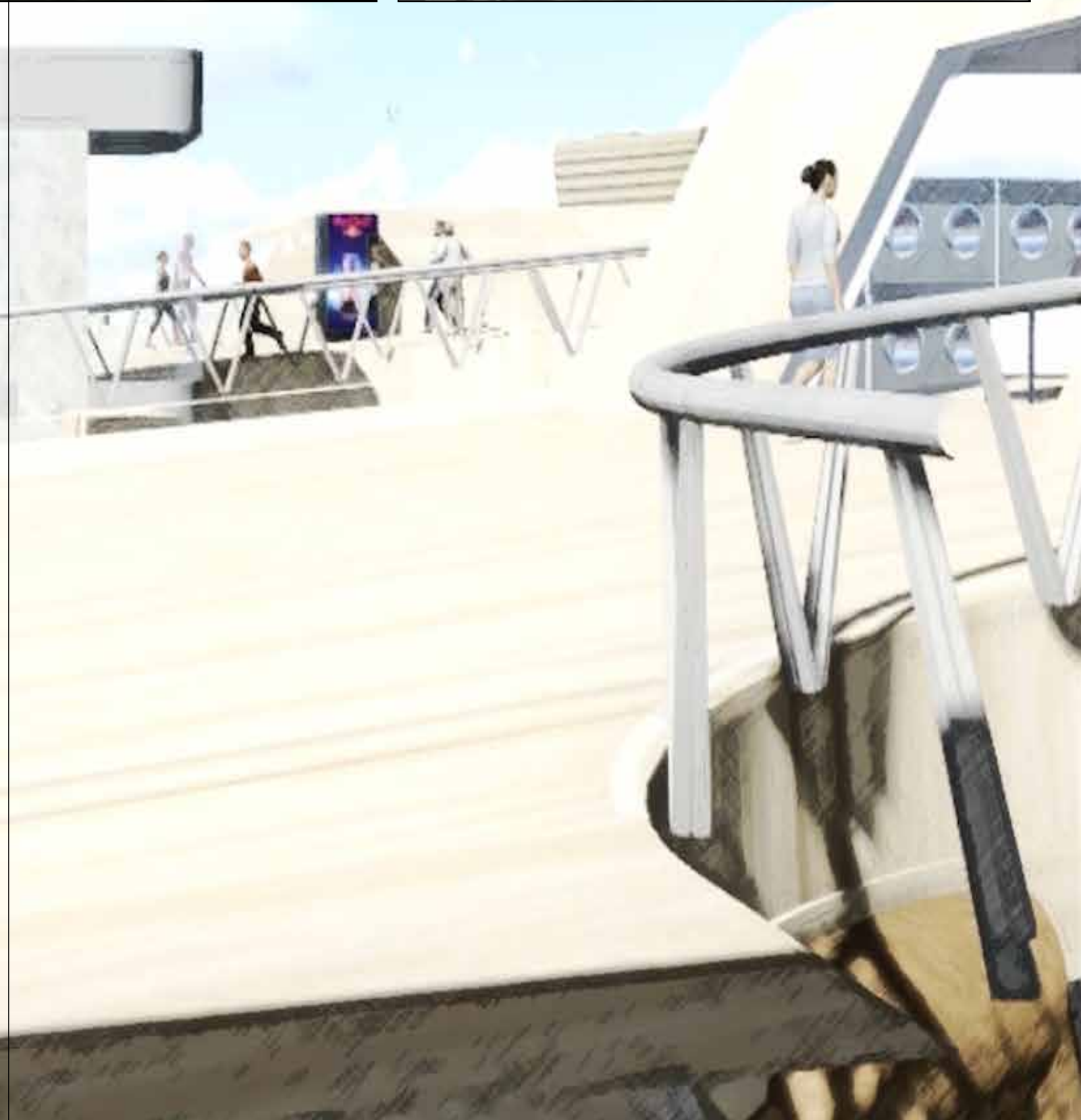
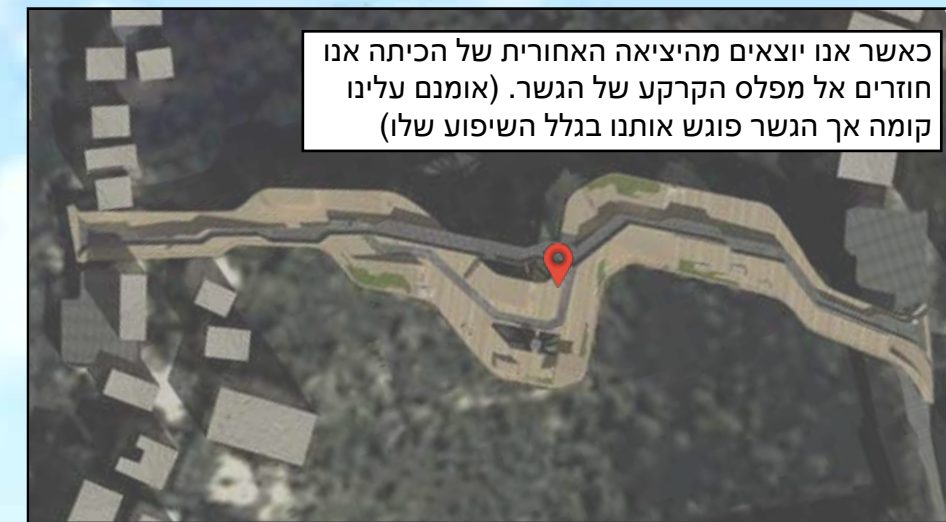
המפלסים התחתונים מכילים את המגורים אשר בחלקם מיועדים לסודוגנים. כאן יכולה להווצר אינטראקציה בין-דורית באופן אקראי. במגורים עצמם תווצר כמובן האינטראקציה האינטימית.

מחוץ לקפה יש לנו שני דרגנועים המאפשרים לנו לעלות ולרדת אל ומהמפלס שמעליו.



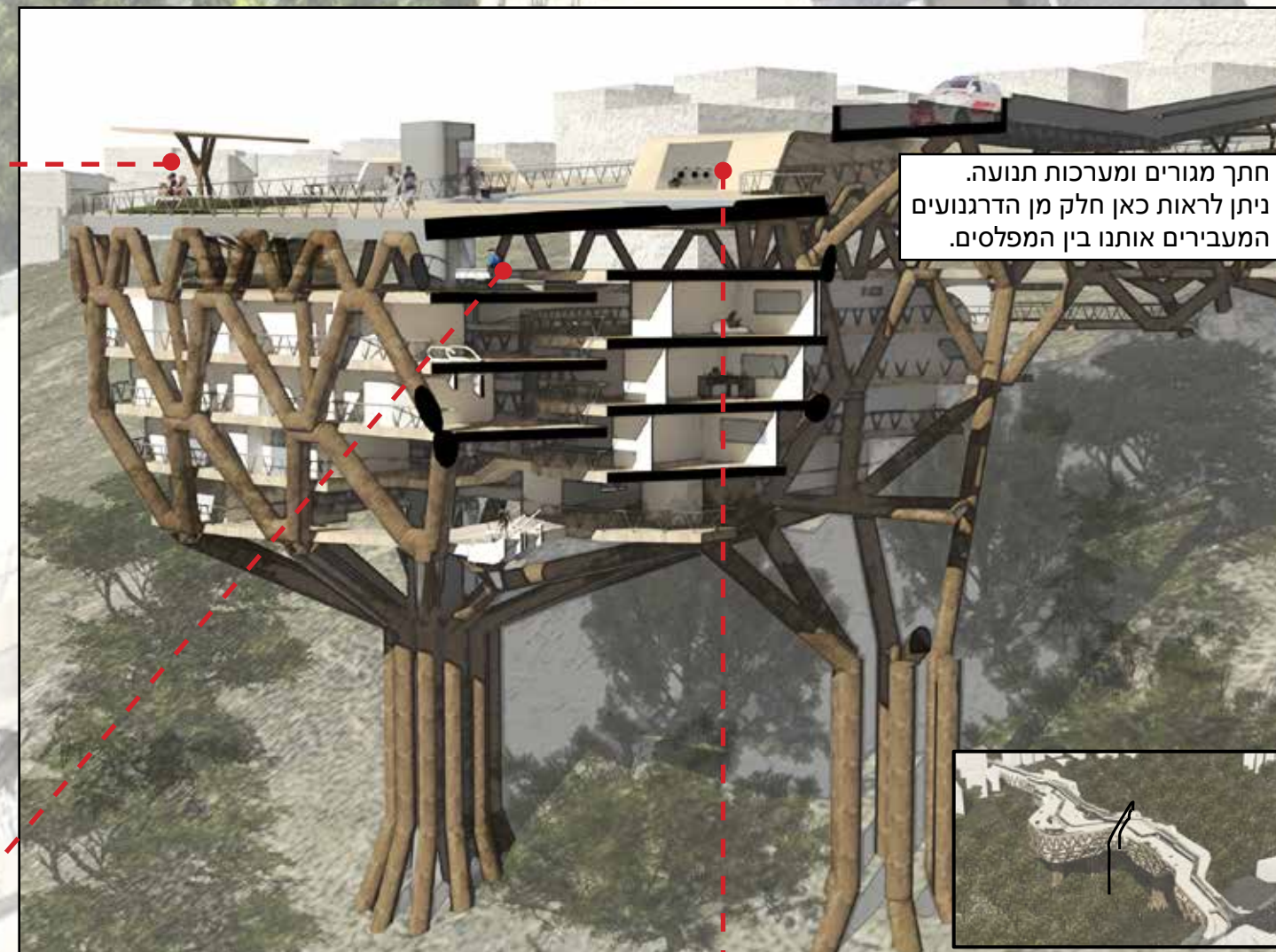
במפלס הזה נמצאת כיתת מחשבים המאפשרת גם עבודה עם מחשבים וגם העברת שיעורים להעמקת המיומנויות הדיגיטליות.



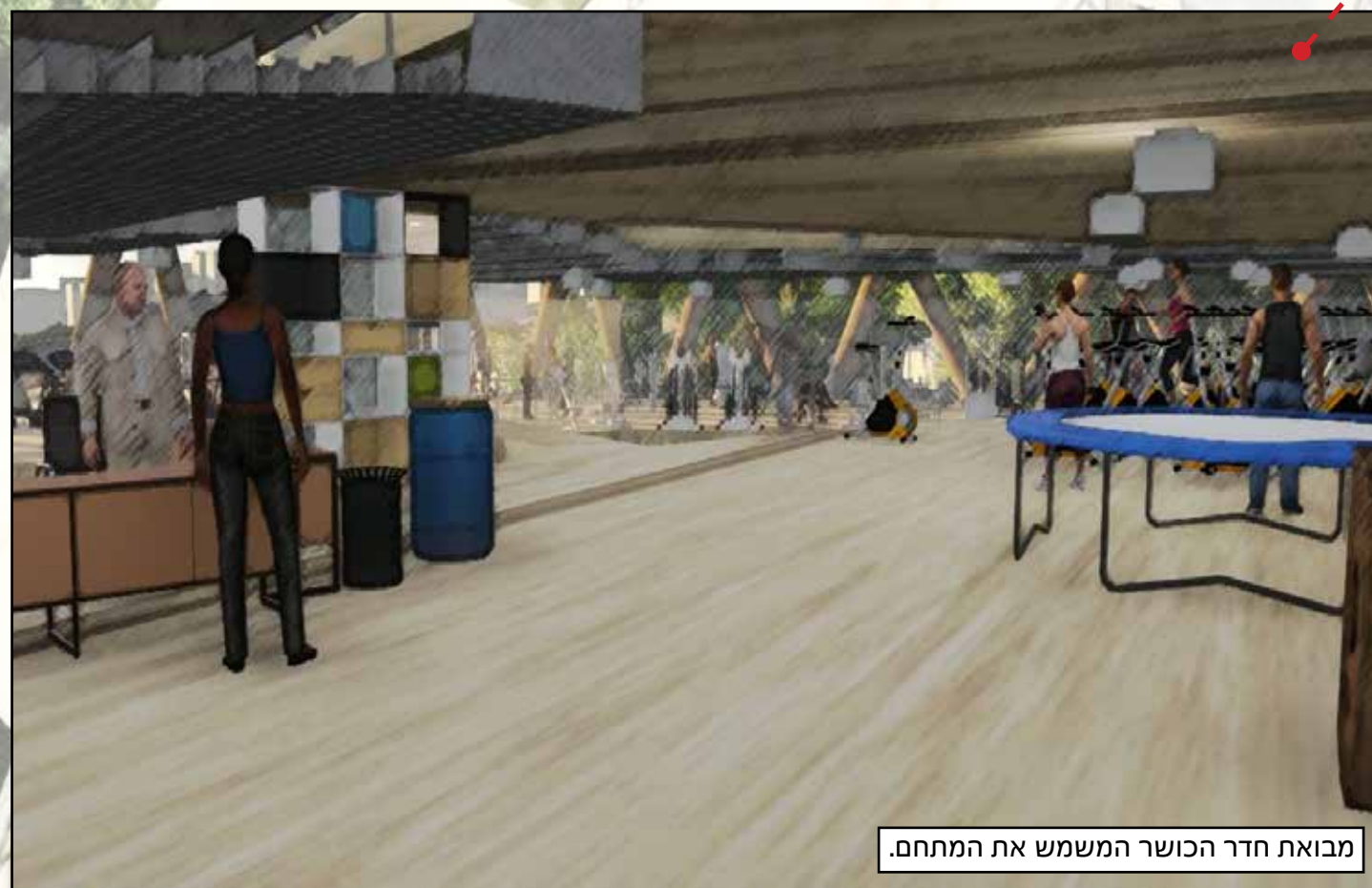




פינת חמד נוספת המאפשרת שהייה והתבוננות בנוף.



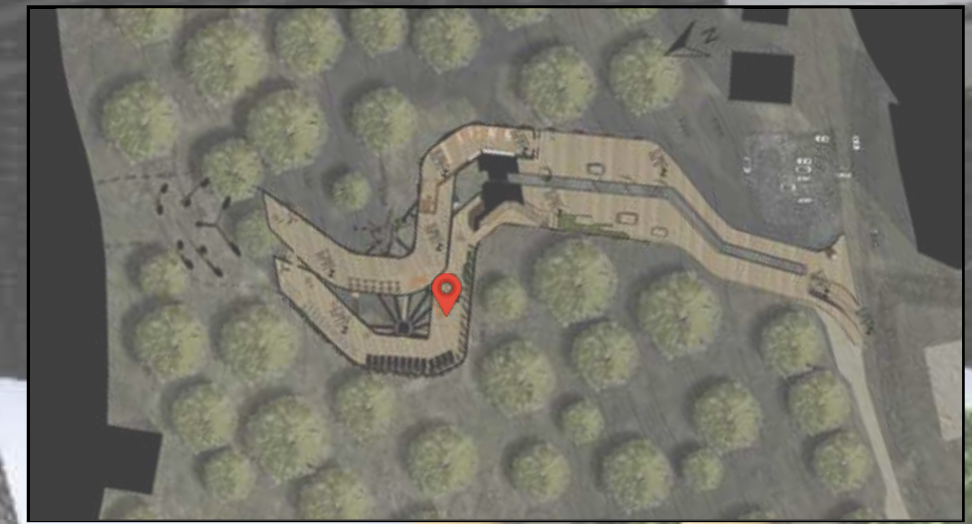
חתך מגורים ומערכות תנועה.
ניתן לראות כאן חלק מן הדרגנועים
המעבירים אותנו בין המפלסים.



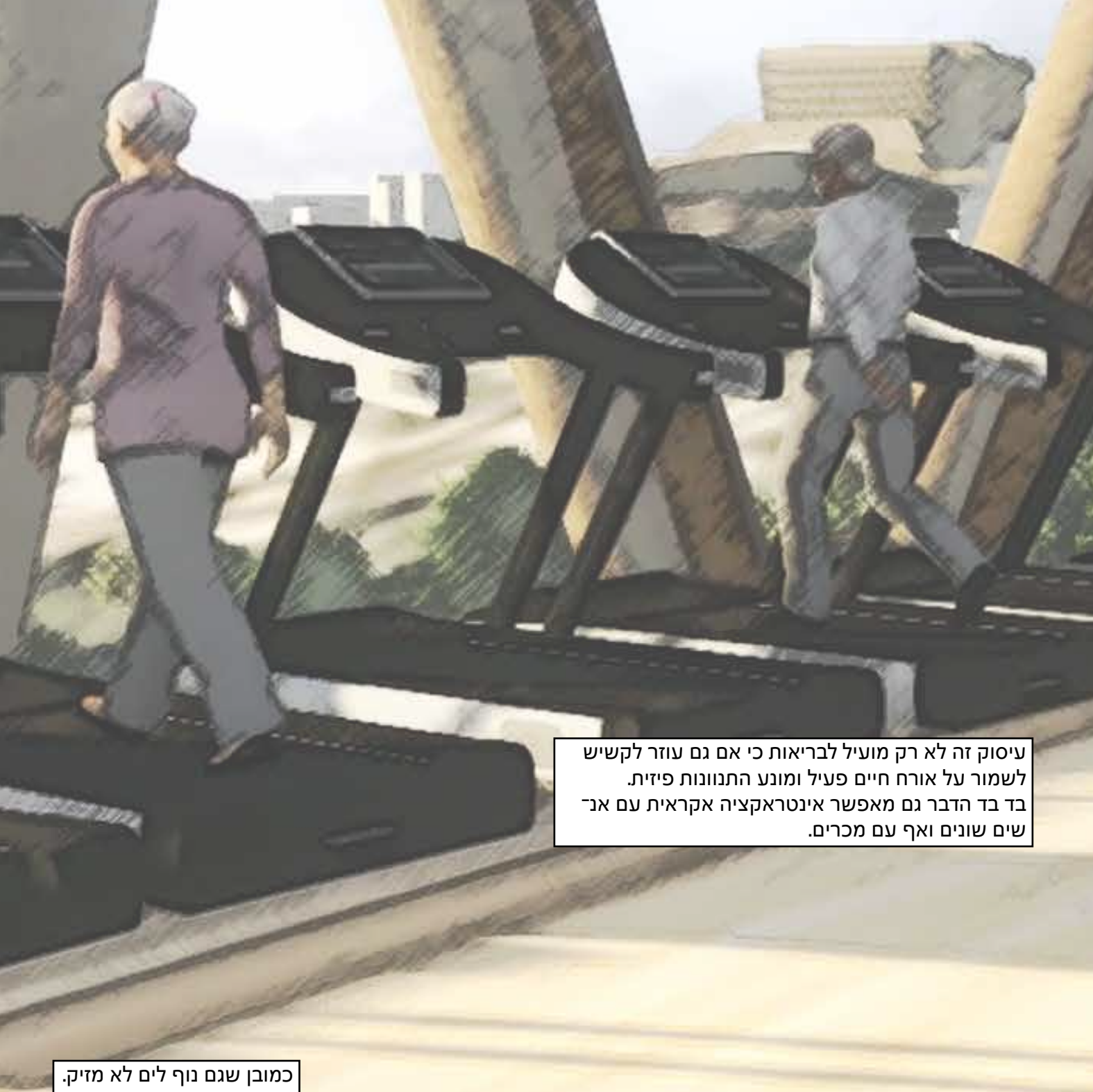
מבואת חדר הכושר המשמש את המתחם.



חלק מן הפונקציות הלא פרטיות שיש במגורים, מוצאות
החוצה - השימוש בהן המרחב הציבורי מאפשר גם הוא
אינטראקציה אקראית בין אנשים שונים.



חדר הכושר הוא דוגמא לפונציה חיונית ביותר - העיסוק בפעילוץ גופנית הינו חיוני בכל גיל אך מקבל משנה תוקף כאשר מדובר באדם קשיש.



עיסוק זה לא רק מועיל לבריאות כי אם גם עוזר לקשיש לשמור על אורח חיים פעיל ומונע התנוונות פיזית. בד בד הדבר גם מאפשר אינטראקציה אקראית עם אנשי שים שונים ואף עם מכרים.



מלתחות גברים

כמובן שגם נוף לים לא מזיק.

לפני שנמשיך, נעבור שוב על חלק מהפונקציות והעצמים שסקרנו עד כה-

כביש עילאי

חדר מחשבים ועמדות עבודה

קפה עם גישה לרשת ופינות עבודה

מסוע

מעלית

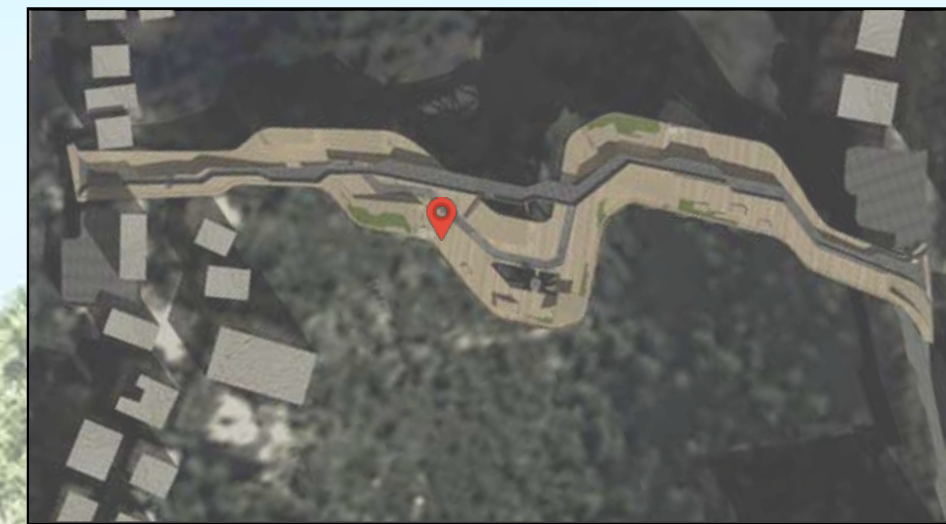
כניסה לחדר האוכל

חדר כושר

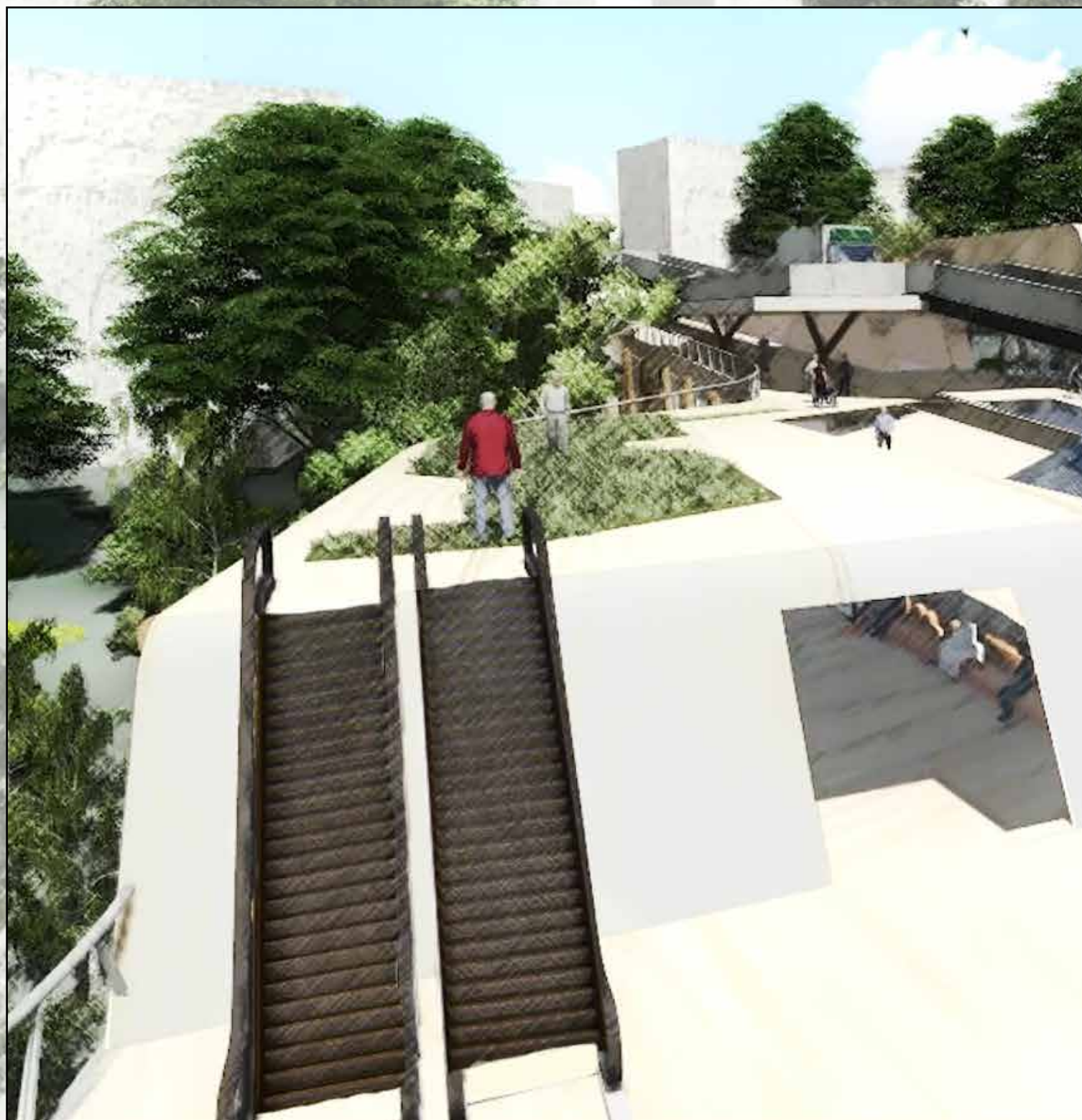
גינה - מרפסת

אמפי הפונה לים

דירות מגורים



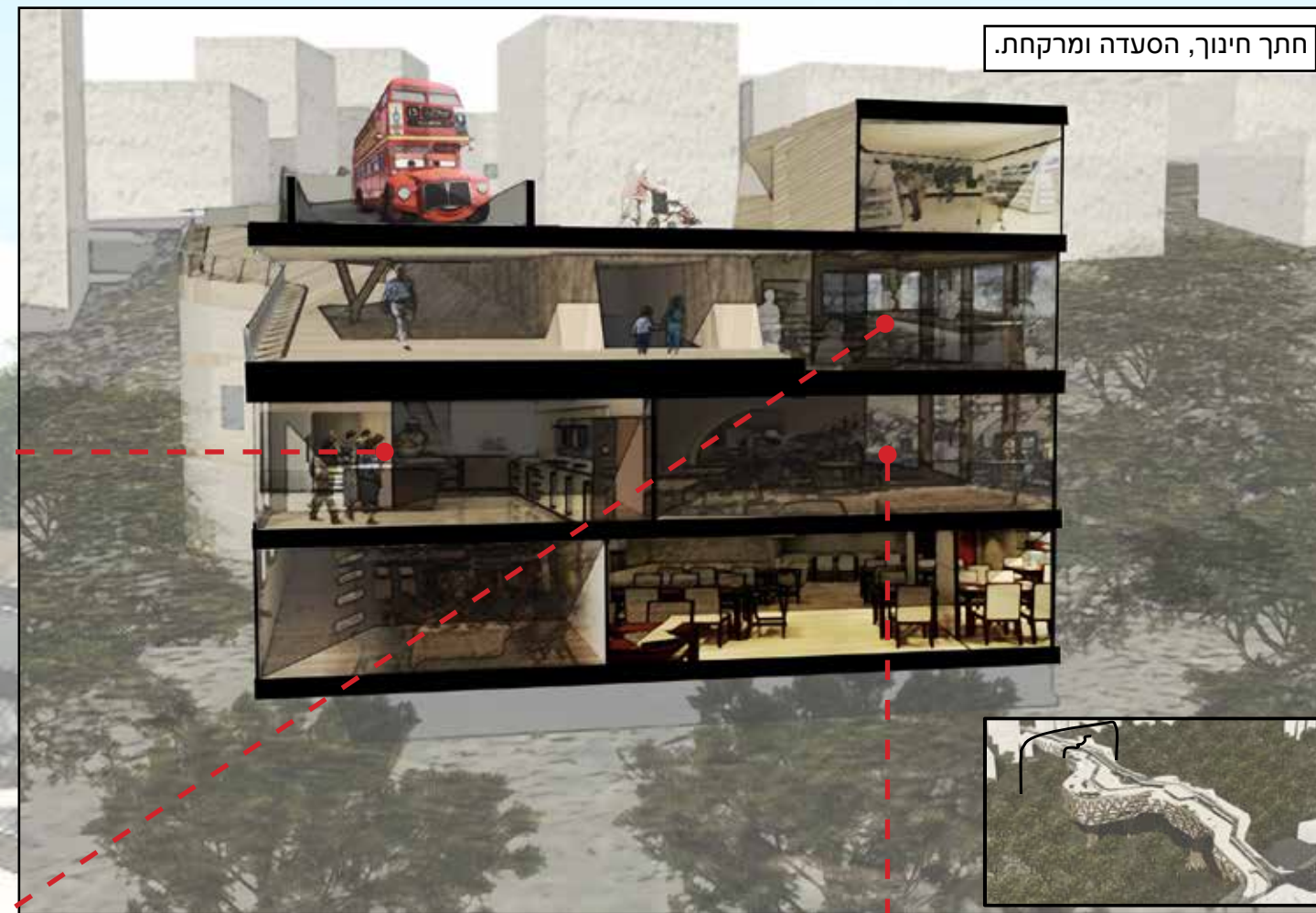
נחזור כעת אל מפלס הקרע ונתקדם אל יתר הפונקציות.



מבואת כניסה למרכז המיועד לסדנאות בישול



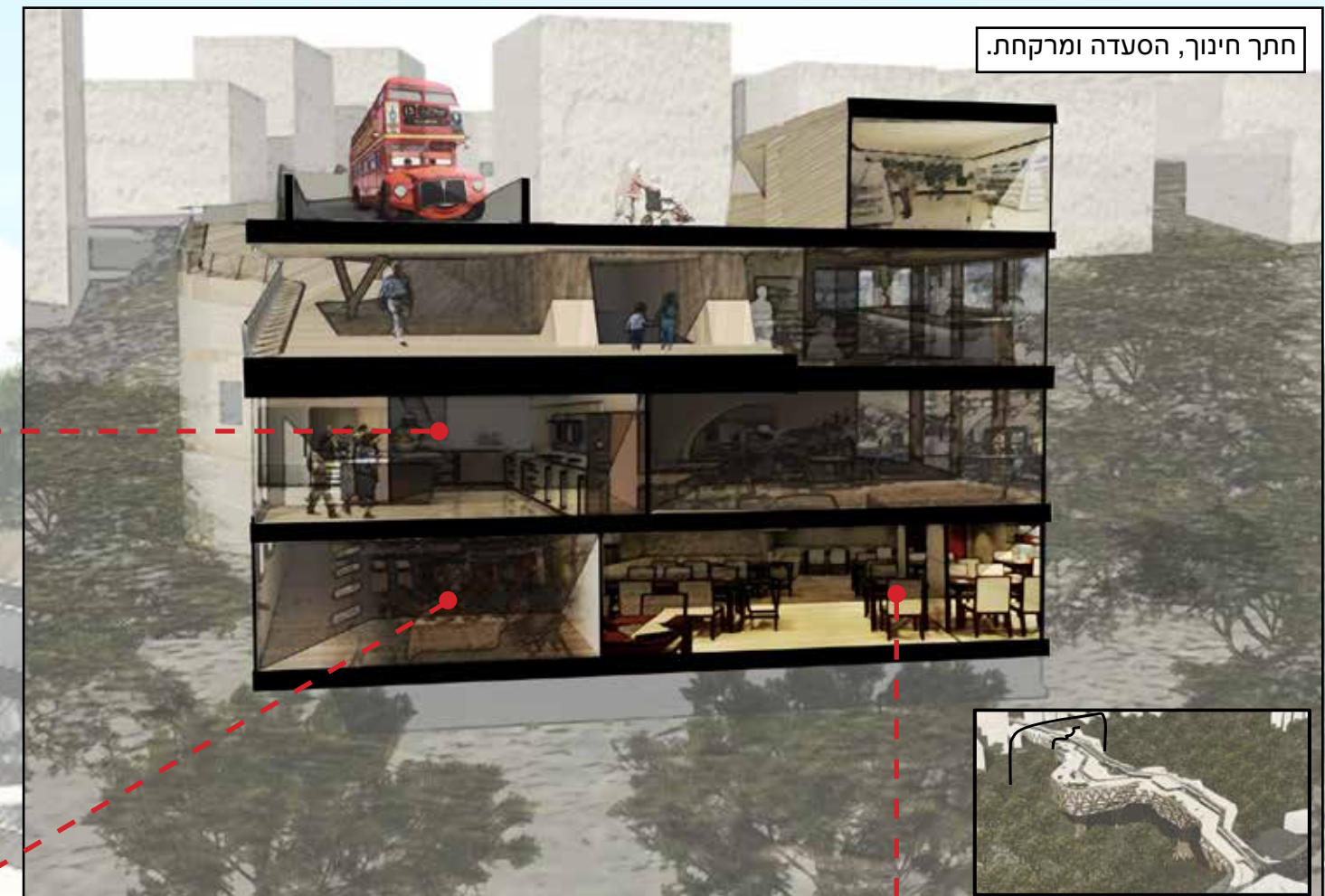
חתך חינוך, הסעדה ומרקחת.



הקומה העליונה של בר-המסעדה.
משיקה להמשך מפלס הקרקע של הגשר.



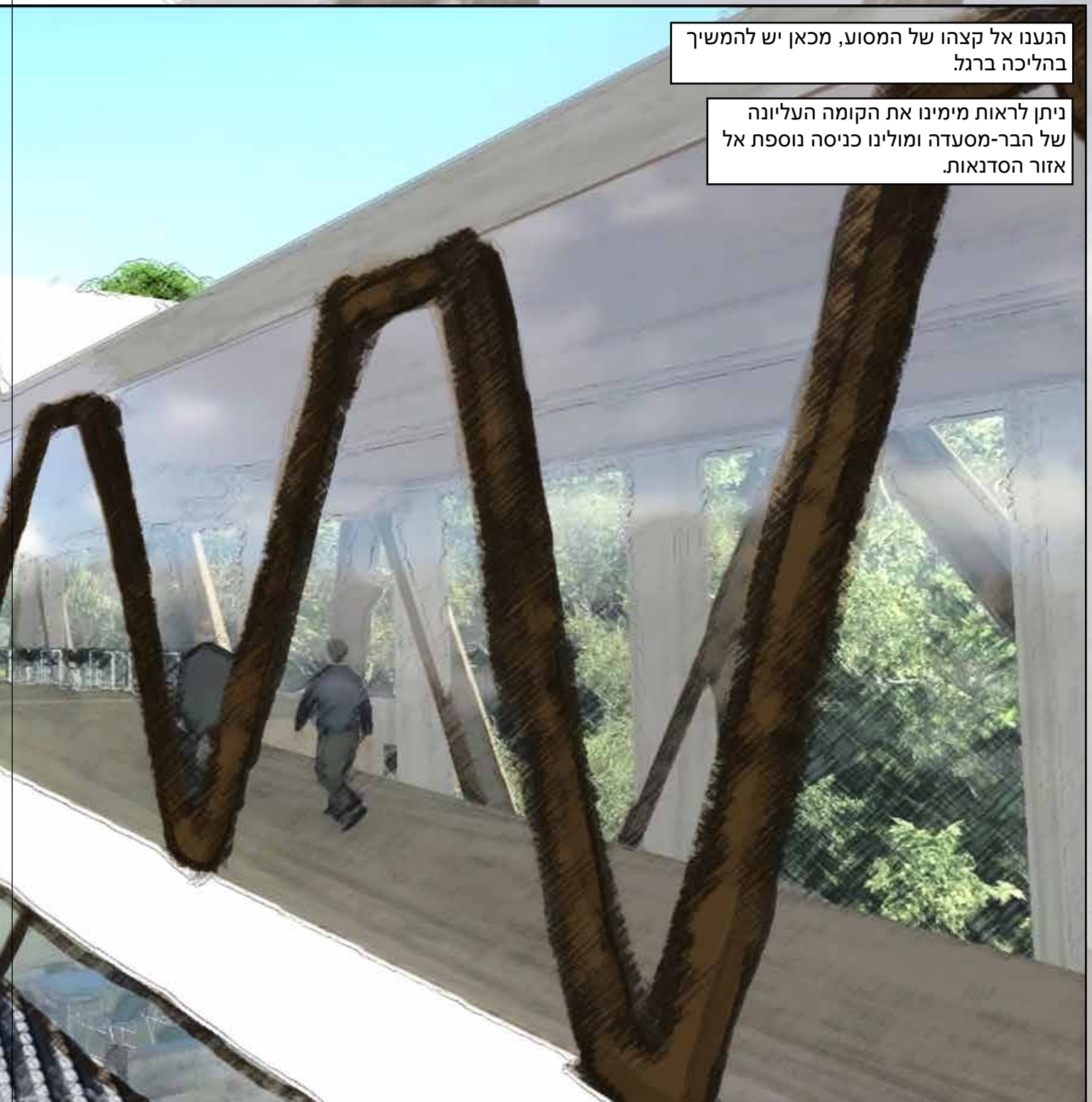
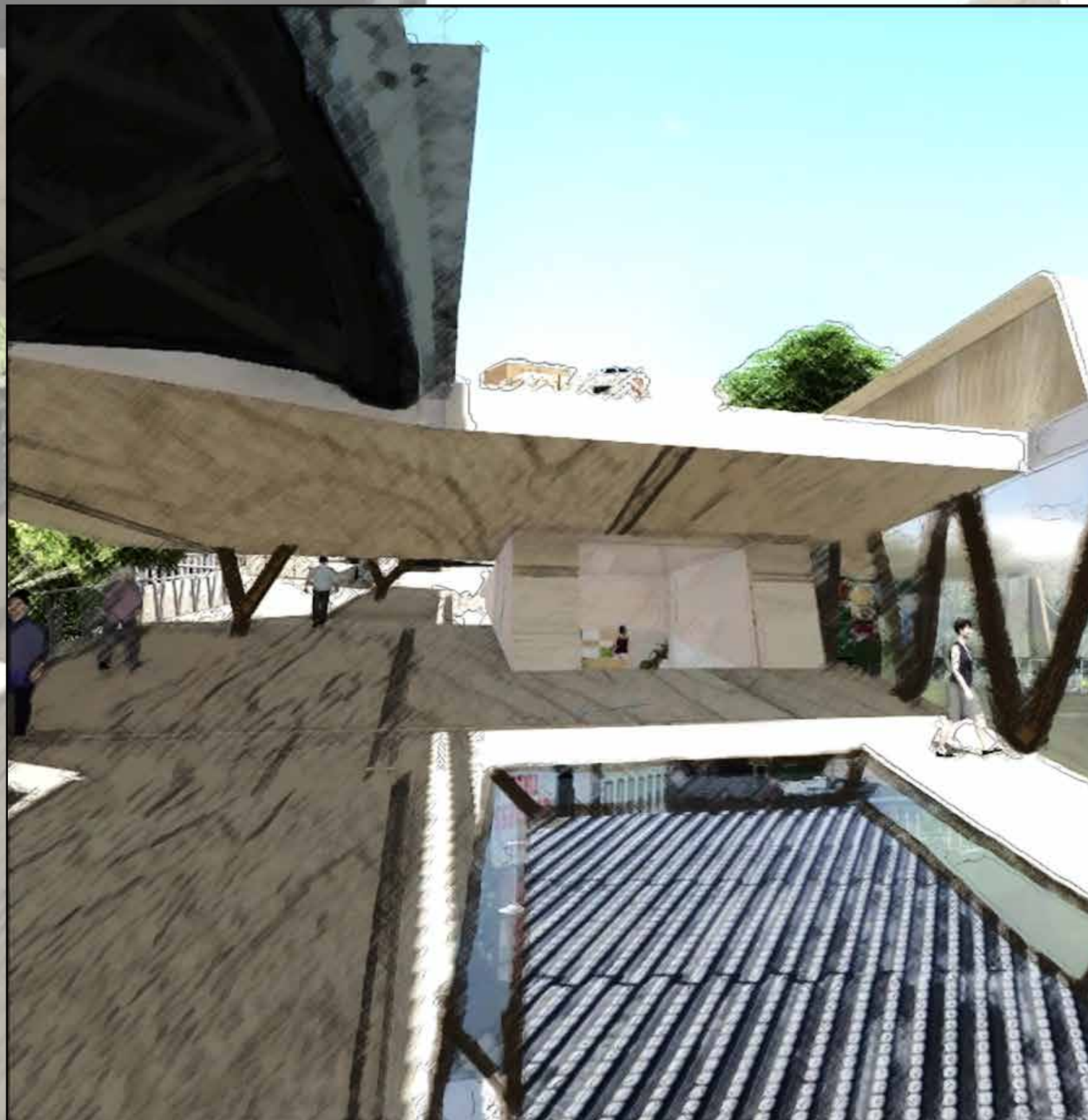
בר-מסעדה.
משמש לאינטראקציה חברית.







אנו נמצאים בחלקו הצפוני של המתחם.



הגענו אל קצהו של המסוע, מכאן יש להמשיך בהליכה ברגל

ניתן לראות מימינו את הקומה העליונה של הבר-מסעדה ומולינו כניסה נוספת אל אזור הסדנאות.



מבט מכיוון צפון אל הגשר.
חניון צמוד משמש אנשים המגיעים ברכב וממשיכים
ברגל אל הפונקציות השונות. (קיים גם בצד הדרומי)



בהמשך השיפוע של הגשר אנו מגיעים אל
בית המרקחת.



בית המרקחת הוא פונקציה חיונית ומשמעותית
ביותר בחייו של הקשיש אך אינה חיונית אך ורק
עבורו. וכך גם כאן מתאפשרת אינטאקציה אקראית.

אחרי איזור בית המרקחת אנו מגיעים אל קצהו הצפוני של הגשר ויוצאים מן המתחם.



הגענו אל פינת הרחובות גת וסמולנסקין.



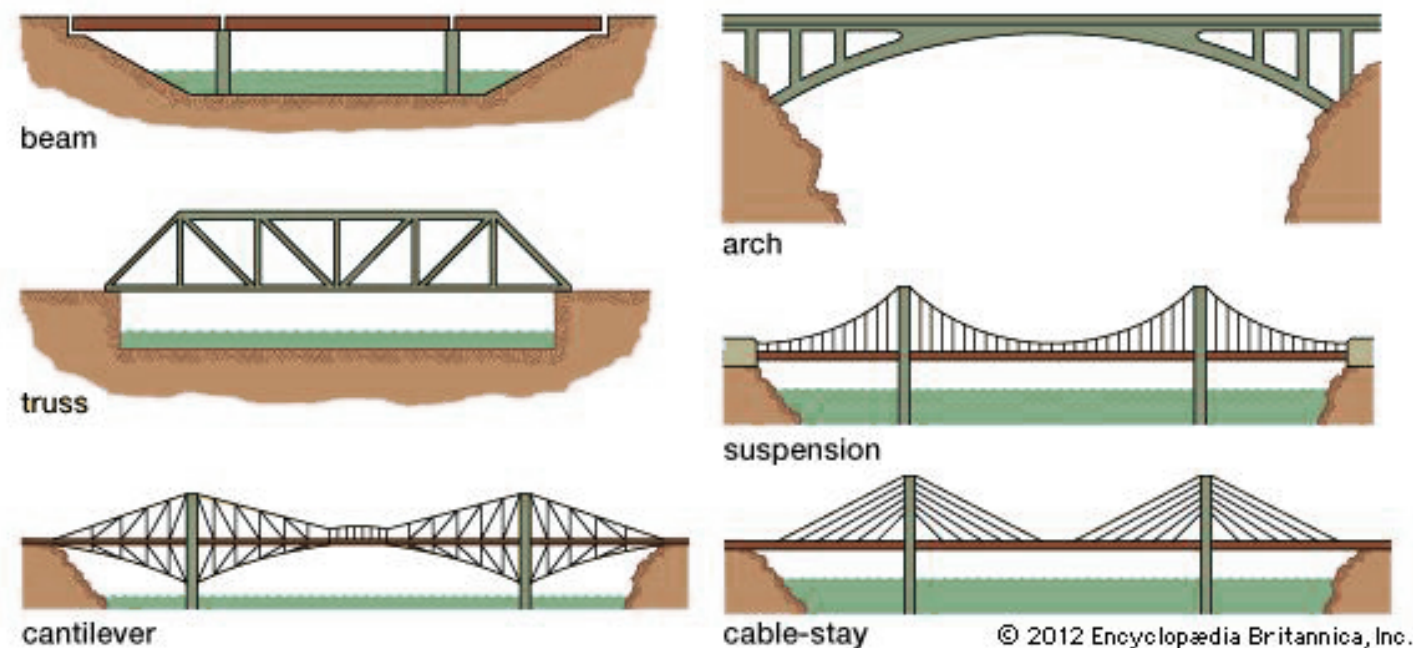
מכאן אנו יכולים לעלות במעלה רח' גת ולהגיע ביתר קלות אל מרכז חורב וממנו לאן שנחפוץ.





מבט ממעוף ציפור מכיוון מרכז חורב.





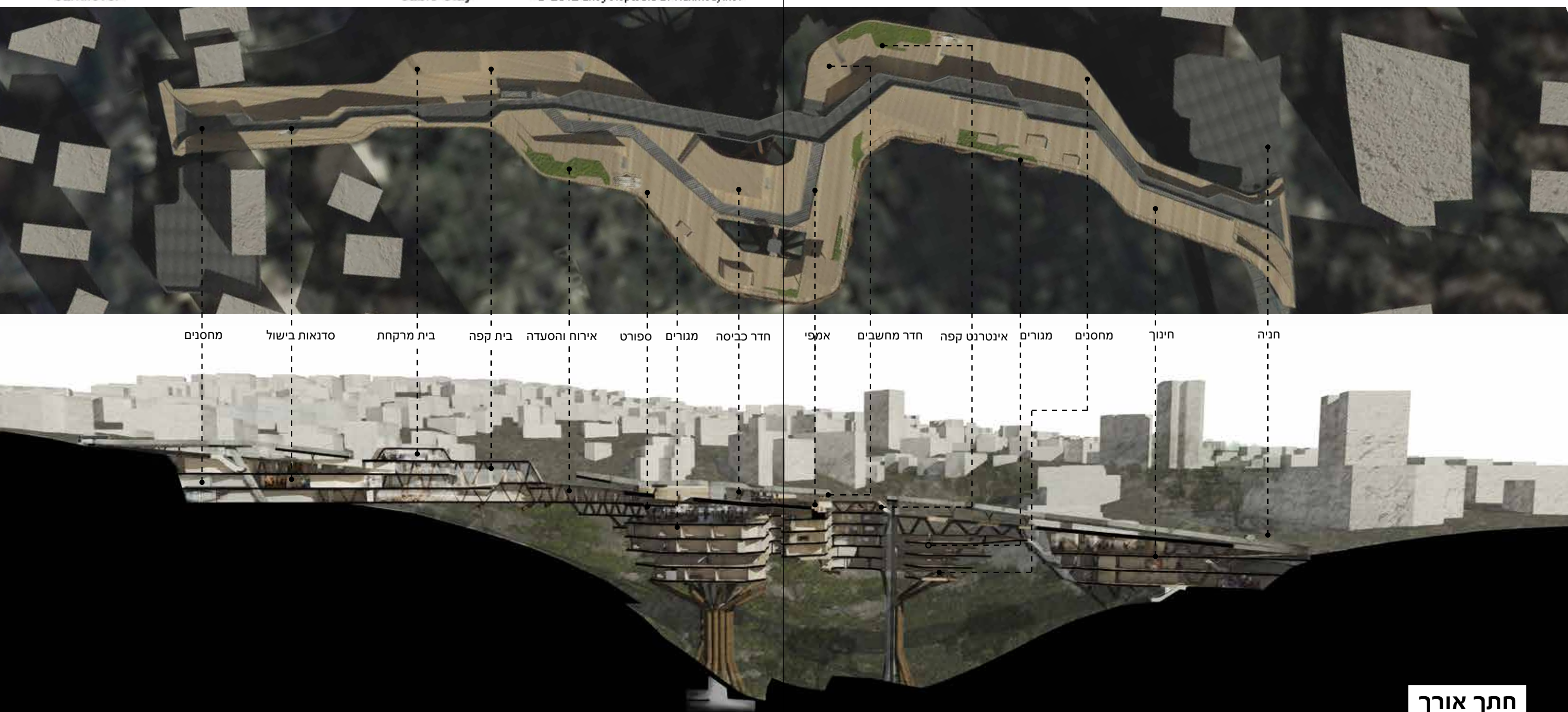
צורת הגשר נקבעה על סמך המרחק שנדרש לעבור משלוחה לשלוחה - מרחק של 300 מטרים. יחד עם זאת, ישנו הפרש הגבהים בין השלוחות - השלוחה הדרומית נמוכה מזו הצפונית ב-30 מטרים, דבר הדורש מהגשר להיות עקרונית בשיפוע של 10%, שיפוע המקשה על ההליכה עליו. לכן השתנתה צורת הגשר באופן אשר מאריך אותו מעט ומאפשר מיתון של השיפוע שלו לכדי שיפוע הליכה תקני של 7%.

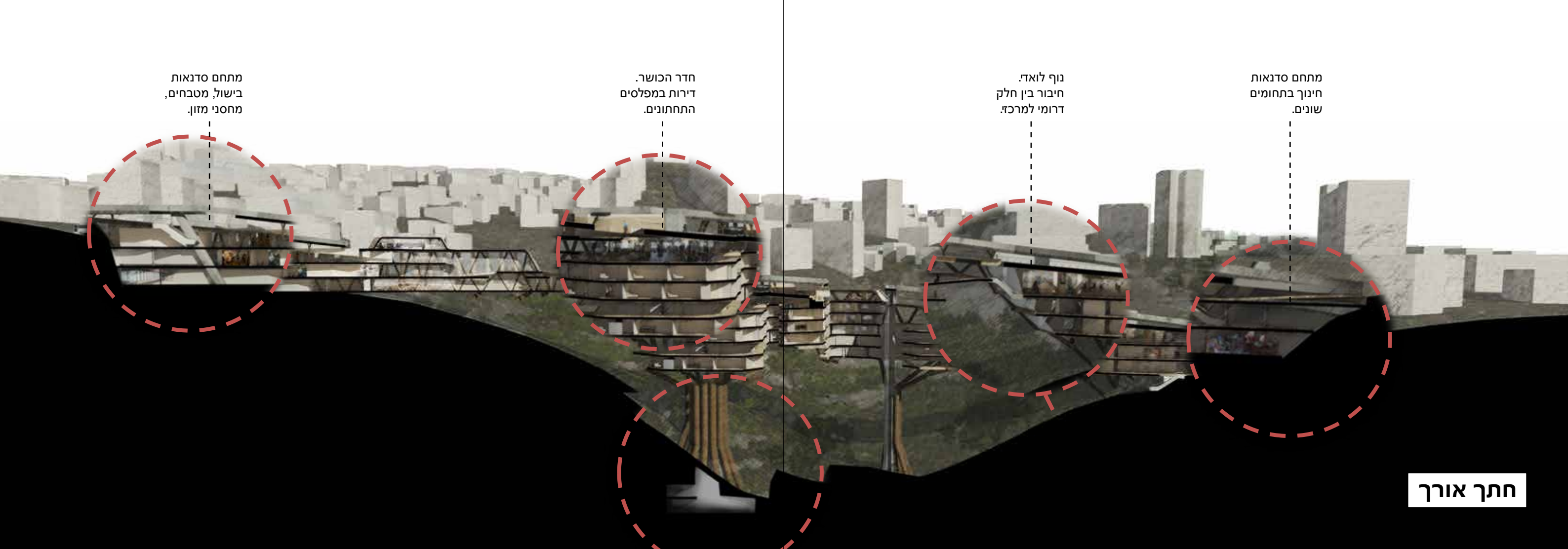
בכדי שהגשר יעמוד מבחינה קונסטרוקטיבית, היה צורך בבחינת הסכימות השונות לבנית גשרים במפתחים שונים - בכדי ליצור גשר ללא תמיכות כלל פרט לעיגון בקצוות יש צורך בגובה סטטי רב של כעשירית מן האורך הכולל שלו ולכן אפשרות זו נפסלה.

כעת האפשרויות השונות הן - תמיכה תחתונה שתדך אל תוך הוואדי ע"י עמודים גבוהים ורחבים או ע"י תמיכה במתיחה של כבלים. תמיכה מן הסוג השני דורשת גם היא גובה רב מאוד של התרנים התומכים יחד עם מאמץ רב והוצאות רבות ולכן נפסלה גם היא.

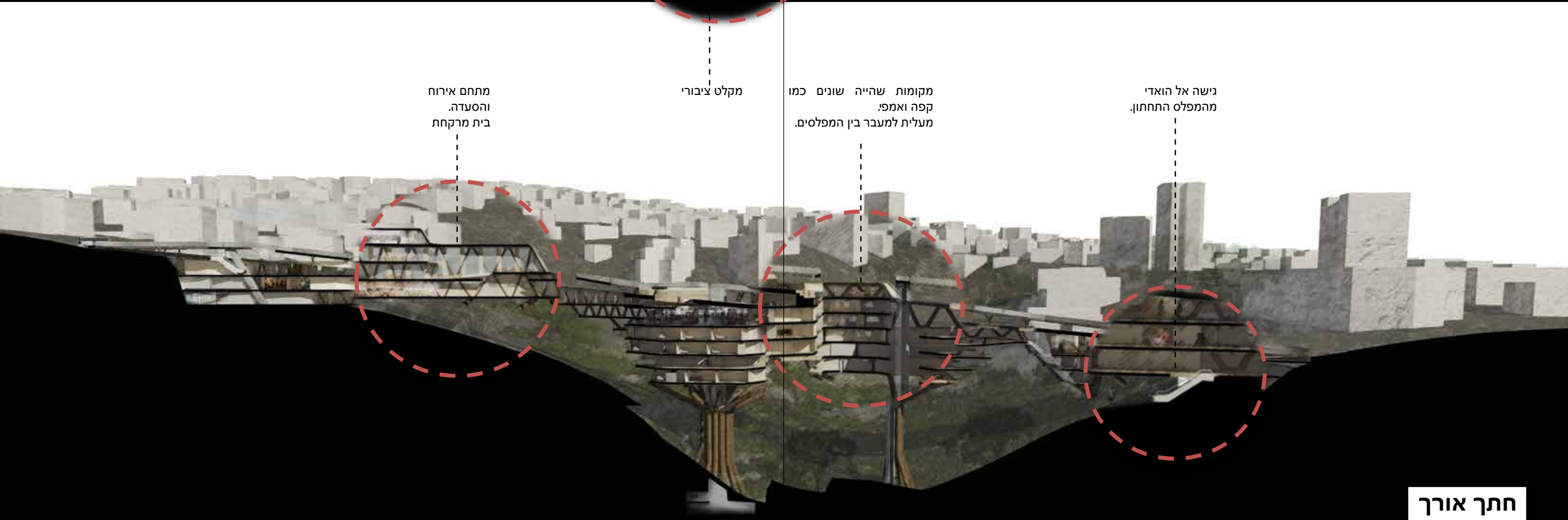
כעת, בכדי ליצור גשר שיהיה זקוק לכמה שפחות תמיכות שיגעו בקרקע הוואדי, יש צורך ביצירת מעין צורות קשתיות בתמיכות, דבר המאפשר להגדיל את המיפתח בין התמיכות מ-50 מטרים ל-150 מטרים, אך מאחר שהגשר אינו אך משטח אחד המיועד להליכה בלבד אלא גם מכיל כביש לתחבורה ציבורית ומבני מגורים, יש צורך ביותר תמיכה מהרגיל ולכן המפתח בין התמיכות הוא של כ-100 מטרים.

העגינה עצמה נמצאת במבנים שבקצוות המיועדים לסדנאות חינוך שונות ולהסעדה ובבסיסי התמיכות שלאורך הוואדי.





חתך אורך



חתך אורך

תוכנית דירות



זאת ועוד, בשביל לקיים את המושג - הזדקנות בסביבה - "Aging in Place", ולהמנע ממצב בו אדם שהתרגל ונקשר לסביבת המגורים שלו יצטרך לעזוב לסביבה חדשה, מוצעות באותו מרחב, יחידות דיור שונות - גם דירות בהן ניתן לנהל חיי משפחה וגם יחידות קטנות יותר בהן יכולים לחיות זוגות מבוגרים שילדיהם כבר עזבו את הקן המשפחתי ואינם זקוקים עוד לחדרים בהם שכנו הילדים.

כמו כן, בתצורת המגורים החדשה קיימים חדרים הנמצאים בחפיפה בין שתי דירות סמוכות ובכך מתאפשרת גמישות בה החדר ניתן לדייר הזקוק לו לשם הכנסת דייר נוסף לדירתו, למשל - קרוב משפחה או עובד הנדרש לסעוד אותו.

הדירות, ככלל, קטנות מאוד יחסית למה שמוצע כיום בשוק. הסיבה לכך היא הדרישה ההולכת וגוברת ליחידות דיור קטנות הן בגלל ערך הדירות הגבוה כיום בשוק והן בגלל הרכב התא המשפחתי, אשר לפי התחזיות עתיד להתכווץ ובמקום ילודה ממוצעת של 2.9 ילדים למשפחה, הילודה תקטן ל-1.8 ילדים למשפחה.

כמו כן, ישנן הדירות הקטנות המיועדות לסטודנטים ששיגרת יומם בדירה ומחוצה לה אינה דורשת גם היא חלל גדול מאוד ומתאפשרת בדירות הקטנות כפי שהן מוצעות.

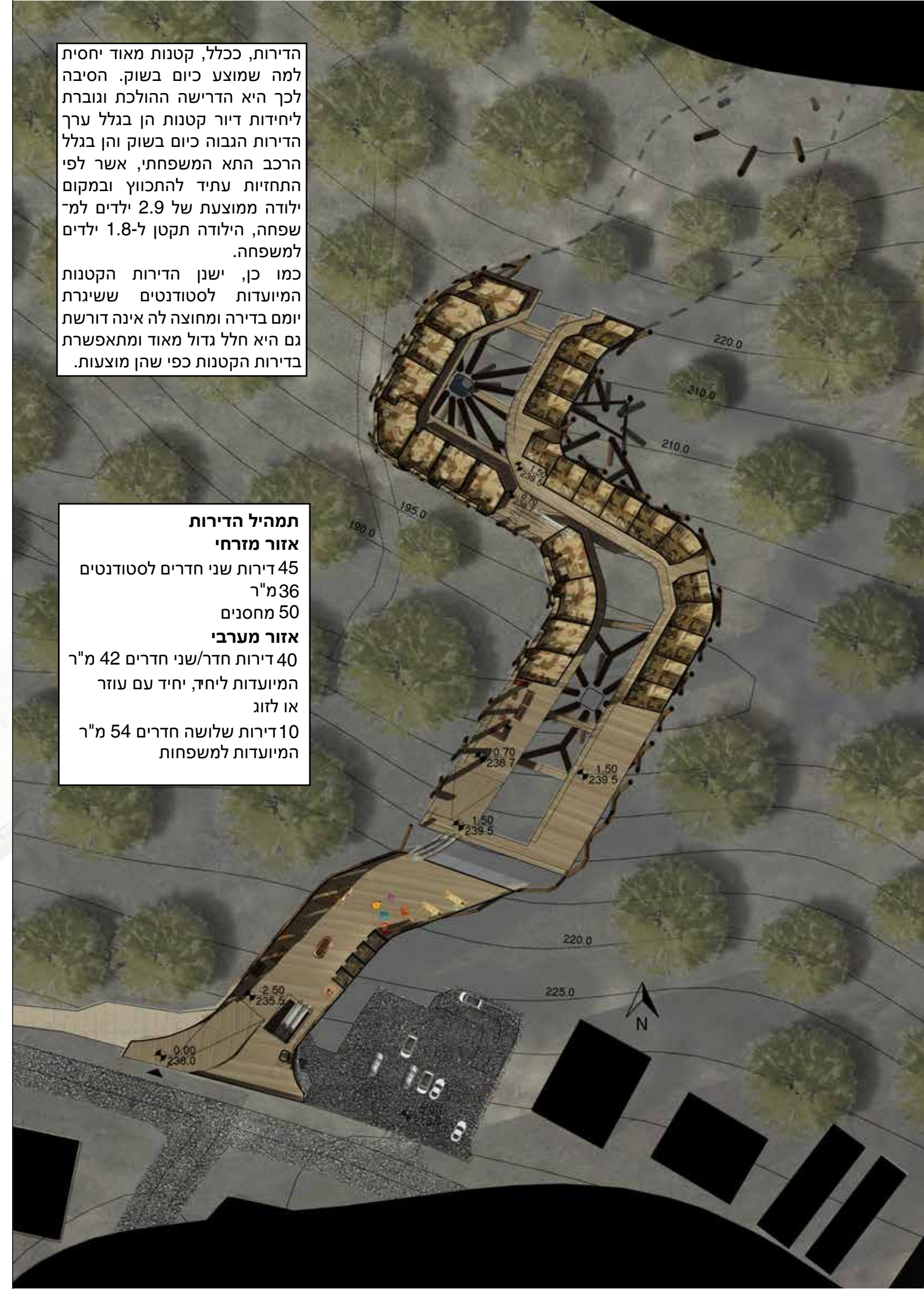
תמהיל הדירות

אזור מזרחי

45 דירות שני חדרים לסטודנטים
36 מ"ר
50 מחסנים

אזור מערבי

40 דירות חדר/שני חדרים 42 מ"ר
המיועדות ליחיד, יחיד עם עוזר או לזוג
10 דירות שלושה חדרים 54 מ"ר
המיועדות למשפחות



1. בן שאול, י. (2011). מגה חיים. קונטנטו דה סמריק.
2. בן שאול, י. (2012). לזרוס לונג בן 213. קונטנטו דה סמריק.
3. ברודסקי, ג., רזניצקי, ש., סיטרון, ד. (2011). בחינת סוגיות בטיפולם של בני משפחה בזקנים: מאפייני הטיפול, עומס ותוכניות לסיוע ולתמיכה. מאירס-ג'וינט-ברוקדייל
4. בר קמה, ד. (1992). מידת ההתאמה של אורח חיים וסביבה פיזית בקיבוץ להזדקנות בקהילה. הטכניון: עבודת מגיסטר.
5. גולדברג, א. ועוד (2010). מעורבות ושותפות זקנים בקהילה. ירושלים: עיריית ירושלים, המינהל לשירותי קהילה.
6. דובנוב, ח. (1989). הקשר בין גורמים סביבתיים ופעילות קשישים במרחב העירוני. הטכניון: עבודת מגיסטר.
7. דקל, ה. (2007). היבטים הומניים ברפואה. אוניברסיטת תל אביב, החוג לחינוך רפואי.
8. הזקנים בישראל, עובדות ומספרים (2011). מאירס-ג'וינט-ברוקדייל
9. מקובר-בליקוב, ש., סרנה, י., שואן, א. (2014) הדור הנטוש - סדרת כתבות על מצב הקשישים בישראל. מוסף 7 ימים, ידיעות אחרונות.
10. סאראמאגו, ז. (2008). מוות לסירוגין. הספריה החדשה - הוצאת הקיבוץ המאוחד.
11. צ'רצ'מן, א. (1993). התאמת התכנון המרחבי לקבוצות משנה באוכלוסיית ישראל. חיפה: ישראל 2020.
12. צ'רצ'מן, א. (1991). דיור לקשישים והמשמעויות של בית. הטכניון: המרכז לחקר העיר והאזור.
13. תוכנית אב אסטרטגית לאוכלוסיה הקשישה בחיפה לשנים 2005-2010. יוני 2005. מאירס-ג'וינט-מכון ברוקדייל לגרונטולוגיה, אש"ל - האגודה לתכנון שירותים לקשיש, אלכ"א ומשרד הפנים.
14. The AIA Foundation. Washington DC. (1985). Design For Aging: An Archit's Guide.
15. Carstens, D. Y. (1993). Site Planning and Design for the Elderly. Van Nistrand Reinhold Company.
16. Kramer, K. H. (1999). Wohnen im Alter - Housing for the Elderly, AW 177. Architecture + Competitions, International quarterly publication.
17. Brudes, W., Frank, F., Lagally, R., Schmitz, H. P., Wagner, M., Wischer, R. (1999). Building for Sick. Handicapped and Old People. Architecture + Competitions, International quarterly publication.
18. Zeisel, J., Epp, G., Demos, S. (1977). Low Rise Housing For Older People, Behavioral Criteria For Design. U.S, Department of Housing and Urban Development.
19. <http://www.archdaily.com/566387/tabi-at-pedestrian-bridge-diba-tensile-architecture>
20. http://www.cbs.gov.il/reader/cw_usr_view_SHTML?ID=580
21. <http://www.haaretz.co.il/news/health/.premium-1.2322665>
22. <http://future-space.wix.com/shotefplus#!/-ch8n>
23. <http://www.globes.co.il/news/article.aspx?did=1000802638>
24. <http://www.toravoda.org.il/node/8096>
25. <http://www.ynet.co.il/articles/0,7340,L-4593927,00.html>

