סקר און-בורד מטרופלין ירושלים 2015-2017

קובץ מטא-דאטה לפי נוהל הכנה, תיעוד והפצה של קבצי מידע תחבורתי גרסה 1.3 · פרופיל onboard

כותרת

Publisher מפרסם	משרד התחבורה
Contact איש קשר	אילת גוטליב, צתא"ל
Contact Email דואר אלקטרוני	Ayelet.go@jtmt.gov.il
Author מחבר	תוכנית אב לתחבורה
Title שם סט הנתונים	סקר און-בורד מטרופלין ירושלים 2015-2017
Description תיאור כללי	סקר און-בורד מטרופלין ירושלים 2015-2017 קודי האזור בקובץ השאלונים הם מספור פנימי של הסקר, ואף שכבה גאוגרפית אינה פותרת אותם; לסקר גם אין עמודת קואורדינטות. הקודים נשמרו בדיוק כפי שהתקבלו מהקבלן — zone_id_orig ו-zone_id_dest לא שונו — ולצדם נוספו עמודות locality_orig ו-locality_dest, שבהן סמל היישוב שנגזר מטבלת המרה אמפירית: אותה שיטת קידוד מופיעה בשישה סקרים אחרים במשפחת ירושלים שכן מספקים קואורדינטות, והצלבתם משחזרת את המיפוי מקוד ליישוב (539 קודים). zone_id_orig: 169,642 מתוך 180,135 (94.2%); zone_id_dest: 170,945 מתוך 180,135 (94.9%). בשני הקצוות יחד: 89.5% (89.4% במשקלים). בדיקת אמינות בשיטת leave-one-survey-out: התאמה של 97.5% ברמת יישוב ושל 56.1% ברמת אזור סטטיסטי — ולכן מטריצת המוצא-יעד מתפרסמת ברמת יישוב בלבד, ולעולם לא ברמת אזור סטטיסטי, שתהיה דיוק מדומה. לכל שורה נשמרה גם מידת הביטחון של הקוד (locality_confidence_orig/dest); 6,528 מיפויים הם מתחת ל-0.8 ומדווחים ככאלה ולא הושמטו. הפוליגונים הם יישובי הלמ"ס, שאוחדו מהאזורים הסטטיסטיים של מפקד 2022 לפי סמל יישוב (החלטת בעל הנתונים, 27/08/2026).
Keywords תגיות	און-בורד, מטרופולין ירושלים, סקר נוסעים, אוטובוסים, סקר תחנות
Created תאריך יצירה	04/05/2025
Version גרסה	1
Last updated עדכון אחרון	04/05/2025
Contractor חברה מבצעת	סיגמא 6
Temporal coverage טווח זמן	דצמבר 2014 - דצמבר 2017
Daily periods תקופות יום	06:00-07:00 07:00-08:00 08:00-09:00 09:00-12:00 12:00-15:00 15:00-18:00 18:00-20:00 20:00-22:00
Survey days ימי הסקר	ימי חול (א'-ה')
Spatial coverage כיסוי מרחבי	מטרופולין ירושלים
Language שפה	עברית
Vehicle types סוגי רכב	אוטובוס מיניבוס
Statistical population אוכלוסייה סטטיסטית	TODO
Survey completeness שלמות הסקר	מלא
Reference area אזור הסקר	מטרופולין ירושלים
Collection period תקופת הסקר	דצמבר 2014 - דצמבר 2017
Sample frame מסגרת הדגימה	חורף 1
Sampling method שיטת הדגימה	מסגרת הדגימה היא לו"ז נסיעות הקווים בשלמותו כפי שהוא מוגדר על ידי משרד התחבורה. תכנית הדגימה נגזרה ממסגרת הדגימה תוך הבחנה בין יחידות המחקר המוגדרות על פי קו, חלופה, כיוון, סוג יום ותקופת יום. כל יחידת מחקר נדגמה פעמיים או 30% ממספר הנסיעות במסגרת הדגימה, הגדול מבין השניים. יעד כמות השאלונים: לפחות 30% ממספר הנוסעים (מעל גיל 13) בנסיעה נדגמת. לא נבחנו חלופות שבהן עד 5 נסיעות ביום בכל סוגי הימים, למעט חלופות ראשיות או חלופות משניות נבחרות. לא נעשתה הבחנה בין חלופות ראשיות מסוימות לחלופות המשניות שלהן
Sample size trips	7,478

גודל המדגם – נסיעות	
Sample size passengers גודל המדגם – נוסעים	180,136
Sample proportion trips אחוז המדגם – נסיעות	54.8%
Sample proportion passengers אחוז המדגם – נוסעים	28.0%
Survey method שיטת הסקר	באמצעות סוקר בכל דלת* על גבי מכשירי "טאבלט" במהלך הנסיעה מקצה לקצה. ספירת עולים לפי גיל, מגדר ומגזר (על פי הערכת סוקר) ספירת יורדים ללא מאפיינים. הפעילות כוללת רישום עצירות בפועל וזמני פתיחת דלתות. זיהוי התחנות נעשה בעבודת "בק אופיס" באמצעות נתוני מיקום המתקבלים ממכשירי הטאבלט ראיונות פרונטאליים של סוקרים לנוסעים מגיל 13 על גבי מכשירי "טאבלט". איסוף כתובות באמצעות "גוגל". במידה שהנוסע סירב להתראיין הסוקר אפיין אותו לפי גיל, מגדר ומגזר. הראיון התבצע על האוטובוס במהלך הנסיעה מקצה לקצה
Response rate שיעור היענות	51.2%
Estimation method שיטת האמידה	ניפוח נתוני הסקר נעשה בשני שלבים: 1. ניפוח הנסיעות שנדגמו לנסיעות על פי לו"ז הקווים עבור יום חול בודד .2 ניפוח שאלוני "מוצא ויעד" לכלל הנוסעים שנספרו באותה יחידת המחקר ובהתאם למאפיינים הדמוגרפיים שנאספו במסגרת ספירת הנוסעים. במקרים שבהם לא היה תת ייצוג בוצעה אגרגציה לפי מאפיינים רלוונטיים
Data validation תיקוף הנתונים	1. קביעות תכנית דגימה. 2. תכנון תוכניות עבודה יומיות לסוקרים. 3. הכשרת סוקרים. 4. בקרת שטח: ס הימצאות הסוקרים במקום ובזמן בהתאם לתכנית העבודה. ס ביצוע הסקר על פי הנהלים (ספירת כלל הנוסעים ואפיונם, פנייה לכלל הנסקרים וראיונם, תיעוד של סרבנים וכו'). ס רמת ייצוגיות הסוקרים (ענידת תג סוקר, לבוש והתנהגות הולמים וכו'). 5. בקרה טלפונית: הבקרים התקשרו לכ-50% מהנסקרים כדי לוודא את אמינות עבודת הסוקרים, שאלון שנמצא לא תקין בבקרה הטלפונית נפסל והוסר ממסד הנתונים המיועד לניתוח. 6. בקרה לוגית: כדי לבחון את איכות נתוני הסקר בוצעה בקרה לוגית עבור כל נסיעה שנדגמה. בתהליכי הבקרה הלוגית נפסלו נסיעות (ונדגמו מחדש), נפסלו שאלונים והועברו הערות להתייעלות ושיפור אופן פעולת הסוקרים בשטח. עבודת הבקרה הלוגית נוהלה באמצעות תוכנת ה- Pristo. עבור כל נסיעה נדגמת התבצעה בקרה לוגית לפי השלבים הבאים: א. זיהוי התחנות (90% בצורה אוטמית ע"י המערכת וכ- 10% ידנית) ד. בקרה על טיב זיהוי התחנות ה. הרצת 30 בקרות לוגיות מוגדרות מראש על כלל נתוני הנסיעה ובהתאם טיוב נתונים או פסילת נסיעה ו. הרצת בקרות חוזרות לאחר טיוב הנתונים ז. חותמת תקינות נסיעה ח. בקרות נוספות באמצעות התפלגויות ט. מעקב על איכות עבודת הסוקרים מסלולי הקווים אינם חלק מהמסירה המקורית. הם נלקחו מקובץ ה-GTFS הארצי של משרד התחבורה מיום 25/02/2019 — המהדורה הציבורית המוקדמת ביותר הקיימת, מאוחרת מתקופת הסקר — והוצמדו לקווי הסקר לפי מק"ט-כיוון-חלופה. 433 מתוך 601 שורות routes.csv קיבלו מסלול (72%)؛ ליתרתן לא נמצאה חלופה מקבילה במהדורות אלה, והן משורטטות בצפיין כקווים ישרים בין תחנות ומסומנות כהערכה. קודי האזור בקובץ השאלונים הם מספור פנימי של הסקר, ואף שכבה גאוגרפית אינה פותרת אותם; לסקר גם אין עמודת קואורדינטות. הקודים נשמרו בדיוק כפי שהתקבלו מהקבלן — zone_id_orig ו-zone_id_dest לא שונו — ולצדם נוספו עמודות locality_orig ו-locality_dest, שבהן סמל היישוב שנגזר מטבלת המרה אמפירית: אותה שיטת קידוד מופיעה בשישה סקרים אחרים במשפחת ירושלים שכן מספקים קואורדינטות, והצלבתם משחזרת את המיפוי מקוד ליישוב (539 קודים). zone_id_orig: 169,642 מתוך 180,135 (94.2%)؛ zone_id_dest: 170,945 מתוך 180,135 (94.9%). בשני הקצוות יחד: 89.5% (89.4% במשקלים). בדיקת אמינות בשיטת leave-one-survey-out: התאמה של 97.5% ברמת יישוב ושל 56.1% ברמת אזור סטטיסטי — ולכן מטריצת המוצא-יעד מתפרסמת ברמת יישוב בלבד, ולעולם לא ברמת אזור סטטיסטי, שתהיה דיוק מדומה. לכל שורה נשמרה גם מידת הביטחון של הקוד (locality_confidence_orig/dest); 6,528 מיפויים הם מתחת ל-0.8 ומדווחים ככאלה ולא הושמטו. הפוליגונים הם יישובי הלמ"ס, שאוחדו מהאזורים הסטטיסטיים של מפקד 2022 לפי סמל יישוב (החלטת בעל הנתונים, 27/08/2026). שכבת האזורים (zones.zip) הועשרה על ידי המפרסם בשני שדות — centroid_x (קו אורך) ו-centroid_y (קו רוחב), מרכז הכובד של כל אזור ב-EPSG:4326. הגיאומטריה של השכבה לא שונתה.
Dataset file קובץ סט הנתונים	onboard_jerusalem_metro_2014_2017.zip
Files list רשימת קבצים	obad.csv obod.csv routes.csv shapes.zip timetable.csv trips.csv zones.zip
Size גודל	MB (108,893,482 bytes) 103.8
Metadata creation date תאריך יצירת המטא-דאטה	09/11/2026
Metadata version גרסת מטא-דאטה	1.1
Key list רשימת מפתחות	routes.csv.route_id -> timetable.csv.route_id timetable.csv.route_id -> trips.csv.route_id timetable.csv.trip_id -> trips.csv.trip_id trips.csv.trip_id -> obad.csv.trip_id trips.csv.trip_id -> obod.csv.trip_id obod.csv.zone_id_orig -> zones.zip.YISHUV_STA obod.csv.zone_id_dest -> zones.zip.YISHUV_STA

מבנה הנתונים לכל קובץ

File name	obad.csv
File format	CSV
File description	טבלת ספירות עולים יורדים וזמני נסיעה
File size	22 MB (23,039,690 bytes)
File date	26/08/2026
Data encoding	UTF-8

name	type	description	comments	values
trip_index	Integer(key)	קוד סידורי (חד ערכי)		
station_index	Integer	מספר סידורי של תחנה	בסדר עולה מ-1 עד N	
station_id	Integer	מק"ט תחנה תואם משרד התחבורה		
station_name	Text	שם התחנה		
day_period	Text	תקופת יום	hh:mm_hh:mm	
stop_time	Time	שעת עצירה בתחנה	hh:mm:ss	
door_closing_time	Time	שעת סגירת הדלת	hh:mm:ss	
boardings	Integer	עולים (לא מנופח)		
alightings	Integer	יורדים (לא מנופח)		
through_pass	Integer	ממשיכים (לא מנופח)		
trip_weight_factor	Real	מקדם ניפוח לו"ז		
boardings_factored	Integer	עולים מנופח		
alightings_factored	Integer	יורדים מנופח		
through_pass_factored	Integer	ממשיכים מנופח		
trip_id	Text	מזהה הנסיעה כפי שהופיע בחבילת המקור, נשמר לצד trip_index כדי שלא ילך לאיבוד. המפתח הרשמי של שורת הספירה אל טבלת הנסיעות הוא trip_index.		
record_source	Text	מקור השורה. delivered = השורה נמסרה על ידי הקבלן בדיוק כפי שהיא. reconstructed_from_<שם קובץ> = השורה לא הייתה בחבילה שנמסרה, והפרויקט בנה אותה מתוך הקובץ הנקוב כדי להשלים את שרשרת המפתחות שהפורמט מגדיר: קווים מתוך לוח הזמנים וטבלת הנסיעות, שורות לוח זמנים מתוך הנסיעות שנדגמו, ונסיעות מתוך שורות ספירה ושאלונים שהצביעו על נסיעה שאינה בקובץ. שורה משוחזרת נושאת את המפתח שבגללו נבנתה וערך ריק בכל שדה מדידה — היא אומרת 'הנסיעה הזו נדגמה ומסגרת הדגימה אינה מכילה אותה', ולעולם אינה אומרת מספר. אף שורה שנמסרה לא נמחקה: סינון record_source = delivered מחזיר את הקובץ בדיוק למה שנמסר (החלטת בעל הנתונים, 26/08/2026 — שלמות לפני איכות).		

File name	obod.csv
File format	CSV
File description	קובץ שאלונים סקר נוסעים
File size	70.2 MB (73,637,757 bytes)
File date	26/08/2026
Data encoding	UTF-8

name	type	description	comments	values
trip_index	Integer(key)	קוד סידורי (חד ערכי)	16871/180135 ערכים חסרים במדגם	
quest_id	Integer	קוד נסקר		
quest_strt_Time	Time	שעת ביצוע הסקר	hh:mm:ss	
orig_activity	Text	פעילות – מוצא	בהתאמה לסקר	
orig_city	Text	שם יישוב – מוצא		
zone_id_orig	Integer(key)	קוד אזור – מוצא	מקושר ל-zones.zip	חוץ = -1 לארץ = -2 יישובים פלסטיניים = -3 מחנות צה"ל ושב"ס = -4 לא ידוע
first_station_id	Integer	מק"ט תחנת עלייה	163264/180135 ערכים חסרים במדגם	
first_bus_stop	Text	תיאור תחנת עלייה	163264/180135 ערכים חסרים במדגם	
first_access_mode	Text	אמצעי הגעה לתחנה	180135/180135 ערכים חסרים במדגם	
first_access_line	Text	מספר קו אמצעי הגעה לתחנה	180135/180135 ערכים חסרים במדגם	
dest_activity	Text	פעילות – יעד		
dest_city	Text	שם יישוב – יעד		
zone_id_dest	Integer(key)	קוד אזור – יעד	מקושר ל-zones.zip	חוץ = -1 לארץ = -2 יישובים פלסטיניים = -3 מחנות צה"ל ושב"ס = -4 לא ידוע
last_station_id	Integer	מק"ט תחנת ירידה	163264/180135 ערכים חסרים במדגם	
last_bus_stop	Text	תיאור תחנת ירידה	163264/180135 ערכים חסרים במדגם	
last_egress_mode	Text	אמצעי המשך מתחנת הירידה	180135/180135 ערכים חסרים במדגם	
last_egress_line	Text	מספר קו המשך מתחנת הירידה	180135/180135 ערכים חסרים במדגם	
pt_boardings	Text	מספר עליות בתח"צ בין מוצא ליעד		
trip_frequency	Text	תדירות נסיעה יומי/שבועי		
payment_type	Text	אמצעי תשלום		

name	type	description	comments	values
gender	Text	מין		
employment_status	Text	תעסוקה	180135/180135 ערכים חסרים במדגם	
age	Text	טווח גילאים		
driver_license	Text	רישיון נהיגה	180135/180135 ערכים חסרים במדגם	
vehicles_household	Text	מספר רכבים למשק בית	180135/180135 ערכים חסרים במדגם	
accompanying_pass	Integer	מספר מתלווים בנסיעה	180135/180135 ערכים חסרים במדגם	
quest_weight_factor	Real	מקדם ניפוח לשאלונים		
trip_id	Text	מזהה הנסיעה כפי שהופיע בחבילת המקור, נשמר לצד trip_index כדי שלא ילך לאיבוד. המפתח הרשמי של השאלון אל טבלת הנסיעות הוא trip_index.	32477/180135 ערכים חסרים במדגם	
access_egress_modes	Text	אמצעי הגעה והמשך		
access_egress_line	Text	מספרי קווי הגעה והמשך	19870/180135 ערכים חסרים במדגם	
record_source	Text	מקור השורה. delivered = השורה נמסרה על ידי הקבלן בדיוק כפי שהיא. reconstructed_from_<שם קובץ> = השורה לא הייתה בחבילה שנמסרה, והפרויקט בנה אותה מתוך הקובץ הנקוב כדי להשלים את שרשרת המפתחות שהפורמט מגדיר: קווים מתוך לוח הזמנים וטבלת הנסיעות, שורות לוח זמנים מתוך הנסיעות שנדגמו, ונסיעות מתוך שורות ספירה ושאלונים שהצביעו על נסיעה שאינה בקובץ. שורה משוחזרת נושאת את המפתח שבגללו נבנתה וערך ריק בכל שדה מדידה — היא אומרת 'הנסיעה הזו נדגמה ומסגרת הדגימה אינה מכילה אותה', ולעולם אינה אומרת מספר. אף שורה שנמסרה לא נמחקה: סינון record_source = delivered מחזיר את הקובץ בדיוק למה שנמסר (החלטת בעל הנתונים, 26/08/2026 — שלמות לפני איכות).		
locality_orig	Integer	סמל יישוב המוצא לפי הלמ"ס. עמודת zone_id_orig לא שונתה ועדיין נושאת את הקוד הפנימי של הסקר בדיוק כפי שנמסר. הערך נגזר מטבלת המרה אמפירית שנבנתה מתוך שישה סקרים אחרים במשפחת ירושלים, המשתמשים באותה שיטת קידוד פנימית ומספקים גם קואורדינטות; הצלבת הקוד הפנימי מול האזור הסטטיסטי שבו נפלה הקואורדינטה משחזרת את המיפוי. בדיקה בשיטת leave-one-survey-out מצאה התאמה של 97.5% ברמת יישוב ושל 56.1% בלבד ברמת אזור סטטיסטי, ולכן המיפוי מתפרסם ברמת יישוב בלבד. הערך 4- פירושו שהקוד הפנימי אינו מופיע בטבלת ההמרה.		
locality_name_orig	Text	שם יישוב המוצא בעברית, לפי שכבת האזורים הסטטיסטיים של מפקד 2022, עבור סמל היישוב שבעמודה locality_orig.	10493/180135 ערכים חסרים במדגם	
locality_name_en_orig	Text	שם יישוב המוצא באנגלית, לפי שכבת האזורים הסטטיסטיים של מפקד 2022, עבור סמל היישוב שבעמודה locality_orig.	10493/180135 ערכים חסרים במדגם	
locality_confidence_orig	Real	מידת הביטחון של המרת הקוד הפנימי ליישוב המוצא: החלק מתוך תצפיות אותו קוד בסקרי המקור שנפלו ביישוב הזה. 1.0 פירושו שכל התצפיות של הקוד נפלו ביישוב אחד. ערך מתחת ל-0.8 מדווח כביטחון נמוך ואינו מושמט, כדי שניתן יהיה לסנן אותו החוצה בניתוח שדורש ודאות גבוהה יותר. ריק כשהקוד לא הומר.	10493/180135 ערכים חסרים במדגם	
locality_dest	Integer	סמל יישוב היעד לפי הלמ"ס. עמודת zone_id_dest לא שונתה ועדיין נושאת את הקוד הפנימי של הסקר בדיוק כפי שנמסר. הערך נגזר מטבלת המרה אמפירית שנבנתה מתוך שישה סקרים אחרים במשפחת ירושלים, המשתמשים באותה שיטת קידוד פנימית ומספקים גם קואורדינטות; הצלבת הקוד הפנימי מול האזור הסטטיסטי שבו נפלה הקואורדינטה משחזרת את המיפוי. בדיקה בשיטת leave-one-survey-out מצאה התאמה של 97.5% ברמת יישוב ושל 56.1% בלבד ברמת אזור סטטיסטי, ולכן המיפוי מתפרסם ברמת יישוב בלבד. הערך 4- פירושו שהקוד הפנימי אינו מופיע בטבלת ההמרה.		
locality_name_dest	Text	שם יישוב היעד בעברית, לפי שכבת האזורים הסטטיסטיים של מפקד 2022, עבור סמל היישוב שבעמודה locality_dest.	9190/180135 ערכים חסרים במדגם	
locality_name_en_dest	Text	שם יישוב היעד באנגלית, לפי שכבת האזורים הסטטיסטיים של מפקד 2022, עבור סמל היישוב שבעמודה locality_dest.	9190/180135 ערכים חסרים	

name	type	description	comments	values
			במדגם	
locality_confidence_dest	Real	מידת הביטחון של המרת הקוד הפנימי ליישוב היעד: החלק מתוך תצפיות אותו קוד בסקרי המקור שנפלו ביישוב הזה. 1.0 פירושו שכל התצפיות של הקוד נפלו ביישוב אחד. ערך מתחת ל-0.8 מדווח כביטחון נמוך ואינו מושמט, כדי שניתן יהיה לסנן אותו החוצה בניתוח שדורש ודאות גבוהה יותר. ריק כשהקוד לא הומר.	9190/180135 ערכים חסרים במדגם	

routes.csv

File name	routes.csv
File format	CSV
File description	רשימת הקווים של הסקר, ברמה של קו כיוון חלופה
File size	131.2 KB (134,349 bytes)
File date	26/08/2026
Data encoding	UTF-8

name	type	description	comments	values
route_id	Text(key)	קוד קו סקר (חד ערכי)	מורכב ממק"ט הקו, כיוון, חלופה מופרדים בקו תחתון	
line_id	Integer	מק"ט הקו		
line	Integer	מספר הקו	36/637 ערכים חסרים במדגם	
direction	Integer	כיוון		
alternative	Text	חלופה		
operator	Text	מפעיל	36/637 ערכים חסרים במדגם	
cluster_id_survey	Integer	אשכול קווים (סקר)	36/637 ערכים חסרים במדגם	
orig_line	Text	מוצא הקו (רישוי)	65/637 ערכים חסרים במדגם	
dest_line	Text	יעד הקו (רישוי)	65/637 ערכים חסרים במדגם	
cluster_id_line	Integer	אשכול קווים (רישוי)	65/637 ערכים חסרים במדגם	
line_name	Text	שילוט קו (רישוי)	65/637 ערכים חסרים במדגם	
line_type	Text	סוג קו (רישוי): עירוני, בין-עירוני	65/637 ערכים חסרים במדגם	
line_service	Text	סוג שירות (רישוי): מקומי, מאסף	65/637 ערכים חסרים במדגם	
vehicle_type	Text	סוג אוטובוס (רישוי)	65/637 ערכים חסרים במדגם	
line_purpose	Text	ייחודיות הקו (רישוי): קו סדיר, חד פעמי	65/637 ערכים חסרים במדגם	
length	Real	אורך קו	ק"מ; 65/637 ערכים חסרים במדגם	
record_source	Text	מקור השורה. delivered = השורה נמסרה על ידי הקבלן בדיוק כפי שהיא. reconstructed_from_<שם קובץ> = השורה לא הייתה בחבילה שנמסרה, והפרויקט בנה אותה מתוך הקובץ הנקוב כדי להשלים את שרשרת המפתחות שהפורמט מגדיר: קווים מתוך לוח הזמנים וטבלת הנסיעות, שורות לוח זמנים מתוך הנסיעות שנדגמו, ונסיעות מתוך שורות ספירה ושאלונים שהצביעו על נסיעה שאינה בקובץ. שורה משוחזרת נושאת את המפתח שבגללו נבנתה וערך ריק בכל שדה מדידה — היא אומרת 'הנסיעה הזו נדגמה ומסגרת הדגימה אינה מכילה אותה', ולעולם אינה אומרת מספר. אף שורה שנמסרה לא נמחקה: סינון record_source = delivered מחזיר את הקובץ בדיוק למה שנמסר (החלטת בעל הנתונים, 26/08/2026 — שלמות לפני איכות).		

shapes.zip

File name	shapes.zip
File format	ZIP
File description	תיאור גאוגרפי של קווי הסקר (GTFS או רישוי); בסקר ארוך – קובץ לכל תקופת רישוי shapes_<year>_<month>.zip
File size	4.1 MB (4,271,666 bytes)
File date	26/08/2026
File comments	תקופת רישוי 02/2019, מאוחרת מתקופת הסקר; 433 מתוך 601 קווים הותאמו, היתר משורטטים כקווים ישרים בין תחנות (הערכה).; קובץ הפצה המועבר כפי שהוא (1 קבצים בארכיון) – לפי טבלה 5 אין חובה לתעד את שדותיו

name	type	description	comments	values

timetable.csv

File name	timetable.csv
File format	CSV
File description	לוח זמנים ודגימה תואמת לפעימה ראשונה, הקווים נדגמו לפי כמה תקופות זמן ממושכות
File size	570.7 KB (584,377 bytes)
File date	26/08/2026
Data encoding	UTF-8

name	type	description	comments	values
route_id	Text(key)	קוד קו סקר (חד ערכי)		
trip_id	Text(key)	קוד נסיעה (חד ערכי)	route_id + יום/תקופה + שעת יציאה + month_year, מופרדים בקו תחתון (סעיף 3.7)	
month_year	Text	חודש ושנה (חודש הלו"ז)	m_yyyy / mm_yyyy, ולתקופת רישוי המשתרעת על כמה חודשים m_m_yyyy (למשל 01/2015_2020_1, 01/2015_2024_4_2) – כדוגמאות סעיף 3.7 עצמן	
day_type	Text	סוג יום	קודי טבלה 7: 1/2/3 לטווחי הימים, ו-11..15 ליום בודד א'..ה'. ערך שאינו קוד – למשל טווח ימים שאין לו קוד בטבלה 7 – יש לתעד כערך נוסף ברשימת ה-Values של החבילה.	1 = א'-ה' 2 = ו' 3 = ש' 11 = א' 12 = ב' 13 = ג' 14 = ד' 15 = ה'
day_period	Text	תקופת יום	hh:mm_hh:mm	
departure_time	DateTime	שעת יציאה	hh:mm; 16/7442 ערכים חסרים במדגם	
day_type_label	Text	ערך day_type בדיוק כפי שנמסר בחבילה, לפני שהומר לקוד של טבלה 7 בפורמט (החלטה KD-2). נשמר כדי שההמרה תהיה הפיכה ושום ניסוח של הקבלן לא ילך לאיבוד; העמודה day_type עצמה נושאת את הקוד.		
record_source	Text	מקור השורה. delivered = השורה נמסרה על ידי הקבלן בדיוק כפי שהיא. reconstructed_from_<שם קובץ> = השורה לא הייתה בחבילה שנמסרה, והפרויקט בנה אותה מתוך הקובץ הנקוב כדי להשלים את שרשרת המפתחות שהפורמט מגדיר: קווים מתוך לוח הזמנים וטבלת הנסיעות, שורות לוח זמנים מתוך הנסיעות שנדגמו, ונסיעות מתוך שורות ספירה ושאלונים שהצביעו על נסיעה שאינה בקובץ. שורה משוחזרת נושאת את המפתח שבגללו נבנתה וערך ריק בכל שדה מדידה — היא אומרת 'הנסיעה הזו נדגמה ומסגרת הדגימה אינה מכילה אותה', ולעולם אינה אומרת מספר. אף שורה שנמסרה לא נמחקה: סינון record_source = delivered מחזיר את הקובץ בדיוק למה שנמסר (החלטת בעל הנתונים, 26/08/2026 — שלמות לפני איכות).		

File name	trips.csv
File format	CSV
File description	ספירות ברמת נסיעה
File size	1.1 MB (1,197,361 bytes)
File date	26/08/2026
Data encoding	UTF-8

name	type	description	comments	values
trip_index	Integer(key)	קוד סידורי של הנסיעה (חד ערכי)		
trip_id	Text(key)	קוד נסיעה (חד ערכי) בקובץ תכנון הדגימה	85/7563 ערכים חסרים במדגם	
route_id	Text	קוד קו סקר	85/7563 ערכים חסרים במדגם	
trip_date	Date	תאריך הנסיעה	dd/mm/yyyy; 85/7563 ערכים חסרים במדגם	
day_period	Text	תקופת יום	hh:mm_hh:mm; 7563/7563 ערכים חסרים במדגם	
trip_start_time	DateTime	שעת התחלת הנסיעה בפועל	dd/mm/yyyy hh:mm:ss; 101/7563 ערכים חסרים במדגם	
trip_end_time	DateTime	שעת סיום הנסיעה בפועל	hh:mm:ss; 101/7563 ערכים חסרים במדגם	
trip_duration	Time	סה"כ זמן נסיעה	hh:mm:ss, שדה מחושב; 85/7563 ערכים חסרים במדגם	
trip_vehicle_type	Text	סוג אוטובוס של הנסיעה בפועל	אחד מהערכים בפרמטר Vehicle types; 85/7563 ערכים חסרים במדגם	
forms_distributed	Integer	מספר טפסים שחולקו	85/7563 ערכים חסרים במדגם	
trip_weight_factor	Real	מקדם ניפוח לו"ז	85/7563 ערכים חסרים במדגם	
total_boardings	Integer	מספר עולים מנופח	שדה מחושב מקובץ obad.csv; 85/7563 ערכים חסרים במדגם	
total_boardings_factored	Real	מקדם ניפוח עולים	שדה מחושב; 85/7563 ערכים חסרים במדגם	
max_pass_factored	Real	מספר ממשיכים מקסימלי מנופח	85/7563 ערכים חסרים במדגם	
average_pass_factored	Real	מספר נוסעים ממוצע מנופח	85/7563 ערכים חסרים במדגם	
num_stops	Integer	מספר תחנות בנסיעה	85/7563 ערכים חסרים במדגם	
record_source	Text	מקור השורה. delivered = השורה נמסרה על ידי הקבלן בדיוק כפי שהיא. reconstructed_from_<שם קובץ> = השורה לא הייתה בחבילה שנמסרה, והפרויקט בנה אותה מתוך הקובץ הנקוב כדי להשלים את שרשרת המפתחות שהפורמט מגדיר: קווים מתוך לוח הזמנים וטבלת הנסיעות, שורות לוח זמנים מתוך הנסיעות שנדגמו, ונסיעות מתוך שורות ספירה ושאלונים שהצביעו על נסיעה שאינה בקובץ. שורה משוחזרת נושאת את המפתח שבגללו נבנתה וערך ריק בכל שדה מדידה — היא אומרת 'הנסיעה הזו נדגמה ומסגרת הדגימה אינה מכילה אותה', ולעולם אינה אומרת מספר. אף שורה שנמסרה לא נמחקה: סינון = record_source = delivered מחזיר את הקובץ בדיוק למה שנמסר (החלטת בעל הנתונים, 26/08/2026 — שלמות לפני איכות).		

File name	zones.zip
File format	SHP (ZIP)
File description	שכבה ארצית של האזורים הסטטיסטיים שהוכנה עבור מפקד האוכלוסין 2022 . השכבה מכילה אזורים סטטיסטיים על פי רשימת הישובים ומותאמת לגבולות הישובים.
File size	5.7 MB (6,028,282 bytes)
File date	09/11/2026
Spatial reference system	WGS_1984
Geographic bounding	3814637.640625, 3438214.914062, 3995855.460938, 3939885.8125
Geographic type	Polygon
Zones type	אזורים סטטיסטיים — אזורי המוצא והיעד נגזרו מסקרים אחרים באותה שיטת קידוד, ברמת יישוב

name	type	description	comments	values
OBJECTID	Integer(key)	מזהה פנימי רץ של הרשומה בשכבה, מיוצר על ידי תוכנת ה-GIS. אינו מזהה סטטיסטי ואינו יציב בין גרסאות השכבה.		
SEMEL_YISH	Integer	סמל יישוב (סמל היישוב של הלמ"ס).		
STAT11	Integer	מספר אזור סטטיסטי ביישוב, לפי חלוקת האזורים הסטטיסטיים של מפקד 2011.		
YISHUV_STA	Integer	מספר אזור סטטיסטי ייחודי ארצי — המורכב מצירוף סמל היישוב ומספר האזור הסטטיסטי. זהו מפתח השכבה, ואליו מפנים zone_id_orig ו-zone_id_dest.		
SHEM_YISHU	Text	שם יישוב בעברית.	1/3067 ערכים חסרים במדגם	
SHEM_YIS_1	Text	שם יישוב באנגלית.	3/3067 ערכים חסרים במדגם	
SHAPE_Leng	Real	היקף הפוליגון במטרים (שדה מחושב של תוכנת ה-GIS).		
centroid_x	Real	קו אורך של מרכז הכובד (centroid) של פוליגון האזור, במעלות עשרוניות, מערכת קואורדינטות (WGS84) EPSG:4326, שש ספרות אחרי הנקודה. שדה שנוסף על ידי המפרסם לשכבה המקורית; מחושב ב-EPSG:2039 ומומר ל-4326. באזורים קעורים מרכז הכובד עשוי לחרוג מגבולות האזור.		
centroid_y	Real	קו רוחב של מרכז הכובד (centroid) של פוליגון האזור, במעלות עשרוניות, מערכת קואורדינטות (WGS84) EPSG:4326, שש ספרות אחרי הנקודה. שדה שנוסף על ידי המפרסם לשכבה המקורית; מחושב ב-EPSG:2039 ומומר ל-4326. באזורים קעורים מרכז הכובד עשוי לחרוג מגבולות האזור.		