

5 ספטמבר 2023

לכבוד: נעה אבירם, מנהלת אגף בכיר תחבורה ציבורית, משרד התחבורה

שלום רב,

הנדון: בקשה לטיפול בפערים בהפצת מידע דיגיטלי על שינויים זמניים

אנו קבוצה של פעילי תחבורה ואנשי תוכנה, מבקשים להביא לידיעתך הצעת פתרון לבעיה בתחום השירות.

א. כידוע, מסלולי הקווים בתחבורה הציבורית עלולים להיות נתונים לשינויים זמניים, הסטות ואף ביטולים, עקב גורמים חיצוניים כגון עבודות תשתית, חסימות, הפגנות וכדומה. מובן כי כל שינוי מסוג זה מחייב עדכון לנוסעים הממתינים בתחנות שבוטלו. על כן אנו מברכים על כל יוזמה של משרד התחבורה לקדם פרסומים כאלה לציבור, הן באמצעות מודעות ושילוט, והן בפרסום עדכונים באמצעות התראות המתקבלות ממערכת "מורן".

ב. בשיחות שקיימנו לאחרונה עם אגף טכנולוגיות, הוסבר כי קיימת הנחת עבודה לפיה באחריות מפעילי האפליקציות לבצע מעין "תרגום" של התראות מערכת "מורן" - לכדי מסלולי מוצא יעד. לצערנו, מבדיקה בשטח נראה כי הנחת עבודה זו לא עמדה במבחן המציאות. בפועל נוצר "מגדל בבל" של סתירות ופערים בין אפליקציות שונות וגם בתוך האפליקציות עצמן.

ג. התוצאה המתקבלת, במקרה הטוב, היא הודעות טקסט מסובכות שאינן שמישות לנוסע. במקרה הרע והנפוץ יותר מתקבלות תוצאות חיפוש שגויות המתבססות על בסיס נתונים לא עדכני (תמונה 1). המשמעות היא נוסעים שמנסים לנווט את דרכם לפי הנחיות מסלול שמקורן במשרד התחבורה – והן שגויות ביוזעין. הנוסעים ממתינים על סמך דיווח שגוי לאוטובוס שלא אמור בכלל להגיע.

ד. מנתונים שאספנו בסיוע אתר bus-alerts.com, המבוסס על עדכוני "מורן", עולה כי היקף השינויים הזמניים בשנה האחרונה הוא בסדרי גודל של אלפי תחנות מושפעות מדי חודש. על כן היקף הנזק כתוצאה מהעדכון השגוי הינו משמעותי ובשלב זה רוב הציבור אינו מודע למקור הבעיה (תמונה 2).

ה. שורש העניין לדעתנו הוא בהחלטה לממש התראות בשיטת GTFS-Realtime, מבלי לבצע כל שינוי בשכבת המסלולים הקבועה ב-GTFS ה-"רגיל". עם זאת, מהתייעצויות מקצועיות שערכנו בקרב קהילת המפתחים, לצד עיון בפרסומי החשכ"ל, ניתן לקבוע כי יצירת GTFS עדכני ומדויק, אשר מתבסס על דיווחי הרישוי וגם על עדכוני מורן, הינו מהלך שמבחינה טכנית באפשרותכם לבצע, לבדוק וליישם, במסגרת תקציבים קיימים, עוד בשנה הנוכחית, ולהביא תועלת רבה ומיידית לציבור.

בתודה מראש

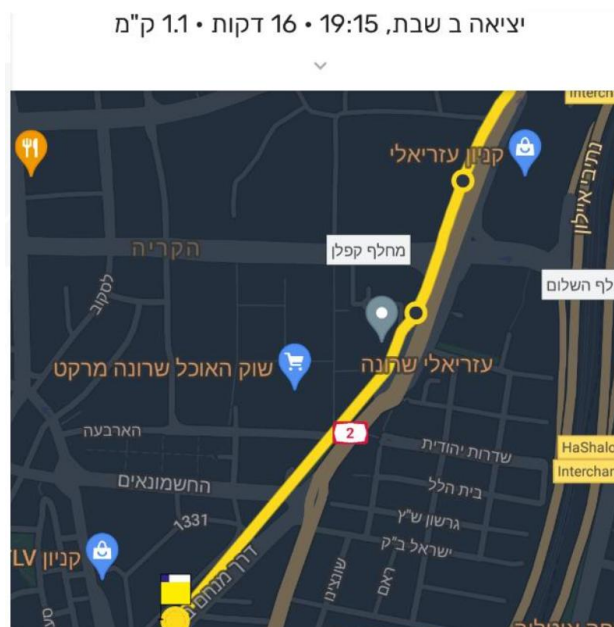
תמר קינן – מנכ"לית תחבורה היום ומחר מקס מורוגובסקי – יו"ר תחבורה בדרך שלנו

נחמן שלף – מהנדס תוכנה	שי גירבי – מהנדס מערכות מידע	שקד אופק – מהנדס תוכנה
מיוזמי GTFS בישראל	ומיוזמי SIRI בישראל	בתחום התחבורה הציבורית

העתיקים: עמיחי לוי, מנהל אגף בכיר בתחבורה הציבורית, מירי רחמים, מנהלת אגף חוית הלקוח בתח"צ.

נספח א' – מקרים לדוגמה

תמונה 1 – קפלן במוצ"ש – כל המדינה יודעת שחסום, אך ה-GTFS המשרדי עוד לא עודכן בנושא



תמונה 3 – ליל חמישי השחור – סגירת אלנבי

תמונה 2 – אם היה דיווח – לא הגיע ליעד.

נספח ב' - הערות משלימות:

- א. בשלב ההקמה של GTFS בזמנו נקבע שיוזן בלעדית מהרישוי, אך אין חובה שתהיה זהות בין שני המונחים (GTFS ורישוי).
- ב. מוכרת יוזמת המשרד, המתוכננת לסוף 2024, לבצע שינוי במערכת הרישוי על מנת שבסיס הנתונים שלה יהיה בהתאמה ל-GTFS. אנו סבורים כי אין קשר בין הדברים ואין להתנות מהלך אחד בשני. העובדה שנסיעה מסוימת תתבצע מחוץ לרישוי או תאושר בדיעבד, עדיין מחייבת את פרסום המידע לציבור בגין נסיעה זו. וזאת כאמור ניתן להסדיר בתוך שבועות ספורים.
- ג. המונח "שינויים" בפנייתנו מתייחס, בשלב זה, לשינויים ידועים מראש מטווח של 24 שעות עד שבועיים החל מהרגע בו המפעיל מודע עליהם.