

סמינר מכוני 2019

25/11/2019, תרגיל 1 – מגישה נורית זעירי 05567823



15 דקות, מרצה גיל יעקב

מבוא

בהרצאתו ערך גיל יעקב סקירה של נושאי מפתח בהבנת מערכת התנועה הציבורית באוטובוסים, שהיא חלק מהמערך הכללי של תחבורה ציבורית. יתרונה הגדול של מערכת האוטובוסים טמון בגמישותה, בעלות הקמה נמוכה יחסית ובתשתיות זמינות. יתרונות אלו יכולים לבוא לידי ביטוי מיטבי בעת התאמת תח"צ לישובים קטנים ומרוחקים או בתהליכי איכלוס שמטבעם הדרגתיים. במקביל, הציף המרצה את התופעה המכונה "מדבר עירוני" אשר מבטאת אזור המבונה באינטנסיביות יחסית אבל משדר תחושה של שממה אנושי הנובעת מן הנוכחות האנושית הנמוכה במרחב הציבורי. מדובר בדרך כלל בשכונות שינה מבוססות יוממות תעסוקתית, היסמכות על שרותים מחוץ למרחב השכונה והתניידות תלוית רכב ממונע.

האתגר: שרות אוטובוסים למדבר עירוני

גלגל קסמים. בהינתן העדר כלכליות לפיתוח תחבורה ציבורית בשל צפיפות נמוכה יחסית בשכונות השינה התפתחה תרבות של שימוש ברכב פרטי. עם עליית מספר כלי הרכב, מחירי קרקע נמוכים מכדי לספק חניה בתת הקרקע, והעלאת רמת הצפיפות בשכונות המגורים עלתה הדרישה לשטחי קרקע עבור חניה, ונוצר דפוס בניוי של מגדלי מגורים מוקפים במגרשי חניה. המרחב הפך ללא אטרקטיבי ולא בטוח עבור פעילות של ילדים. תנועת אנשים התמצתה במרחק שבין דלת הבית ודלת המכונית.

השחקנים. תושבי השכונות חווים עומסי תנועה בשעות שיא, מצוקת חניה, תלות ברכב הפרטי, תלות של הילדים בהורים להסעות, מעמסה כלכלית בהחזקת מכוניות והעדר אפשרויות בחירה. המשק סובל מאובדן שעות עבודה, צפיפות בדרכים, תאונות וכו'. מעבר לנזקים נמדדים חשוב להתייחס גם לנזקים כדוגמת תחושת תסכול מצטברת, הבטים חינוכיים של הדור הצעיר, צמצום בממשקי החיברות ועוד. חברות האוטובוסים מנסות למקסם רווחים על ידי צמצום נסיעות ליעדים לא אטרקטיביים או הורדת תדירויות, את מסלולי הקווים קובע משרד התחבורה הנעדר כוח אדם ולא תמיד נוכח בשלבי התכנון המתאימים של פיתוח תוכנית השכונה, הרשויות העירוניות מנסות לגשר על פערי הביקוש על ידי הסעות יעודיות לבתי ספר, מוסדות קשישים וכדומה, ומשרד האוצר משחק משחק כפול של סבסוד תחבורה ציבורית מחד אך טיפוח מקור ההכנסה המבטיח של מיסוי כלי רכב, מיסוי דלקים וכדומה מאידך.

דוח המבקר

הדוח ממליץ לשפר באופן מהותי את שירותי התחבורה הציבורית באוטובוסים ליישובים שאינם מקבלים כל שירות וליישובים המקבלים שירות חלקי (עמ' 183 שם). הדוח מציג סקר שיתוף ציבור אינטרנטי שהתייחס לתדירות השרות לצפיפות הקווים ורמת מרוצות כללית. סקר אינטרנטי עבור תחבורה ציבורית הוא קצת מופרח שכן חלק גדול קהל היעד כלל אינו מונגש לאינטרנט. כמו כן לא נשאלו שאלות אודות מסלולי הקווים שהם חלק משמעותי האיכות המוצר. ככלל לא קיים מנגנון השתתפות ציבור לעניין תכנון מסלולי קווים, כפי שהציג גיל יעקב את הדוגמא של הקו למקומות העבודה בהרצאתו.

דוגמא מן החיים – כרמי גת

כרמי גת היא שכונה חדשה בצפון קירית גת. תוכנית: 9 / 02 / 140 קירית גת צפון. מתוכה ביצוע שלב א' תוכנית 9 / 02 / 140 – קרית גת צפון מתחם 01 אזור "חוות הזרע" צפון שלב א1: 567 דונם 1633 יח"ד, כלומר הרבה מעל 5,000 נפשות. השכונה ממוקמת מעבר לכביש ארצי 35 ומחוברת למרכז העיר הותיק על ידי שני גשרים. התוכנית כוללת מסוף קצה לתחבורה ציבורית והוגדרו צירי התנועה הראשיים בהם תעבור תח"צ. מאידך מידת הנגישות של תח"צ נגזרת בין השאר ממרחקי ההליכה מבית הנוסע אל התחנה (מוכר במונח "the last mile") וכן ממידת הצפיפות של התחנות, התדירות של הקווים, מגוון יעדים ועוד. "שכונה 360" דורשת כי "לכל הפחות 80% מכניסות המבנים בפרייקט ממוקמות במרחק הליכה שלא עולה על 250 מטר מתחנת אוטובוס". בהינתן מרחקי צמתי הליכה בחלק מן השכונה של כ- 250 מ' עד 350 מ' יהיו מבנים שאינם עומדים כלל בדרישת סף של 250 מ' מתחנת אוטובוס. (ככלל מגדירה "שכונה 360" דרישה למרחקים של כ- 100 מ' בין צמתי ההליכה). כך יוצא שרמת הביקוש בפועל לתח"צ יורדת מטעמי נגישות לא נוחה, הנוסע מצביע ברגליים, נגרת עוד ירידה בריווחיות וצמצום תדירות הנסיעות, הנסועה ברכב פרטי גדלה, ומעגל הקסמים שלילי של דעיכת תחבורה ציבורית ממשיך.

כיצד לשבור את מעגל הקסמים

המפתח הוא באספקה של מוצר אטרקטיבי המסוגל לחולל ביקוש. היעדים צריכים להיות רלוונטיים והמסלולים ממוקדים ולא טרחניים. בסיס המידע לתוכנית כזו הוא הבנה של התנהלות היומיום בשכונה. זה מכוון לשיתוף ציבור, אך כאשר מתכננים שכונה עדיין אין ציבור. מאידך, קיימת תמונה קבוצתית של דפוסי פעילות של שכונות. דוגמאות: בבוקר נסיעות אל מוסדות חינוך ויעדים של מקומות עבודה, אחרי צהריים מועדוני נוער, מוקדי קניות וכדומה. קוי התח"צ צריכים להיות מותאמים לפילוח האוכלוסיה ולדפוסי הצריכה המאפיינים את התושבים והמקום. יתכנו קווים יעודיים בשעות יעודיות (גירסה יותר מתקדמת של "הסעות"). במקביל, רקמת הבינוי צריכה להיות נוחה ובטוחה להליכה אל התחנות. זוהי דרישה בשלב התכנון המתארי והאדריכלי. גם התחנות עצמן צריכות להיות מוגנות אקלים, בטוחות, קומוניקטיביות ונוחות.

המלצה מהמלצותיו של גיל - מיפוי צרכים על ידי התושבים והוספת קווים בהתאם

שיתוף הציבור באיפיון צרכים ואף שיתוף בבניית מסלולי קווים הוא מיטבי עבור שכונה קיימת ומתפקדת, אך עבור שכונה חדשה אשר נמצאת בשלבי הקמה ואיכלוס נדרש מערך תפעולי פעיל עבור המאכלסים הראשונים כך שיאפשר עצמאות תנועתית מן ההתחלה. ככל שלא יהיו פתרונות תחבורה נגישים כבר מתחילת האכלוס יתבססו דפוסי תנועה של שימוש ברכב פרטי (ראה דוגמא של גיל על החברה מראש העיין שנאלצה לרכוש רכב עם כניסתם לשכונה). בהנחה כי ניתן היה לתשאל ולשתף את תושבי השכונה העתידיים באשר לצרכי התחבורה שלהם, ניתן היה אולי לזהות מוקדים מחוללי נסיעות כמו אזור תעסוקה בשעות בוקר, או אולי מוקד תעסוקה לקראת משמרת לילה כדוגמת ביי"ח או מפעל שעובדים במשמרות ומושכים עובדים בשעות שיא, אליהם ניתן היה לכוון קווי תחבורה ציבורית או תדירותם. מאידך, "קול הציבור הרחב", יש שאינו מייצג את שולי הקהל, השקטים או החלשים, וקיים חשש כי ציבור זה לא יזכה לשרות התחבורה הנדרש.

סיכום

כדי להגיע למוצר אטרקטיבי המושך ביקושים ולהטמיע פיתוח מכוון תחבורה ציבורית (TOD) יש להתחיל בלהטמיע חשיבה מכוונת תחבורה ציבורית בכל רמות המדיניות ובכל שלבי התכנון. רק שילוב מערכות כולל יוכל

לאפשר התקדמות אל היעד במבוקש. ☒