רשויות מטרופוליניות לתחבורה

סקירה עולמית

אוגוסט 2021

FUTURE MOBILITY IL

תוכן עניינים

מבוא 3
לונדון, אנגליה 4
פריז, צרפת 6
מדריד, ספרד 8
מונטריאול, קנדה 10
מנצ'סטר, אנגליה 12
אדינבורו, סקוטלנד 14
ולנסיה, ספרד 16
אוקלנד, ניו זילנד 18
סיכום 20

מבוא

גוף מתכנן שמכיר ומבין את הצרכים של תושבי האזור, יכול לספק תחבורה יעילה, אמינה, חסכונית, נוחה ובטוחה לציבור. מסיבה זו, רשויות תחבורה ציבורית מקומיות – רשויות מטרופוליניות לתחבורה (PTA - public transportation authorities), העובדות ישירות עם ראשי הרשויות ועם התושבים, מקבלות החלטות בצורה מיטבית בנוגע לתחבורה הציבורית. אולם, בישראל התחבורה הציבורית מנוהלת באופן בלעדי על ידי משרד התחבורה והבטיחות בדרכים, אם כי היו כמה ניסיונות, שכשלו, להקים רשויות תחבורה מטרופוליניות בישראל.

במסמך זה מתוארת סקירת מקיפה של ארבע רשויות מטרופוליניות ותיקות ומבוססות (לונדון, אנגליה; פריז, צרפת; מדריד, ספרד; מונטריאול, קנדה) וארבע רשויות מטרופליניות חדשות יותר (מנצ'סטר, אנגליה; אדינבורו, סקוטלנד; ולנסיה, ספרד; אוקלנד, ניו זילנד). מטרת הסקירה להבין מהם המרכיבים הדרושים ליצירת רשות מטרופולינית מוצלחת. היא נעשתה באמצעות השוואה בין שיטות שונות המיושמות כיום ברחבי העולם.

בחירת הערים שנסקרו במסמך נעשתה על-סמך התייחסות לאיכות ולהצלחת מערכות התחבורה הציבורית, כמו גם לזמינות הנתונים וליכולת להשוותן לישראל. הנתונים סווגו ל-15 קטגוריות שמתייחסות בין היתר למבנה הארגוני, לתקציב, לאחריות הרשות וליעדיה.

לונדון (אנגליה)

Photo by Gene Hunt from [Flickr]

סקירה כללית:

רשות התחבורה ללונדון (TfL - Transport for London) אחראית על ניהול, תכנון, מימון ותפעול התחבורה הציבורית במטרופולין לונדון, בהובלת ראש עיריית לונדון והוועידה הגדולה בלונדון (GLA - Greater London Assembly) שנבחרה על ידי הציבור. הרשות ממוקמת באזור עם יותר מ-100 שנות היסטוריה של תחבורה ציבורית ובשטחה ישנם כ-14.5 מיליון תושבים. TfL מפעילה רשת תחבורה גדולה ומבוססת הכוללת שמונה שירותי תחבורה נפרדים שביניהם אוטובוסים, מטרו ורכבות, ועובדת עם הממשלות האזוריות והארציות כדי לתחזק ולתכנן את הכבישים. כמו כן, הרשות מספקת כמעט ארבעה מיליארד נסיעות שנתיות, ומטרתה להגדיל את נתח הנסיעות שנעשות באמצעי התחבורה הציבורית השונים, לשפר את בטיחות התחבורה ולהפחית פליטות של מזהמים.

Highlights

מטרופולין לונדון עם תחבורה ציבורית מגוונת, יציבה ומבוססת היטב, לכן, TfL מרוויחה כמעט מחצית מהכנסותיה (47%) מגביית תעריפי הנסיעות. שיעור זה, גבוה ביחס לרוב הרשויות האחרות, אם כי תעריפי הנסיעה ברשות זו נחשבים לגבוהים ביחס לעולם. הכנסות אלה הולכות ישירות לתמיכה בפעילות היומיומית של שירותי התחבורה הציבורית של TfL, בעוד שסכום קטן יותר הולך להשקעות לשיפור מערכת התחבורה הציבורית. בנוסף למקור מימון זה, לונדון גובה מיסי גודש באזורים ובזמנים העמוסים ביותר בכבישי לונדון. מעבר לכך, ישנו אזור פליטות נמוך במיוחד במרכז לונדון שבו נענשים נהגים ברכבים ממונעים שאינם עומדים בתקני פליטה שנקבעו מראש, וכן הרשות מעודדת הליכה, רכיבה על אופניים ושימוש בתחבורה ציבורית.

עיר	שנת הקמה	גודל האוכלוסייה	אחריות	תרבות ארגונית	קבלת החלטות	מימון ותקציב	שירותים
לונדון	2000	14,500,000	קביעת תדירות השירות, תכנון מסלולים, הפעלת התחנות, ניהול טיב הנסיעה, קביעת תעריפים וגיוס הכנסות, ותכנון תשתיות חדשות/שיפורים עבור המטרו, הרכבת הקלה, הרכבת התחתית, רכבת מטרופולין לונדון (TFL Rail) והחשמלית; ניהול שירותי האוטובוסים השוטפים וקביעת חוזים למפעילים פרטיים; ניהול הרציפים והתחזוקה; תכנון תשתיות להולכי רגל ושבילי אופניים.	8-17 חברי מועצה; 6-15 חברים מלונדון (>50%); ראש העיר לונדון עומד ברשות המועצה; סגן ראש העיר ממונה לסגן יו"ר המועצה.	משקל קולות שווה; החלטה מתקבלת באמצעות רוב קולות, במקרה של תיקו ההכרעה מתבצעת באמצעות יו"ר המועצה.	הכנסות (2019/20): 10.4 מיליארד ליש"ט; הכנסות מגביית תעריפי נסיעות (47%), קצבה מתקציב הממשלה (33%), הלוואות ורזרבות מזומנים (8%), אחר (12%). הוצאות (2019/20): 7.739 מיליארד ליש"ט; שוטף (79%), השקעה עתידית (21%).	אוטובוסים, מטרו, רכבות קלות, רכבות תת-קרקעיות, מערכת רכבות TfL, חשמליות, ניהול המזח, ניהול שירותי המעבורות ורישוי סירות פרטיות; ניהול הכבישים והתעבורה.
מיקרו-ניידות	**ניהול בבישים**	**מטרות**	**קריטריונים**	**נגישות**	**חדשנות**	**אמצעי תחבורה**	**תעריף**
אספקת אופניים שיתופיים, שבילי אופניים, שיתוף פעולה עם הרובעים לעידוד הליכתיות.	רשות התחבורה המטרופולינית של לונדון (TfL) שולטת ברשת "המסלול האדום," המהווה 5% מהכבישים העמוסים ביותר בלונדון; Highways England מנהלת את רשת הכבישים המהירים הלאומיים; רובעי לונדון אחראים לכל שאר תחזוקת הכבישים ותכנונם, כמו כן, הם משתפים פעולה עם TfL בניהול רשת הכבישים המהירים.	הגדלת מספר הנסיעות בתחבורה הציבורית; הפחתת פליטות פחמן; מניעת מקרי מוות בכבישים.	אנשים יבחרו בתחבורה ציבורית ויראו בה נקייה, נגישה ובטוחה.	Taxicard: תוכנית של מוניות מסובסדות לתושבי לונדון עם מוגבלות בניידות או בראייה; Dial-a-Ride: שירות חינם מדלת לדלת לאנשים שאינם יכולים להשתמש בתחבורה ציבורית; תעריפים חינם או מוזלים בכל התחבורה הציבורית לנכים.	חיבור ל 4G-ול-Wifi בקווים ובתחנות של הרכבת התחתית; שותפויות עם חברות טכנולוגיה, כגון Bosch ו HERE-Technologies.	אחוז מתושבי לונדון המשתמשים בכל אמצעי תחבורה (2018): מכונית = 35%; הליכה = 25%; אוטובוס (כולל חשמלית) = 14%; רכבת = 11%; רכבת תחתית/ DLR 11%= ; אופניים = 3%; מונית = 1%; אופנוע = 1%.	התעריפים משתנים מאוד בהתבסס על אזורי העיר, אך בסך הכל מדורגים בין היקרים ביותר בעולם. 4.74 ליש"ט לכרטיס מטרו יחיד, 2.06 ליש"ט אם משתמשים בתשלום דיגיטלי. ניתן לרכוש כרטיס נסיעה משולב לנסיעות בלתי מוגבלות בכל התחבורה ציבורית, במחיר של 10.95 ליש"ט ליום או 30.28 ליש"ט לשבוע.

פריז (צרפת)

Photo by Sam Valadi from [Flickr]

סקירה כללית:

רשות התחבורה המטרופולינית של פריז (Île-de-France Mobilités - IDF Mobilités) היא רשות תחבורה שמספקת שירותים ללמעלה מ-11 מיליון אנשים ברחבי פריז, צרפת. הרשות אחראית על שירותי אוטובוסים, מטרו, רכבות, חשמליות, מעבורות, רכבל, נסיעות משותפות (carpooling) ושירותי השכרת מכוניות שיתופיות. יותר משנים עשר מיליון נסיעות ביום מתבצעות בתחבורה ציבורית, כאשר יותר ממחצית מהן מתבצעות במטרו. רשות העיר מממנת שירותים אלה, מתכננת שיפורים, מפקחת על חוזים תפעוליים וקובעת את תעריפי הכרטיסים. מטרות IDF Mobilités הן לשלב ניידות אקולוגית, להפחית פליטות, לבצע פרויקטים של התחדשות עירונית, להגדיל את הגישה לתרבות ולספק מידע טוב יותר לתיירים ולתושבים.

Highlights

קיימות היא נושא מרכזי באורח החיים של כל עיר והיא מובילה להפחתת פסולת, לעידוד מעורבות סביבתית באזור המגורים, ולהורדת פליטות פחמן. פריז נקטה בגישה חדשנית שמשלבת בין קיימות לתחבורה הציבורית. לדוגמה, העיר משתמשת בחום שנוצר מקו מספר 11 של המטרו כדי לחמם עשרים יחידות דיור מקומיות. רעיון יצירתי זה, מייצר 35% מצרכי החימום לבניין, ללא עלות אנרגטית נוספת. נוסף לכך, לחלק מהאוטובוסים בעיר יש גגות ירוקים, המפחיתים את החום, מורידים את פליטת הפחמן ומעלים את המודעות לשימושים ברי-קיימה.

עיר	שנת הקמה	גודל האוכלוסייה	אחריות	תרבות ארגונית	קבלת החלטות	מימון ותקציב	שירותים
פריז	2000	11,130,000	מכירת כרטיסי הנסיעה וקביעת המחירים; הרחבה ויצירת קווים חדשים; קידום השימוש באופניים ובנסיעות משותפות (carpooling); מימון שירות התחבורה הציבורית ומערכת התעריפים; מינוי מפעילי התחבורה; בעלי המניות (לאחר רכישה על ידי SGP); חתימה על חוזים עם חברות מפעילות תחבורה כמו RATP, SNCF, Transdev, Kéolis, RATP Dev, Savac-Lacroix ורבות אחרות, שאחראיות על תפקוד תקין של הקווים שהופקדו להן ועל השגת איכות רמת השירות שנקבעה להן (דייקנות, נגישות, מידע זמין, בטיחות, ניקיון); אחראית על ארגון ופיתוח שירות התחבורה הציבורית ועל תיאום מדיניות התחבורה ברמה האזורית; פיקוח על חוזים תפעוליים; פיקוח על תוכניות המודרניזציה: פיתוח וחידוש רכבות, נגישות, ושיפורים סביבתיים.	31 חברי דירקטוריון; 5 חברים מפריז (16%); בראשות נשיא המועצה האזורית איל-דה-פראנס.	משקל הקולות שווה; הכרעה באמצעות רוב קולות.	הכנסות (2018): 10.5 מיליארד יורו: הכנסות מתעריפי הנסיעות (37.9%), תקציב המדינה (17.6%), תשלום מס חברות (Versement transport) (42.4%), מס על דלק (TICPE) (0.89%), אחר (2.5%); הוצאות (2018): 10.464 מיליארד יורו: חוזה עם חברת תפעול התחבורה הציבורית (RAPT) (50%), חוזה עם חברת הרכבות הלאומית של צרפת (SNCF) (31%), פעולות לבית הספר ופרבריים (14%), עלויות תפעול והשקעות (5%).	אוטובוסים, מטרו, רכבת, חשמליות, מעבורות, רכבל, תחבורה לפי דרישה (on-demand), נסיעות שיתופיות והשכרת רכבים שיתופיים.
מיקרו-ניידות	**ניהול בכבישים**	**מטרות**	**מדדי הצלחה**	**נגישות**	**חדשנות**	**אמצעי תחבורה**	**תעריף**
מספקות שלוש חברות קורקינטים שיתופיים חשמליים	המשרד לעבודות ציבוריות, דיור, תכנון המדינה והתחבורה של צרפת אחראי על תחזוקת הכבישים ותכנון הכבישים.	שילוב ניידות אקולוגית בפיתוח התשתיות; הפחתת פליטות מזהמים; Bus2025: הסבת כל 25 מחסני האוטובוסים לחשמליים וממונעים על גז עד שנת 2025; הגברת נגישות לחינוך, תעסוקה ותרבות; פרויקטים של התחדשות עירונית; מידע טוב וזמין לתיירים ולתושבים.	זמן המתנה קבוע בין רכבות בשעות העומס; השוואת מספר הנוסעים שחוו עיכוב של יותר מחמש דקות מתוך כלל הנוסעים; הפחתה של 50% פליטות פחמן עד 2025.	50% מהתחנות של מערכת הרכבות (RER) מצוידות בשערי כרטיסים ממונעים עם גישה רחבה; 50% הנחה של בתעריפי הכרטיסים עבור נכים ושירות נסיעות לאזרחים נכים; Les Compagnons du Voyage: שירות מדלת לדלת לילדים, קשישים ובעלי מוגבלויות.	תכנון ובנייה מחדש של אתרים תעשייתיים למען מאבק בתופעת הפרוור וקידום גיוון חברתי; 4 דונם של גגות ירוקים על נכסי המטרו (RATP); חימום בניינים בעזרת ניצול עודף החום של קווי המטרו.	אחוז הפריזאים המשתמשים בכל אמצעי תחבורה ציבורית (2017): מטרו = 62.4%; מערכת הרכבות (RER) = 20%; אוטובוס = 13.5%; חשמלית = 4%.	כרטיס יחיד עולה 1.92 יורו, הוא יכול לשמש למטרו, לאוטובוסים, לחשמלית ול-RER; כרטיסי טיסה שבועיים וחודשיים של Navigo מעניקים גישה בלתי מוגבלת למטרו למשך שבוע תמורת 22.99 יורו או לחודש תמורת 75.83 יורו; חצי מחיר לחופשי חודשי של Navigo לסטודנטים באוניברסיטה; מחירים נמוכים יותר לאנשים עם מוגבלויות, קשישים, ילדים בגילאי 4-10.

מדריד (ספרד)

Photo by Ingolf from [Flickr]

סקירה כללית:

הרשות המטרופולינית של מדריד (Consorcio Regional de Transportes de Madrid - CRTM) משתרעת על שטח שמכיל למעלה משישה וחצי מיליון תושבים. הרשות מפעילה את קווי האוטובוס, המטרו, הרכבות והמחלף של מדריד, כמו כן, היא אחראית על תיאום הפעולות בין 40 מפעילות התחבורה הציבורית והפרטית של מדריד, הפועלות יחד למתן שירותי תחבורה בעיר ובסביבתה. מטרת הרשות לשלב את אמצעי התחבורה השונים ואת מערכות גביית התעריפים שלהם וכן לפתח חוות דעת עולמית חיובית על CRTM.

Highlights

שיפור אמצעי התשלום על התחבורה הציבורית יבטיח את הגדלת ההכנסות של העיר מתעריפי הנסיעה. לאור זאת, מדריד השיקה כרטיס תשלום חדש Multi Card, דרכו ניתן לרכוש כרטיסים למטרו, לרכבת הקלה, לאוטובוס עירוני ולאוטובוס בפרברים. לכרטיס עלות ראשונית בגובה 2.50€, וניתן להשתמש בו למשך 10 שנים. את הכרטיס ניתן לרכוש מכל מכונות הכרטיסים האוטומטיות בעיר, כמו גם מנקודות מכירה מורשות וחנויות טבק מסוימות. בנוסף, ניתן לטעון אותו במקומות שצוינו וגם בכספומטים ובמרכזי מידע במרכז העיר. Multi Card הפך את התשלום על התחבורה הציבורית לנוחה וליעילה יותר, אם כי ברגע אין דרך לבדוק את היתרה או לטעון מחדש כסף דרך האינטרנט.

עיר	שנת הקמה	גודל האוכלוסייה	אחריות	תרבות ארגונית	קבלת החלטות	מימון ותקציב	שירותים
מדריד	1985	6,799,888	לוחות זמנים, הודעות, עדכונים, עיצוב מפות וכו'. וכן שילוט בתחנות המטרו, הרכבת הקלה ושירותי האוטובוס; תיאום פעולות בין 40 מפעילות שירותי התחבורה הציבורית והפרטית של מדריד; מכירת כרטיסי התחבורה; אספקת מידע ציבורי בערוצי שירות לקוחות; קביעת תעריפי המחירים לכל התחבורה הציבורית; מעקב אחר איכות כל שירותי התחבורה הציבורית.	20 חברי דירקטוריון; 3 חברים מטעם מדריד (15%); משרד העבודות הציבוריות שולט במסילת הרכבת Renfe-Cercanias	משקל קולות שווה; החלטה מתקבלת באמצעות רוב קולות, במקרה של תיקו ההכרעה מתבצעת באמצעות יו"ר הדירקטוריון.	סך ההכנסות (2017): 2.638 מיליארד אירו: גביית כרטיסי נסיעה (36.1%), ממשלה אזורית מדריד (51.7%), ממשלת ספרד (4.8%), מועצת העיר מדריד (5.66%), רשויות מקומיות ואזורים אחרים (1.27%), הכנסה מסחרית (0.48%); הוצאות (2017): 2.245 מיליארד אירו מטרו דה מדריד (37.8%), שירותי אוטובוסים עירוניים EMT (21.2%), ייעול מערך התחבורה בכבישים (21.1%), ייעול הרכבות (5.8%), רכבת Renfe-Cercanías (7.9%), הוצאות תפעול (2.4%), אחר (3.7%).	אוטובוסים, מטרו, רכבות, תחנות תחבורה ציבורית

מיקרו-ניידות	ניהול כבישים	מטרות	מדדי הצלחה	נגישות	חדשנות	אמצעי תחבורה	תעריף
שירותי קורקינטים חשמליים אסורים בשטח הציבורי	הממשלה הלאומית מנהלת 68% מרשת הכבישים; Comunidad de Madrid (הממשלה האזורית) מנהלת את שאר 32%, מתקנת גשרים ומיישמת תוכניות בטיחות בדרכים.	שילוב אמצעי התחבורה השונים; הקמת מערכת גביית תשלום על התחבורה הציבורית משולבת לכלל האמצעים; חוות דעת גלובלית חיובית על CRTM.	מדידת מספר הכרטיסים שנמכרים; סקר פיצול הנסיעות; בקרה על שירותי התחבורה שמסופקים על ידי קבלנים חיצוניים.	ל-73% מתחנות המטרו יש גישה מלאה לאנשים עם מוגבלויות; פרויקט SIENA המספק מידע ויזואלי ושמע לאוטובוסים עירוניים.	השקת ה- Multicard (כרטיס תשלום עבור התחבורה הציבורית), הטמעת תוכנת תיקוף וטעינה עבור הכרטיס האישי; פיתוח טכנולוגיה חדשה לטעינת metrocards באמצעות סמארטפונים; גרסה חדשה של מודל פעולות האבטחה (SAM) שמנהל קודים וחתימות של משתמשי התחבורה הציבורית.	אחוז מתושבי מדריד המשתמשים בכל אמצעי תחבורה (2018): רכב פרטי = 39%; הליכה = 34%; תחבורה ציבורית = 24%; אופנוע = 1%; מונית = 0.5%; אחר = 1%.	כרטיס בודד למטרו או לרכבת הקלה: 1.51 יורו עד 2.02 יורו. כרטיס בודד לאוטובוסים: 1.31 יורו לאזור אחד, עד 5.14 יורו לכל 6 האזורים. הנחות למשפחות גדולות, נכים, קשישים מעל גיל 65, מובטלים, ילדים.

מונטריאול (קנדה)

Photo by Sandra Cohen-Rose and Colin Rose from Flickr

סקירה כללית:

רשות התחבורה המטרופולינית של מונטריאול (Société de Transport de Montréal - STM) מנהלת את התחבורה הציבורית באזור מונטריאול עבור כארבעה וחצי מיליון תושבים, תחת סמכותה של (Autorité Régionale de Transport Métropolitain (ARTM. STM מפקחת על רשת של למעלה מ-1500 אוטובוסים, יחד עם מערכת המטרו בעיר ותשתיות הרכיבה על אופניים. מחירי הכרטיסים לתחבורה הציבורית גבוהים יחסית, ואמצעי התחבורה לא מונגשים לגמרי לאנשים עם מוגבלות. STM פועלת לתת מענה לצרכי תושביה עם אסטרטגיה חדשנית לעתיד, וסקר שביעות רצון קבוע ל-70% מהנוסעים.

Highlights

תחבורה ציבורית יעילה היא כזו שתמיד מתפתחת ומתחדשת בהתאם לטכנולוגיה ולצרכי התושבים. מונטריאול מדגימה זאת במערכת המטרו שלה, שרוכשת רכבות AZUR חדשות. הרכבות החדשות גדולות יותר, בעלות דלתות רחבות יותר וכמות גדולה של מושבים. בנוסף הקרונות עמידים יותר בפני גרפיטי ושריטות, מצוידים במערכת מידע איכותית, תאורה עקיפה ושיפור בידוד השמע ומערכת האוורור. נסיעה מהנה היא מרכיב חשוב בעידוד השימוש בתחבורה הציבורית, ושדרוג המטרו הוא צעד גדול בכיוון הנכון.

עיר	שנת הקמה	גודל האוכלוסייה	אחריות	תרבות ארגונית	קבלת החלטות	מימון ותקציב	שירותים
מונטריאול	2002	4,427,000	תכנון אסטרטגי, תיאום, מימון ותמחור של התחבורה הציבורית, כולל תחבורה משלימה (תחבורה לפי ביקוש); קביעת תעריפי הנסיעה לשירותי אוטובוס, מטרו ושרותי התחבורה המשלימה; אספקת מידע לציבור על שירותי התחבורה ושירות לקוחות; רפורמה שקובעות את מדיניות תעריפי התחבורה; תכנון וביצוע הרחבות למערכת המטרו.	10 חברי מועצה; 2 חברים ממונטריאול (20%).	משקל קולות שווה; החלטה מתקבלת באמצעות רוב קולות, במקרה של תיקו ההכרעה מתבצעת באמצעות יו"ר המועצה.	הכנסות (2011): 1.251 מיליארד דולר; הכנסות מגביית כרטיסי הנסיעה (38%), ממשלת קוויבק (13.6%), עיריית מונטריאול (28.9%), קהילת מטרופולין מונטריאול (6.7%), ממשלת קנדה (5.4%); הוצאות (2011-2020): 11.484 מיליארד דולר; תחזוקת ופיתוח של המטרו (49.9%), הרחבות של המטרו (14%), תחזוקה ופיתוח של האוטובוסים (26.3%), פיתוח של החשמלית (9.8%).	אוטובוסים, מטרו, מונית משותפת (מונית ציבורית במסלולים/לוחות זמנים קבועים באזורים שבהם שירות אוטובוסים סדיר אינו מתאפשר; צריך להזמין מראש).

מיקרו-ניידות	ניהול כבישים	מטרות	מדדי הצלחה	נגישות	חדשנות	אמצעי תחבורה	תעריף
הרשות מספקת נתיבים משותפים לאוטובוסים ולאופניים.	משרד התחבורה (Ministère des Transports Québec's) אחראי על תחזוקת הכבישים המהירים; מועצת העיר של מונטריאול מתחזקת, מתקנת ומנקה את הכבישים והמדרכות ומבצעת פרויקטים של תשתיות חדשות.	שירות אמין, איכותי ובטוח לנוסעים; אחזקת נכסים טובה וביצוע השקעות למען צמצום הגרעון; חשמול התחבורה; שילוב אמצעי התחבורה השונים.	שביעות רצון כוללת; עמידה בלוחות זמנים של המטרו והאוטובוסים; מדידת שיעור חוסר הזמינות של המטרו, האוטובוסים והתחבורה לפי ביקוש.	עלות נמוכה של תחבורה לפי ביקוש; 15 תחנות מטרו נגישות (עם מעליות), תוכניות להגיע ל- 41 עד לשנת 2025; מחירי כרטיסים למטרו מוזלים עבור אוכלוסייה בגילאי 65 ומעלה.	הפחתה באוטובוסים ממונעים דיזל לטובת אוטובוסים היברידיים; חיבור כל תחנות המטרו לטכנולוגיות 3G, 4G, 4G LTD.	אחוז מתושבי מונטריאול שמשתמשים בכל אמצעי תחבורה (2016): תחבורה ציבורית = 55%, אחר = 45%.	3.58 דולר לנסיעה בודדת במטרו; כרטיס OPUS: כרטיס חכם המשמש לתשלום תעריפים עם גרסאות מוזלות לסטודנטים ואנשים בני 65+, עולה 6.12 דולר לרכישת הכרטיס עצמו וישנו תשלום נוסף לפי תעריפי הנסיעות השונות.

מנצ'סטר (אנגליה)

Photo by Richard Kelly from Flickr

סקירה כללית:

רשות התחבורה של מנצ'סטר (Transport for Greater Manchester - TfGM) מנהלת את התחבורה לכמעט שלושה מיליון תושבי מנצ'סטר, אנגליה. הרשות הוקמה בשנת 2011 כחלק מהרשות המשולבת של מנצ'סטר (Greater Manchester Combined Authority - GMCA) ומטרתה לארגן טוב יותר את התחבורה הציבורית באזור מתפתח זה. שירותי TfGM כוללים שירותי אוטובוסים, חשמלית ורכבות, כמו גם ניהול כבישים משותף ותוכניות לקידום מיקרו ניידות, למשל אופניים שיתופיים ושבילי אופניים. מטרתה לעבור לאפס פליטות פחמן, לתמוך בצמיחה כלכלית בת קיימה, להפחית את גודש התנועה ולהגדיל את מספר הנסיעות שמתבצעות באמצעי תחבורה שאינם רכבים פרטיים. נכון לשנת 2021, הרוב המכריע - חמישה וחצי מיליון נסיעות יומיות במנצ'סטר, מתבצעות ברכב פרטי.

Highlights

TfGM מנהלת 650 קילומטרים מהכבישים העמוסים ביותר במנצ'סטר, המכונים "Key Route Network". בשעות השיא רשת זו מכילה כשני שלישים מכלל התנועה של מנצ'סטר. ניהול הרשת מהווה דוגמה טובה לגישה ייחודית לניהול כבישים משותף של רשות התחבורה המטרופולינית עם השלטון האזורי. עשר המועצות המקומיות באזור מנצ'סטר אחראיות לתחזוקת הכבישים, בעוד שהרשות המטרופולינית מנהלת את שיפורי הדרך ומכוונת את זרימת התנועה בכבישים אלה. בנוסף, הרשות אחראית על תמרור כבישים אלו ועל בטיחות בדרכים, והיא עובדת בשיתוף עם רשות הכבישים של המדינה (Councils and Highways England) על ניהול ותכנון הכבישים.

עיר	שנת הקמה	גודל האוכלוסייה	אחריות	תרבות ארגונית	קבלת החלטות	מימון ותקציב	שירותים
מנצ'סטר	2011	2,835,686	פיקוח על חוזים עם מפעילי האוטובוסים והרכבות; תכנון ומימון של אוטובוסים חדשים ושל תשתיות ופיתוח הרכבת הקלה (Metrolink); עבודה בשיתוף עם משרד התחבורה והחברה המתפעלת של הרכבת (Network Rail) במטרה לשפר את קווי הרכבת; הפעלת שירותי אוטובוסים לנסיעות חיוניות באזורים בהם אין שירות תחבורה ציבורית פעיל; ניהול התוכנית להנחות לזכאים לכך על התחבורה הציבורית; תכנון והשקעה בתשתיות לרכיבה באופניים/הליכה; ניהול פעולות ושיפורים של רשת הכבישים המרכזית; מעקב אחר זרימת התנועה.	33 חברי ועדה; 5 חברים ממנצ'סטר (15%).	משקל קולות שווה; החלטות מתקבלות באמצעות רוב קולות, תיקו נחשב כהפסד.	הכנסה (2018/19): 159.42 מיליון פאונד: מס תחבורה על 10 הרשויות המקומיות במנצ'סטר (76%), תקציב העירייה (2.5%), תקציב הממשלה (10.7%), רזרבות (10.9%); הוצאות (2018/19): 159.42 מיליון פאונד: הנחות ברטיסי הנסיעה (42.4%), סבסוד שירותי אוטובוס באזורים שאינם רווחים (17%), תחבורה נגישה (2.9%), עלויות תפעול (32.1%), עלויות מימון (החזרים על הלוואות והשקעה בפיתוח תשתיות) (5.9%).	אוטובוסים, חשמלית, רכבות קלות (Metrolink), רכבות, ניהול כבישים Key Route" "Network, רכבים שיתופיים.

מיקרו-ניידות	ניהול בבישים	מטרות	מדדי הצלחה	נגישות	חדשנות	אמצעי תחבורה	תעריף
תוכנית למערך אופניים שיתופיים; תשתית לשביל אופניים ולהולכי רגל Bee " Network".	TfGM שולטת על רשת הכבישים העמוסים במנצ'סטר " Key Route Network" (7% מהכבישים המהירים, ⅔ מהרכבים בשיא התנועה); שיתוף פעולה עם "Highways England" ומועצות מנצ'סטר בנוגע לתכנון השקעות בכבישים מהירים ובבדי לנהל כבישים אחרים; ניהול התמרור ופיקח על התנועה בכבישים מרכזיים, תיאום עבודות בכבישים, פיקוח על מקדם הבטיחות; המועצות המקומיות אחראיות על תחזוקה ותיקון כבישים ופנסי רחוב.	אפס פליטות פחמן; תמיכה בצמיחה כלכלית בת קיימה; הגדלת מספר הנסיעות שמתבצעות בתחליפים לרכב פרטי; שיפור איכות החיים של התושבים.	הפחתת גודש התנועה (מדידת מהירות הנסיעה); נגישות גבוהה למקומות התעסוקה ולבילויים; זמני נסיעה קבועים - אמינים יותר; רשת עמידה ומתוחזקת היטב (מדידת שביעות רצון התושבים מתחזוק הכבישים); אנשים יראו במנצ'סטר מקום טוב לבקר בו ולהשקיע בו; גישה טובה יותר למשרות / השכלה גבוהה / שירותים (מרכזי ערים ובתי חולים); יותר אנשים שנוסעים באופן פעיל (מדידת אחוז הולכי הרגל ורוכבי האופניים.	הנחה בברטיסי הנסיעה עבור אנשים מבוגרים ועם מוגבלות; Ride & Ring ו- Local Link הם שירותי היסעים בעלות מוזלת עבור קשי ניידות.	רכבות חשמליות: רכבות קלות יכולות לנסוע באותם פסי רכבת של הרכבות הרגילות; Get Me There Smartcard: מאפשר רכישת כרטיסים למסלולים מרובים באמצעות עסקה אחת באפליקציה. מידע על הנגישות של ה-Metrolink זמין במפות של Google; תמיכה בשינויי תשתיות על מנת לשלב כלי רכב אוטונומיים וחצי אוטונומיים;SCOOT - טכניקת אופטימיזציה, מאפשר להתאים את תזמוני הרמזורים באופן אוטומטי למספר הולכי הרגל ולרוכבי האופניים כדי להאריך להם את שלב הירוק כאשר ממתינים מספר רב של אנשים, ובכך מאפשר לאנשים נוספים לחצות את הכביש; מערכת מידע אופטימלית על תחבורה ציבורית (OPTIS), תספק פורטל יחיד למידע על תכנון נסיעות במספר כלי רכב שיעזור למטיילים לקבל החלטות מושכלות על נסיעותיהם.	אחוז מתושבי מנצ'סטר שמשתמשים בכל אמצעי תחבורה (2018): רכב פרטי = 90% (באזור העיר); אחר = 10%.	מחיר כרטיס לחשמלית לנסיעה באזור אחד הוא 1.21 פאונד, והמחיר לנסיעה בשני אזורים הוא 2.43 פאונד; מחיר כרטיס יומי שמאפשר נסיעה לכל מקום במנצ'סטר הוא 12.68 פאונד, כרטיסים בחצי מחיר לאנשים מתחת לגיל 16 או עם תעודת נכה שהונפק על ידי TfGM.

אדינבורו (סקוטלנד)

Photo by Chris Yunker from [Flickr]

סקירה כללית:

רשות התחבורה המטרופולינית באדינבורו (TfE - Transportation for Edinburgh) הוקמה בשנת 2013, ומשרתת אוכלוסייה של כחצי מיליון תושבים. הרשות מנהלת את שירותי האוטובוסים והחשמלית של העיר, ומפעילה ישירות שירותי השכרת אופניים שיתופיים. TfE מתמקדת באנרגיה ירוקה, נסיעות בריאות, נגישות, יעילות ובטיחות. תעריפי הנסיעה זולים יחסית, ורוב הטיולים בעיר נעשים בתחבורה ציבורית, ברגל או ברכיבה על אופניים.

Highlights

כרשות תחבורה ציבורית חדשה וצומחת, Tfe שמה דגש רב על תכנון העתיד ועל החדשנות. לשם כך, בשנים האחרונות (2017-2021) הרשות פעלה לפי תכנית עבודה אסטרטגית (Transport for Edinburgh - Strategy for Delivery 2017-2021) שגיבשה לחמש שנים שבין מטרותיה נמצאות מטרות כמו שילוב טוב יותר של אמצעי התחבורה השונים ורכישת הכרטיסים, פיתוח תשתית טובה יותר לרכיבה על אופניים ולהולכי הרגל והפחתת פליטות מזהמים ב-80% עד שנת 2050. הדו"ח מפורט וכולל את הנימוקים העומדים מאחורי שינויים אלה, תוכנית עבודה לכל שנה ושנה, מידע על המצב הקיים בתחבורה הציבורית בעיר ועוד.

עיר	שנת הקמה	גודל האוכלוסייה	אחריות	תרבות ארגונית	קבלת החלטות	מימון ותקציב	שירותים
אדינבורו	2013	543,000	הרשות משמשת כחברת אם לחברות התחבורה הציבורית של העיר -אדינבורו: Lothian Buses מפעילה כ- 900 אוטובוסים באדינבורו ובסביבתה (Lothian). חשמליות אדינבורו: מפעילה 27 חשמליות בין נמל התעופה של אדינבורו למרכז העיר; מספק, רשת תחבורה משולבת ופרויקטים של תחבורה עבור העיר אדינבורו וסביבתה; השכרת אופניים שיתופיים באדינבורו, כולל פיזורן בתחנות, ותיקונם; אספקת מידע למשתמשי התחבורה; עדכון ופיתוח התוכנית האסטרטגית לתחבורה; מערכת מידע ידידותית למשתמשי הדרך לתכנון נסיעה יעילה והכרת העיר (Edinburgh Wayfinding Project).	9 חברי דירקטוריון; 4 חברים מאדינבורו (44%).	משקל קולות שווה; החלטה מתקבלת באמצעות רוב קולות, במקרה של תיקו ההכרעה מתבצעת באמצעות יו"ר הדירקטוריון.	הכנסה (2019): 185.6 מיליון פאונד; הרוב מדמי הנסיעה; הוצאות (2019): 193.7 מיליון פאונד; הוצאות ניהוליות.	אוטובוס, חשמלית, חנה וסע, ואופניים שיתופיים.

מיקרו-ניידות	ניהול בבישים	מטרות	מדדי הצלחה	נגישות	חדשנות	אמצעי תחבורה	תעריף
שירותי אופניים שיתופיים.	מועצת עיריית אדינבורו (CEC), היא הבעלים של TfE, אחראית לכל תכנון, תחזוקה ותפעול הכבישים.	תחבורה ירוקה, צמצום פליטות מזהמים; קידום הבריאות – נסיעות אקטיביות (עידוד הליכה ורכיבה על אופניים); גישה מיטבית להזדמנויות תעסוקה, חינוך ולשירותים חיוניים; שירותי תחבורה יעילים ואמינים; עיר מתוכננת, נגישה פיזית, בת-קיימה שמפחיתה את התלות ברכב פרטי באמצעות מגוון אלטרנטיבות שכוללות תחבורה ציבורית מיטבית, תנאי הליכה טובים ושבילים לרכיבה על אופניים; בטיחות ברחבי העיר; דרכי הסתובבות בעיר לכולם (בלי תלות בהכנסה או נכות); שירותי מועצה חדשניים שמותאמים למשתמשים (במיוחד לתושבים הפגיעים יותר).	מדידת פליטות גזי חממה מהתחבורה בכבישי אדינבורו; סקר פיצול נסיעות – בדגש על הפחתת השימוש ברכב פרטי ומעבר לאלטרנטיבות; מדידת רמת שביעות הרצון של התושבים מאיכות הרחובות, והאזורים הציבוריים; מדידת זמן הנסיעה בתחבורה ציבורית, והליכה ברגל במסלולים קבועים; מדידת מספר הרוגים או פצועים קשה ושיעור הנפגעים בקרב הולכי רגל ורוכבי אופניים; בדיקת נגישות התשתיות של התחבורה הציבורית.	לכל האוטובוסים יש נגישות לנכים פיזית (כניסה נמוכה, רמפה עלייה לאוטובוס, מעקות, מקומות ייעודיים לכיסאות גלגלים וכו'.; תגים שמתריעים על נוסעים עם מוגבלות שזקוקים למושב; כניסה חינם לחשמלית עבור אנשים עיוורים וחירשים.	תוכנית תחבורה המונית מהירה הכוללת תחנות אוטובוס וחשמלית חדשות, ומסלולים מרכזיים לתחבורה ציבורית; אפליקציות לתכנון נסיעות בתחבורה ציבורית.	אחוז מתושבי אדינבורו שמשתמשים בכל אמצי תחבורה (2019): תחבורה ציבורית, הליכה, רכיבה על אופניים = 54%; אחר = 46%.	תעריפי החשמלית והאוטובוסים הם 1.55 ליש"ט לנסיעה; תעריפים זולים יותר לסטודנטים, ילדים ונכים.

ולנסיה (ספרד)

Photo by Ethan Gruber from [Flickr]

סקירה כללית:

רשות התחבורה המטרופולינית בולנסיה (Autoridad de Transporte Metropolitano de Valencia - AMTV), נוסדה בשנת 2016, נותנת שירות ל-835,000 התושבים באזור האוטונומי של ולנסיה בספרד. הרשות אחראית על תכנון וניהול התחבורה הציבורית, לרבות שירותי אוטובוס, מטרו ורכבת, כמו גם תוכנית שיתוף אופנועים ותשתית לאופניים/להולכי רגל. 662,000 נסיעות מתבצעות מדי שנה בתחבורה הציבורית בולנסיה, בעוד שמעל 40% מהתושבים מתניידים באמצעות הליכה, עולה מספר הנסיעות שמתבצעות באמצעות ברכב פרטי. מטרת AMTV היא להמשיך לגדול ולפתח רשת משולבת של כלל אמצעי התחבורה הציבורית, להפחית את זיהום האוויר ולהגדיל את ההון העצמי שלה שנצבר באמצעות שירותי התחבורה הציבורית שהיא מספקת.

Highlights

תשתיות עבור מיקרו-ניידות, הכוללות שבילים וכלים שיתופיים לרכיבה על אופניים וקורקינטים חשמליים ולהליכה, הן אמצעי חשוב להפחתת גודש התנועה ולהפחתת פליטות המזהמים בתוך הערים וכן לקידום אורח חיים בריא. ה-AMTV אימצה את המיקרו-ניידות בולנסיה, וכחלק מהתוכנית נסללו שבילי אופניים באורך של 137 ק"מ. בנוסף, הרשות מנהלת 43.5 ק"מ של "רחובות אופניים" (Cycle streets), שהם כבישים המיועדים לטובת רוכבי אופניים עם הגבלת מהירות ושילוט שמעניק לרוכבי אופניים זכות קדימה. "רחובות אופניים" היא אופציה יעילה לאזורים בהם סלילת שבילי אופניים נפרדים מהכביש מהווה אתגר. ה-AMTV שותפה גם עם שתי חברות המספקות אופניים שיתופיים, “Valenbici” and “Mibisi” המספקות אופניים לעיר ולנסיה ול-10 עיריות מקומיות סביבה. נכון ל-2018, רק 2.43% מנסיעות התחבורה השנתיות התבצעו באופניים, אך הרשות מעודדת רכיבה על אופניים ומפתחת תקנות לשימוש בכלים אישיים.

עיר	שנת הקמה	גודל האוכלוסייה	אחריות	תרבות ארגונית	קבלת החלטות	מימון ותקציב	שירותים
ולנסיה	2016	835,000	תכנון תשתיות לתחבורה ציבורית; תכנון ומעקב אחר כל אמצעי ושירותי התחבורה הציבורית; תכנון, אישור וניהול משטר התעריפים של שירותי התחבורה; חתימת חוזים בנוגע לתוכנית התחבורה הבין-העירונית וחוזים על תוכניות עבודה עם ספקים תחבורה ציבורית; עבודה עם רשויות ציבוריות אחרות לאישור תחומי האחריות ומימון החוזים; שיתוף פעולה עם מנהלות ציבוריות להשקעה בתשתיות, בתכנון מרחבי ובניהול התנועה; אספקת מידע למשתמשים ופרסום השירותים; ביצוע משימות שהאציל של התחבורה.	14 חברי מועצה; 5 חברים מוולנסיה (36%); יו"ר - שר המדיניות הטריטוריאלית, העבודות הציבוריות והתחבורה של ולנסיה.	משקל קולות שווה; 10 הצבעות נדרשות כדי לקבל החלטות על תכנון תשתיות ושירותים, משטר תעריפים, יצירת דרכי המימון, מנגנונים של תיאום וניהול; רוב פשוט לשאר ההחלטות.	הכנסה (2019): 115.2 מיליון יורו; העברות מהממשלה האוטונומית של ולנסיה (54.2%), העברות ממשלת ספרד (33%), אחר (12.8%); הוצאות (2019): 115.2 מיליון יורו; הוצאות כוח אדם (1.37%), רכישת סחורות ושירותים (10.8%), העברות שוטפות (87.7%), השקעות ריאליות (0.11%).	אוטובוס, מטרו, רכבת פרברית, חשמלית, שיתוף רכבים, וחנה וסע.
מיקרו-ניידות	**ניהול בבישים**	**מטרות**	**מדדי הצלחה**	**נגישות**	**חדשנות**	**אמצעי תחבורה**	**תעריף**
מספקת 3 שירותי אופנועים שיתופיים, שביל אופניים ורחובות אופניים, ומעודדת שימוש בכלב מיקרו-ניידים אישיים.	המועצה המחוזית של ולנסיה (Diputacio de Valencia) מטפלת בבנייה ותחזוקת של בבישים וגשרים, מתקינה שלטי תנועה, וסוללת שבילי אופניים.	תיאום בין שירותי התחבורה; הצעת שירותים מותאמים לצרכי הצרכנים; הפחתת זיהום האוויר; הגדלת ההון העצמי.	הוזלת מחיר כרטיסי הנסיעה; עלייה בשימוש בתחבורה הציבורית; שיפור בשילוב אמצעי התחבורה השונים; תחבורה נגישה יותר.	שירות הודעות בטלפון הנייד לאנשים עם ליקויי שמיעה (במקום מענה באינטרקום במטרו); מהלכים להפיכת תחנות לנגישות בצורה מלאה.	שיתוף פעולה עם אוניברסיטאות ומרכזי מחקר ספרדיים לקידום חדשנות בתחבורה. שבוע של ניידות בת קיימה למען בחינה של התחבורה הציבורית תוך התמקדות בהפחתת פליטות פחמן וחיים ברי - קיימה.	אחוז מתושבי ולנסיה המשתמשים בכל אמצעי תחבורה (2018): רכבים פרטיים = 41.28%, תחבורה ציבורית = 13.57%, הליכה = 40.91%, אופניים = 2.43% אוטובוס פרטי = 1.2%, מונית, רכבת, ואחר = פחות מ-1%.	תעריפי המטרו נעים בין 0.72 יורו ל-2.00 יורו. בחשמליות ובאוטובוסים יש מחיר קבוע של 1.50 יורו לנסיעה; תעריפים מוזלים למשפחות גדולות, משפחות חד הוריות, משפחות אומנה, פנסיונרים וגמלאים.

אוקלנד (ניו-זילנד)

סקירה כללית:

רשות התחבורה המטרופולינית של אוקלנד (Auckland Transport - AT) מציעה שירותי אוטובוסים, רכבות, מעבורות ושירותי חנה וסע לאזור מטרופולין אוקלנד, המשרתים למעלה ממיליון וחצי תושבים. הרשות, שהוקמה בשנת 2010, מספקת למעלה ממאה מיליון נסיעות בתחבורה ציבורית שנתיות ומעודדת הליכה ורכיבה על אופניים כאמצעי תחבורה ידידותיים יותר לסביבה. העיר שמה דגש על תכנון התחבורה ובבניית תוכנית תחבורה מהירה מתואמות במיוחד לתושבים הילדים של ניו-זילנד. AT פועלת עבור שינוי דרך הפעלת רשת הרכבות והאוטובוסים שלה להיות לחלוטין חשמלית בעשור הקרוב.

Highlights

התחבורה הציבורית היא מקור עיקרי לפליטות פחמן ברחבי העולם ולכן יש לה תפקיד חשוב במאבק במשבר האקלים. רשות התחבורה המטרופולינית של אוקלנד שמה דגש על חשמול אמצעי התחבורה שהיא מספקת במטרה להפחית את פליטות המזהמים. הרשות התחייבה להשלים את חשמול רשת הרכבות שלה עד 2024/25, כמו גם להפוך את האוטובוסים המסורתיים שממונעים באמצעות דלק לאוטובוסים חשמליים ירוקים יותר. האוטובוסים החדשים לא רק יפחיתו את זיהום האוויר בעיר, אלא גם יהיו נגישים יותר לאנשים עם מוגבלויות.

עיר	שנת הקמה	גודל האוכלוסייה	אחריות	תרבות ארגונית	קבלת החלטות	מימון ותקציב	שירותים
אוקלנד	2010	1,630,000	אספקת שירותי תחבורה ציבורית באוטובוסים, רכבות ומעבורות; מעקב וסקירת שירותי התחבורה הציבורית הקיימים; ניהול ותחזוקת הרציפים; ניהול חוזים ושירותים של הסעות באוטובוסים לבית הספר; התחשבות בשמירה על הסביבה, מתן מידע לציבור ושירותים ציבוריים; תחזוקה ופיקוח על רשת הכבישים המקומית.	9 חברי דירקטוריון, כולל חבר אחד ללא זכות הצבעה ממשרד התחבורה של ניו-זילנד; 2 חברים מאוקלנד (25%).	משקל קולות שווה; רוב פשוט.	הכנסה (2019): 1.869 מיליארד דולר NZD: הכנסות מכרטיסי הנסיעה (11%), מועצת אוקלנד (37%), משרד התחבורה של ניו-זילנד (29%), הכנסות אחרות (18%), הכנסות מחניה ואכיפה (5%); הוצאות הון (2019): 667.5 מיליון דולר NZD: תחבורה ציבורית (70%), כבישים (27%), אחרים (3%); הוצאות תפעוליות (2019): 1.232 מיליארד דולר NZD: תחבורה ציבורית (61%), כבישים (35%), חניה ואכיפה (4%).	אוטובוס, רכבת, מעבורת, חנה וסע.
מיקרו-ניידות	**ניהול כבישים**	**מטרות**	**מדדי הצלחה**	**נגישות**	**חדשנות**	**אמצעי תחבורה**	**תעריף**
רכיבה על אופניים: מסלולי אופניים ושבילים משותפים, הכשרה של מיומנויות בטיחות באופניים וקמפיין אופניים באביב.	AT אחראית על תחזוקה, ניקיון, תכנון והפעלה של כבישים מקומיים ושבילי הליכה. היא מקנה אישורי חניה ושומרת על שלטי רחוב; משרד התחבורה של NZ אחראי על תחזוקת הכבישים המהירים באזור ועל הכבישים המהירים במדינה.	תכנון רשת תחבורה מהירה ומשופרת במטרה לשרת מספר נוסעים גבוה יותר; הגדלת השירותים במטרה לקבל שירותים כל 10 דקות בזמן שיא הנסיעות; הגדלה ושיפור ההליכה והרכיבה ואפשרויות אחרות לגישה לשירותי תחבורה ציבורית, תוך התמקדות בשיפור הבטיחות; שיפור ניתוח נתוני הנסיעות כדי לשפר את השירות ולפתח יישומים לנייד בכדי לענות על צרכי הלקוחות הגוברים; מתן אפשרויות תשלום פשוטות ומשופרות יותר עבור הנסיעות כדי להקל על הנסיעה; הפעלת שירותי תחבורה חדשים טכנולוגית כדי להשלים שירותים קיימים, ולהגדיל את הגישה לתחבורה.	עלייה בכל שנה בשימוש בכל סוגי התחבורה הציבורית (אוטובוס, רכבת ומעבורת); קרבת האוכלוסייה לשירותי התחבורה הציבורית; אמינות השירות ודייקנות שירותי התחבורה; שביעות רצון הלקוחות.	תחנות מטרו ורכבות נגישות לאנשים עם מוגבלות פיזית - רמפות אוטומטיות; מידע על נסיעות מוצג באופן אלקטרוני עם הודעות רצות עדכניות בכל תחנה.	צי אוטובוסים ורכבות חשמלי חדש עם נגישות לאנשים עם מוגבלות פיזית; השלמת חשמול רשת הרכבות עד 2024/25; פיתוח שפה ציבורית משותפת ואיסוף נתונים משותפים לשימוש של כל מפעילי התחבורה והרשויות המקומיות; יצירת דרך עקבית להגדיר ולתאר נכסי התחבורה היבשתית כדי לאפשר קבלת החלטות טובה יותר בנוגע להשקעות.	אחוז מתושבי אוקלנד המשמשים בכל אמצעי תחבורה ציבורית (2019): אוטובוס = 72.5%, רכבת = 21.2%, מעבורת = 6.25%.	מחיר כרטיס שקונים במזומן עבור אזור אחד לאוטובוס או לרכבת הוא 4.01 דולר, מחיר בעת תשלום בכרטיס HOP (כרטיס רב פעמי) הוא 2.21 דולר; תעריפי כרטיסים נמוכים יותר לסטודנטים ולנכים עם כרטיס זיכיון נגיש. נסיעות חינם לאזרחים ותיקים.

סיכום

רשויות תחבורה מטרופוליניות פועלות למען צרכי התושבים באזור המטרופולין. גודל האוכלוסייה שאותה משרתת הרשות, מכתיב את היקף סמכותה. לרוב, לרשויות מטרופוליניות חדשות יותר יש תקציבים קטנים יותר והן מספקות שירותי תחבורה מועטים יותר. רוב הרשויות שוכרות חברות פרטיות אשר מספקות ומתפעלות את שירותי התחבורה, כגון אוטובוסים וחשמליות, אם כי ישנן חברות שנמצאות בבעלות ציבורית של העיר, כגון Lothian Bus ו-Edinburgh Trams באדינבורו.

מועצת הרשות המטרופולינית (דירקטוריון) ברוב המקרים אינו תלוי בממשלת המדינה, והוא משתנה בגודלו מרשות לרשות. המועצה מבוססת בעיקר על נציגים ממרכז העיר ומהרשויות המקומיות הנמצאות בשטח המטרופולין. לכל הרשויות המטרופוליניות יש נציגים של העיר הראשית במועצה באחוזים שונים, אולם, אוקלנד היא הרשות היחידה שיש לה גם נציגים קבועים של משרד התחבורה של ניו-זילנד. נוסף על כך, ניהול הכבישים, בעיקר המהירים, בדרך כלל מועבר לרשות הלאומיות או המקומית המתאימה ולא נמצא בידי הרשות המטרופולינית.

ההכנסות של רוב הרשויות המטרופוליניות הן מגביית תעריפי הנסיעה וממענקים מהעיר הראשית של המטרופולין או מהממשלה האזורית, עם כמה סובסידיות לאומיות נוספות. כל הרשויות אחראיות על תכנון ומימון תשתיות, ופועלות לשלב שירותי מיקרו-ניידות נוספים המקדמים אורח חיים בריא וקיימות. כמו כן, בשנים האחרונות, קיימות היא חלק מרכזי מהמטרות של הרשויות, כאשר ישנן יעדים להפחתת פליטות מזהמים וכן מתבצעים מספר רב של פרויקטים לחשמול התחבורה.

מקורות:

https://tfl.gov.uk/corporate/about-tfl/the-mayors-transport-strategy
https://www.london.gov.uk/sites/default/files/mayors-transport-strategy-2018.pdf
https://tfl.gov.uk/transport-accessibility/plan-an-accessible-journey?intcmp=5331
https://content.tfl.gov.uk/tfl-annual-report-2019-20.pdf
https://www.london.gov.uk/about-us/londonassembly/meetings/documents/s66918/Door-to-door%20Appendix%201%20-%20roadmap.pdf
https://tfl.gov.uk/corporate/about-tfl/how-we-work/planning-for-the-future/encouraging-cycling-and-walking
https://www.royalgreenwich.gov.uk/info/200260/public_transport/61/ferry_services
https://tfl.gov.uk/modes/river/about-river-bus?intcmp=1516
https://tfl.gov.uk/corporate/about-tfl/how-we-work/how-we-are-funded?intcmp=2685
https://content.tfl.gov.uk/tfl-standing-orders-october-2020.pdf
https://tfl.gov.uk/corporate/about-tfl/how-we-work/corporate-governance/board-members#on-this-page-1
https://www.london.gov.uk/what-we-do/transport/our-vision-transport/our-partnerships-transport
https://www.statista.com/statistics/1169728/employeestransport-for-london/d
https://www.savills.co.uk/research_articles/229130/189977-0#:~:text=The%20population%20of%20London's%20metropolitan%20area%20stands%20at%2014.5%20million%20people.
https://www.statista.com/statistics/1172534/population-total-ile-of-france-area/
https://www.iledefrance-mobilites.fr/medias/portail-idfm/90985c58-01b0-4f37-b78c-3aa1f2982994_Information-Day-for-Operators-_-I%CC%82le-de-France-Mobilite%CC%81s-_-20190613.pdf
https://www.iledefrance-mobilites.fr/decouvrir/nos-missions
https://www.iledefrance-mobilites.fr/en/about-us/members
https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/policy-directions-establishing-metropolitan-transport-authority-korea.pdf
https://www.intelligenttransport.com/transport-whitepapers/114786/running-the-worlds-largest-demand-responsive-transport-system-around-paris/
https://www.theverge.com/2020/7/23/21335611/paris-electric-scooter-competition-lime-tier-dott-bird
https://www.iledefrance-mobilites.fr/medias/portail-idfm/77180023-75c9-4acc-bdcf-50a033f5e92c_A+FIRST+BUS+LINE+ENTIRELY+OPERATED+BY+AUTONOMOUS+ELECTRIC+SHUTTLES+IN+THE+PARIS+ILE-DE-FRANCE+REGION++.pdf
https://www.iledefrance-mobilites.fr/en/about-us/funding
https://www.iledefrance-mobilites.fr/decouvrir/versement-mobilite
https://moovitapp.com/insights/en/Moovit_Insights_Public_Transit_Index_France_Paris-662
https://www.statista.com/statistics/612773/paris-public-transport-users-by-transit-type/
https://www.ratp.fr/en/groupe-ratp/sustainable-mobility/towards-a-sustainable-city
https://www.ratp.fr/en/groupe-ratp/providing-outstanding-service-passengers/exemplary-passenger-services

https://www.ratp.fr/en/discover/coulisses/daily-life/punctuality-ratp-network
https://www.ratp.fr/en/titres-et-tarifs/t-tickets
https://www.ratp.fr/en/accessibility/other-service-providers
https://wheelchairtravel.org/paris/public-transportation/
https://www.ratp.fr/en/groupe-ratp/innovation-all-fields/innovation-all-our-lines-business
https://www.ratp.fr/en/groupe-ratp/planet-and-city/a-sustainable-city
http://onlinepubs.trb.org/Onlinepubs/trr/1988/1183/1183-001.pdf
https://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=2881
https://www.crtm.es/media/712522/edm2018_triptico_en.pdf
https://www.metromadrid.es/en/travel-in-the-metro/card-types
https://www.crtm.es/media/661332/annual_report.pdf
https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2018/617465/IPOL_STU(2018)617465(ANN01)_EN.pdf
https://zeroproject.org/practice/public-buses-in-madrid/
https://www.crtm.es/muevete-por-madrid/transporte-accesible.aspx?lang=en#item1
https://www.emta.com/spip.php?article469
https://www.slideshare.net/EMBARQNetwork/integration-of-the-public-transport-system-in-madrid-region-antonio-pastor-head-of-the-planning-department-consorcio-regional-de-transportes-de-madrid
https://www.crtm.es/media/157716/wreference-2013nov-web.pdf
https://www.emta.com/spip.php?article74
https://www.macrotrends.net/cities/20384/montreal/population
https://www.stm.info/en/about/corporate-governance/autorite-regionale-de-transport-metropolitain-artm
https://www.stm.info/en/about/corporate-governance/board-directors
https://www.stm.info/fr/a-propos/gouvernance-d-entreprise/les-reglements-et-politiques/reglement-r-001
http://legisquebec.gouv.qc.ca/en/ShowDoc/cs/S-30.01?langCont=en
https://www.stm.info/en/about/corporate-governance/board-committees
https://www.stm.info/sites/default/files/pdf/en/a-plan_strategique2020.pdf
https://journals.openedition.org/eue/1871?lang=en
https://www.stm.info/sites/default/files/pso-2025.pdf
https://www.stm.info/en/press/press-releases/2020/stm-and-city-of-montreal-announce-new-strategy-for-bus-and-bike-sharing-in-reserved-lanes
https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/75-006-x/2019001/article/00008-eng.htm
https://www.stm.info/sites/default/files/pdf/fr/tarifs2021.pdf
https://stmprojets.com/en/
https://www.stm.info/en/about/major_projects/completed-major-projects/stinson
https://web.archive.org/web/20190508212304/https://www.apta.com/wp-content/uploads/2018-Q4-Ridership-APTA.pdf
https://www.masstransitmag.com/management/press-release/21218769/clough-harbour-associates-llp-stm-presents-its-2020-annual-report

https://www.stm.info/en/press/media-resources/about-stm
https://montrealgazette.com/news/local-news/staggered-plan-for-seniors-to-pay-27-for-transit-passes-starts-in-july
https://www.masstransitmag.com/technology/fare-collection/mobile-applications/press-release/21152832/artm-launches-new-single-fare-multi-provider-bus-ticket-with-transit
https://montreal.ca/en/how-to/report-pothole
https://www.stm.info/en/info/fares/opus-cards-and-other-fare-media/opus-card
https://montreal.ca/en/topics/street-lane-and-sidewalk-maintenance
https://tfgm.com/roads
https://democracy.greatermanchester-ca.gov.uk/documents/s8360/GMTC%2020200710%20Network%20Performance%20Report.pdf
https://downloads.ctfassets.net/nv7y93idf4jq/5Y95swfmf42WVZozNA4fE/84092928376473c507ec000098b18c35/Delivery_Plan_2021-2026_Jan_2021_Final.pdf
https://downloads.ctfassets.net/nv7y93idf4jq/1W2LPpKzCQCswygYyukIwm/05c300a3d59a3147ad7a51c5b8c28188/2-17-0078-GM-2040-Full-Strategy-Document.pdf
https://tfgm.com/tickets-and-passes/tram-peak-single-ticket-adult
https://tfgm.com/tickets-and-passes/wayfarer-adult
https://tfgm.com/public-transport
https://www.bikebiz.com/new-10m-bike-hire-scheme-arriving-in-manchester/
https://bikesharp.com/2020/06/manchester-bikeshare-coming-in-2021/
https://assets.ctfassets.net/nv7y93idf4jq/7hFs4onchUgecSkSWkmcAG/e88ef60181eeaf530778be76d1656cf8/TfGM_Business_Plan_2018.pdf
https://web.archive.org/web/20101216012318/http://www.agma.gov.uk/cms_media/files/greater_manchester_combined_authority_final_scheme.pdf
https://www.citypopulation.de/en/uk/admin/E11000001__greater_manchester/
https://www.edinburgh.gov.uk/roads-pavements
https://www.edinburgh.gov.uk/downloads/file/24509/local-transport-strategy-2014-2019
https://theedinburghreporter.co.uk/wp-content/uploads/2021/02/Edinburgh-City-Mobility-Plan-2030.pdf
https://edinburghtrams.com/contact/tram-accessibility
https://edinburghtrams.com/scottish-national-entitlement-card
https://edinburghcyclehire.com/
https://transportforedinburgh.com/about/
https://www.lothianbuses.com/about-us/
https://edinburghtrams.com/our-company
https://www.edinburgh.gov.uk/parkandride
https://transportforedinburgh.com/wp-content/uploads/2020/07/Transport-for-Edinburgh-Annual-Accounts-2019.pdf
https://transportforedinburgh.com/wp-content/uploads/2019/11/TfE-Strategy-for-Delivery-2017-Final-Version-Low-Res.pdf
https://www.macrotrends.net/cities/22849/edinburgh/population#:~:text=The%20current%20metro%20area%20population,a%201.14%25%20increase%20from%202018

https://www.spanishdict.com
https://atmv.gva.es/documents/165949857/170010461/Plan_plurianual_ATMV.pdf/126284a6-0f01-4dbe-af42-c2e2d81d17f1
https://atmv.gva.es/documents/165949857/167948423/FP4+Memoria+de+actuaciones/024e0a61-7fdd-4e44-b7eb-b2706fc4cf03
https://www.fgv.es/plan-de-accesibilidad-universal/#seccion8
https://travel.usnews.com/Valencia_Spain/Getting_Around/
https://www.metrovalencia.es/wordpress_en/?page_id=304
http://www.valencia-cityguide.com/transport/valencia-city-bicycles-valenbisi.html
https://atmv.gva.es/documents/165949857/171095898/Detalle_ingresos_afectos_a_programas/40eae4cc-bbd2-4ca8-af00-4545efea0bca
https://atmv.gva.es/documents/165949857/167948423/FP1+Resumen+recursos+financieros/2188ddb8-eb42-4615-b5b7-df06b1cd645d
https://www.lavanguardia.com/local/valencia/20170623/423620401926/aprobado-el-reglamento-de-autoridad-de-transporte-metropolitano-de-valencia.html
https://atmv.gva.es/documents/165949857/170010461/Plan_plurianual_ATMV.pdf/126284a6-0f01-4dbe-af42-c2e2d81d17f1
https://www.emta.com/spip.php?article97
https://atmv.gva.es/es/inici
https://atmv.gva.es/es/funcions-de-l-atmv
https://www.macrotrends.net/cities/22567/valencia/population
https://www.macrotrends.net/cities/21957/auckland/population
https://at.govt.nz/media/1980960/at-annual-report-2019.pdf
https://at.govt.nz/media/1979653/rptp-summary-final.pdf
https://at.govt.nz/bus-train-ferry/fares-discounts/bus-train-fares/
https://at.govt.nz/media/1984469/auckland-transport-accessibility-action-plan-version-2-for-the-period-2021-to-2023.pdf
https://transdev.co.nz/travel-information/accessible-travel/
https://www.nzta.govt.nz/innovations/future-journeys/
https://at.govt.nz/cycling-walking/maps-rides/
https://at.govt.nz/about-us/our-role-organisation/board-of-directors/
https://at.govt.nz/about-us/our-role-organisation/#orgchart