



יוצאים לדרך? מיקודרך!



**תושבי מודיעין עילית
יוצאים לדרך חדשה**

עם המערכת הטכנולוגית
המשוכללת של 'מיקודרך'

באמצעותה תסייעו נכון, בקלות וביעילות
לטובת שיפור התחבורה הציבורית
במודיעין עילית

v

**יד ביד נפעל
למימוש זכות הנוסעים
לתחבורה ציבורית
ראויה ואיכותית**



עיריית



מעדכנים ומתעדכנים
074-733-6666

< **מיקודרך**

תושבי עירנו היקרים

התחבורה הציבורית במודיעין עילית היא עורק חיים ראשי. אצלנו, התחבורה הציבורית הינה החיבור השני בחשיבותו לעולם, אחרי הטלפון. כשאין לנו טלפון, אנו חשים מנותקים לחלוטין, כך אנו תלויים גם בתחבורה הציבורית: אם זו אינה מתפקדת כראוי ואינה נותנת את המענה הדרוש - אנו מנותקים עם כל המשמעות וההשלכות.

להיקף של מערך התחבורה הציבורית במודיעין עילית אין אח ורע. מודיעין עילית משמשת כ'תחנה מרכזית', באמצע הדרך לירושלים ולבני ברק - עם נגישות ונסיעות רצופות בו זמנית לירושלים ולבני ברק. תושבי מודיעין עילית נהנים יום - יום מפריסת יעדים נרחבת שמכסה את רוב היעדים הרלוונטיים כדוגמת תל אביב ותחנת הרכבת במודיעין; מסלולים יעילים וזמני נסיעות מותאמים. מודיעין עילית היא גם העיר החרדית **הראשונה והיחידה** עם מפרקית (קו 7) במסלול היקפי בתדירות גבוהה ברחבי העיר, שהגיע בנתוני חברת Last Mile מתכנני ערים ותחבורה, למקום הראשון בישראל בקטגוריית 'פריצת השנה בתחבורה' עם 7,000 נוסעים ביום. אכן, הנתונים מדברים בעד עצמם, עם היקף חסר תקדים של למעלה מ- 120,000 נוסעים ביום! בקווי השרות בעיר.

למרות זאת, בצד הביצועי אנו חווים תסכול. איחורים ודילוגי נסיעות, אי עצירה בתחנה, יחס לא ראוי מצד הנהג - כל אלו ועוד, מקשים מאוד על הנוסעים ופוגעים משמעותית באזרחים בדרכם ללמוד, בתלמידים, ובפרנסה של תושבי העיר המאחרים להגיע ליעדם.

המצב המתואר הביא אותנו לחפש מהלך שובר שוויון. החל מכ"ח בסיוון תשפ"ד (4.7.2024) יצאנו לדרך: לראשונה בישראל, ובהשקעה כספית אדירה, התקשרה העירייה עם חברת 'מיקודרך' לפיתוח מערכת טכנולוגית מהסוג שמשנה מציאות ומציבה סטנדרט חדש של שליטה, בקרה, תיעוד וניתוח מידע תחבורתי. המערכת עוקבת אחרי ביצועי התחבורה הציבורית בעירנו ע"י מקורות מידע רבים ומגוונים.

לפיתוח הטכנולוגיה החדשנית, רתמה העירייה את מיטב המומחים - אנשי המקצוע הבכירים של 'מיקודרך', אנשים מתוך המגזר החרדי שמשתמשים בעצמם בתחבורה הציבורית, תלויים בה, מודעים לצרכים מקרוב, ובעלי ניסיון רב בתח"צ. העמדתו לציידם את צוות הפיתוח והטכנולוגיה באגף חדשנות בעירייה, שמחבר את מערכת מיקודרך למערך הטכנולוגי העירוני, הכולל מצלמות מיוחדות בפריסה נרחבת, המזהות בזמן אמת את תפעול התחבורה בעיר ומשדרות נתונים הנדרשים לאיתור כשלים, כגון אימות מול לוחות הזמנים שפורסמו.

באמצעות 'מיקודרך' תוכלו גם אתם לסייע נכון, בקלות וביעילות לטובת שיפור התחבורה - כל המידע וההנחיות מפורטים כאן. יד ביד נפעל למימוש זכות הנוסעים לתחבורה ציבורית ראויה ואיכותית, שנזכה ל'מוסיף והולך' כל השנה, דרך צלחה לטובת כולנו.

חנוכה שמח!
יעקב גוטרמן
ראש עיריית מודיעין עילית



מידע אמין ומדויק



'מיקודרך' אוספת מידע ממגוון מקורות: זמני נסיעות ומסלולים מאושרים, מערכת 'זמן אמת' של משרד התחבורה, מצלמות העירייה, וכן מדיווחי נוסעים; מתכללת את כלל המידעים לתמונת מצב אמיתית שמשקפת את המציאות בשטח.

ניתוח מגמות



אלגוריתמים (רצף פעולות) מתקדמים מבצעים השוואות בשלל פרמטרים, בהתבסס על כלים אמניים ומדויקים, לניתוח מגמות בתחבורה הציבורית והבנת תהליכי-עומק והשלכות בזמן אמת.

מיזוג דיווחים



מיזוג דיווחים שמתקבלים ממקורות שונים, מאפשר להבין את היקף הבעיה, האם מדובר במקרה חריג או בבעיה שדורשת 'טיפול שורש'; וכן מסייע להביא לפתרון הכשל.

מיקודרך - יש לנו כלי להשפיע!

המצב הנוכחי רחוק מלהשביע רצון...

פעם אחר פעם אנו, תושבי מודיעין עילית, חווים עומסי נוסעים, אי ביצוע נסיעות, איחורים, יציאה לפני הזמן, סטייה מהמסלול, אי עצירה בתחנה, ועוד ועוד. אלו הפכו לצערנו לשגרה מתסכלת בתחבורה הציבורית, ומקשים מאוד על שגרת היומיום.

הנוסעים מתלוננים בפני הגורמים הרלוונטיים השכם והערב. **האזרח הקטן מרגיש את עצמו חסר אונים אל מול המנגנונים של מפעילי התחבורה הציבורית ומשרד התחבורה.**

מיליונים רבים מושקעים בשירותי התחבורה הציבורית, אז איפה הבעיה? למה עדיין אנו נתקלים בתקלות וכשלים, פעם אחר פעם?

כאשר מגששים באפלה - קשה לתקן...

כדי לתקן ולשפר - צריכים לדעת מה היתה הסיבה לתקלה, להבין מה בדיוק גרם לכשל; וגם להכיר את תמונת המצב הרחבה

והכוללת כדי לתת את המשקל הנכון לכל מקרה. אך במצב הדברים הנוכחי, אין תמונת-מצב אמיתית שמאפשרת להניח את האצבע על הנקודה הדורשת טיפול.

כשלים רבים אינם מגיעים לידיעת האחראים, כל עוד אין נתוני שטח בלתי ניתנים לערעור. גם כשפונים לחברה ולמשרד התחבורה - לא תמיד יודעים להגיש את התלונה כמו שצריך, עם הפרטים המלאים והמדויקים.

מספיק שחסר פרט שולי או שיש איזשהו אי-דיוק, כדי שנקבל מענה בסגנון "המקרה נבדק ולא נמצאה הצדקה..."

דוגמה אחת מני רבות: אם אנו מתלוננים על אוטובוס שיצא בשעה 10:00 ולא על אוטובוס שיצא בשעה 9:50, הבדיקה הראשונית תשלול את התלונה שלנו והיא לא תוביל לשום מקום.

והנה דוגמה נוספת: אנחנו עומדים בתחנה ומחכים לאוטובוס שלא מגיע. אין לנו דרך לדעת אם האוטובוס עבר בתחנה בלי שילוט, אם הוא מתעכב בפקק או שיצא באיחור, סטה מהמסלול ואולי הנסיעה כלל לא בוצעה... איך, ועל

מה בדיוק, נתלונן???

עלינו להפנים: מה שלא נמדד - לא משתפר. ומה שלא רואים - לא מתקנים... כשאין שיקוף אמיתי של מה שקורה בשטח - שום דבר לא יגרום להם לתקן ולשפר!

ה'רנטגן' הטכנולוגי שיביא את המהפך!

חברת "מיקודרך", אשר בראשה עומדים אנשי מקצוע בכירים עם ניסיון רב-שנים בתחום, פיתחה עבור העירייה את המערכת המדהימה; מערכת טכנולוגית פורצת-דרך שמאפשרת שליטה, בקרה, תיעוד וניתוח מידע בזמן אמת.

התשתית הדיגיטלית החכמה, מביאה לתחום התחבורה הציבורית את הכלים המדויקים והמתקדמים ביותר שפותחו בעולם ההייטק.

Big Data **חכם:** איסוף שוטף של כמויות עצומות של מידע - מכל קו, מכל נסיעה, מכל תחנה - ועיבוד מהיר בזמן אמת.

אלגוריתמים מתקדמים: תוכנות עיבוד מידע שמסוגלות לזהות דפוסים חוזרים, חריגות, ואפילו אזורים גיאוגרפיים עם תקלות תכופות.

מערכת ניטור דינמית: כל אירוע, תקלה או חריגה מזוהה, מדווחת, מסומנת ומנותחת באופן אוטומטי וללא מגע יד אדם.

אינטגרציה חכמה עם ממשקים חיצוניים: המידע משוקף בפני הגורמים הרלוונטיים באופן אמין, תמציתי ושקוף.

מערכת דיווחים אינטראקטיבית: כל אחד יכול לדווח. המערכת כבר תדע לכוון אותו למסור את כל האינפורמציה הנדרשת, תצליב את המידע מול ה-Big Data, ותשקף את התמונה המלאה.

יוצאים לדרך? מיקודרך!

הטכנולוגיה החדשנית הזו משנה את כללי המשחק. לראשונה, במקום תחושת חוסר אונים - יש לנו מיקודרך-כלי להשפיע!

מהיום והלאה, במקום להגיש תלונה כאובה המשקפת תסכול - נעשה זאת בצורה מקצועית - בודקים ב'מיקודרך' מה בדיוק קרה, מתעדים את המקרה באזור האישי ומקבלים את המידע המדויק אודות המקרה; מה שיאפשר לכם להגיש את התלונה בצורה יעילה ומועילה, לטובתכם האישית ולטובת כלל משתמשי התחבורה הציבורית!

זו לא בקשה להתנדבות גרידא. זו הזדמנות להיות חלק מהשינוי לו אנו מצפים מזה שנים ארוכות. לא מדובר במאמץ גדול. סך הכל טלפון קצר - ותרמתם את חלקכם למהפכה המיוחלת.

כולנו שותפים; כולנו באותה סירה, או יותר מדויק, באותו אוטובוס... וכשיש שותפות אמיתית - נביא בס"ד לשיפור המיחול!

אז מה למעשה?

אימות, דיוק ותיעוד

באמצעות 'מיקודרך', תוכלו לבדוק את המקרה שלכם ולהבין מה, בדיוק, קרה. כמו כן, תקבלו את הפרטים המדויקים אודות הנסיעה המדוברת, מספר האוטובוס ועוד.

אימות הנתונים, דיוק הפרטים ותיעוד המידע באזור האישי שלכם ב'מיקודרך' (כולל אופציה לשמירת הקלטה מפורטת) - יאפשרו לכם, בהמשך, להגיש תלונה לחברה המפעילה או לכל גורם רלוונטי אחר, בצורה מיטבית, עם מלוא הפרטים הנחוצים, ליצירת לחץ אפקטיבי.

המערכת נגישה, כמובן, לטלפון כשר, והתהליך הינו נגיש, מהיר וידידותי. המידע נשמר באזור האישי וניתן לקבלו במייל.

בנוסף, ניתן לעדכן במערכת עומסי נוסעים, הפרעות לתנועת אוטובוסים והפרעות לנהגים.

שיקוף מצב עדכני

כאשר ישנן הודעות תנועה והתראות רלוונטיות מטעם החברות המפעילות ומשרד התחבורה, הן תושמענה לנוסעים המתקשרים למערכת 'מיקודרך'.

מגוון מידעים

'מיקודרך' מנגישה לכם מגוון מידעים ממערכת 'זמן אמת' לפי תחנה, קו ועוד, ובמגוון פונקציות - לדוגמה, לפי יעד. זמני נסיעות לפי תחנה, יעד או רשימת תחנות. כן אפשר לקבל מידע על תעריפי נסיעה, מספר המק"ט של תחנה ספציפית, אמצעי התקשרות ומוקדי מידע של מפעילי תח"צ, ועוד.



1 מידע בזמן אמת

לפי תחנה
לפי קו
מיקום האוטובוס הקרוב
מיקום אוטובוס מסוים

2 מידע נוסף

זמני נסיעות: חיפוש לפי תחנה | חיפוש לפי יעד
רשימת תחנות לפי קו + מספרי התחנות
תעריפים
אמצעי התקשרות למפעילי תח"צ ומוקדי מידע

3 דיווחי שירות

איחור, הקדמה או אי הגעת האוטובוס לתחנה
אי עצירה או אי איסוף בתחנה
דיווח אודות נהג
אוטובוס שנתקע בדרך
ליקוי באוטובוס
טעינה או חיוב שגוי ב'רב קו'

4 דיווחי עומסים ואירועי תנועה

דיווח על עומס נוסעים
הפרעה לתנועת אוטובוס
הפרעה לנהג

5 האזור האישי

שמיעת התיעודים שלך
עדכון סטטוס דיווחים

עיריית



מיקודרד

מעדכנים ומתעדכנים
074-733-6666