

АНАЛІЗ РІВНЯ ЗАВАНТАЖЕННЯ ДОРІГ У МІСТІ ХАРКОВІ

Назаров С. К., студент гр. Т-42-16
Левченко О. С., ст. викл.

Для переважної більшості міст світу транспортні проблеми є найбільш складними. Вони визначаються в першу чергу надмірним завантаженням транспортними потоками вулично-дорожньої мережі міст, особливо мегаполісів. Як правило, приріст кількості транспортних засобів відбувається значно швидше, ніж розвиток магістральних мереж міст. Це приводить до наступних негативних явищ: виникненню заторів, а як наслідок, до збільшення кількості дорожньо-транспортних пригод; економічним наслідкам, що виражаються в порушенні графіків руху громадського транспорту, росту витрат часу на пересування транспорту; несвоєчасності доставки товарів і пасажирів у логістичних ланцюгах; екологічним наслідкам, таким як зашумлення й забруднення навколишнього середовища, ландшафтним порушенням та ін. Рішення цих проблем є необхідною умовою для формування здорового міського середовища. Самою значною й типовою з перерахованих вище проблем, є дорожні затори. Цей термін означає скупчення транспортних засобів на перегоні або перетині магістралей, що заважає ефективному руху транспортного потоку по вулично-дорожній мережі. Затори викликають цілий ряд негативних явищ, серед яких: втрата часу, затримки в дорозі, додаткове зношування автомобілів, перевитрата палива, стрес і роздратування водіїв, а також додаткове екологічне навантаження на навколишнє середовище. Спроби ж «об'їхати пробку» поширюють затор на сусідні вулиці [1].

Виробник GPS-навігаторів TomTom щороку робить дослідження заторів. Він охоплює 416 міст в 57 країнах на 6 континентах і оцінює міські затори у всьому світі і надає безкоштовний доступ до інформації по містах. 20 червня 2017 р. TomTom оголосив про впровадження TomTom Traffic в Литві, Естонії, Латвії, Україні, Хорватії і Румунії, а також в Омані, Катарі, Бахреїні та Ізраїлі, розширюючи зону обслуговування. до 64 країн. З додаванням цих нових країн TomTom тепер пропонує найбільш повне охоплення трафіку в Європі, а також на Близькому Сході, включаючи Ізраїль [2].

TomTom Traffic пропонує актуальну інформацію про дорожні умови, таких як пробки, дорожні роботи і нещасні випадки (рис. 1). Ця інформація може використовуватися водіями для пошуку найбільш оптимального маршруту та уникнення заторів, а також міською та дорожньою владою для моніторингу, аналізу та впливу на рух.

У зв'язку зі швидким розвитком автономного водіння і підвищеною увагою до розумних міст і транспорту точна і свіжа інформація про дорожній рух грає все більш важливу роль. В результаті TomTom працює над тим, щоб зробити свою технологію трафіку доступною в більшій кількості країн, що

підтримується безперервним зростанням поставок вихідних даних, які він отримує з більш ніж 500 мільйонів пристроїв.

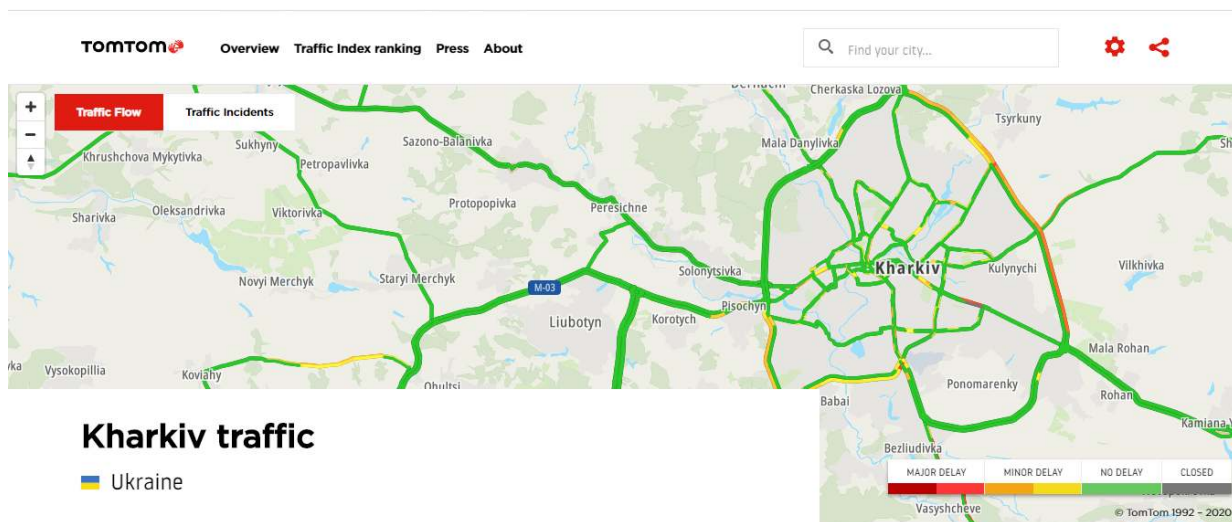


Рисунок 1 – Інформація з сервісу TomTom [2]

В 2019 році місто Харків займало 29 місце серед 416 міст за рівнем завантаженості вулично-дорожньої мережі. Рівень заторів склав 43 %.

Найбільш завантаженим днем в 2019 році в місті Харкові було 23 січня. Середньодобова завантаженість в цей день склала 83 %. Найбільш вільним днем від заторів виявилось 28 квітня (13 %).

Найбільш завантажений день тижня – це вівторок с 08.00 до 09.00 години (рис. 2).

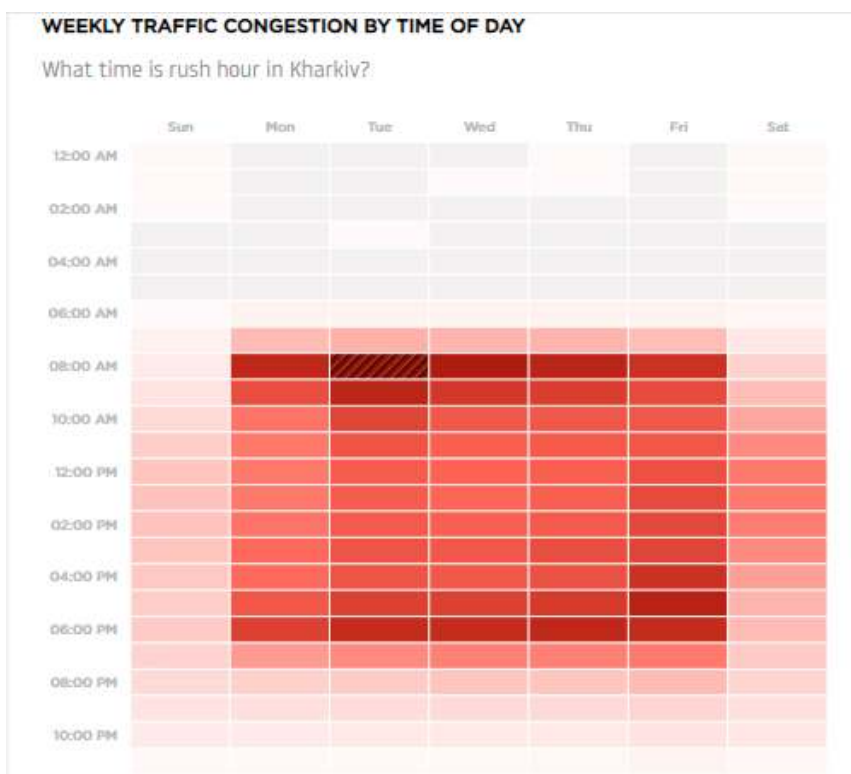


Рисунок 2 – Дані про рівень завантаження по днях тижня [2]

Вечірньою годиною «пік» виявилася п'ятниця з 17.00 до 18.00 години (рис. 3).

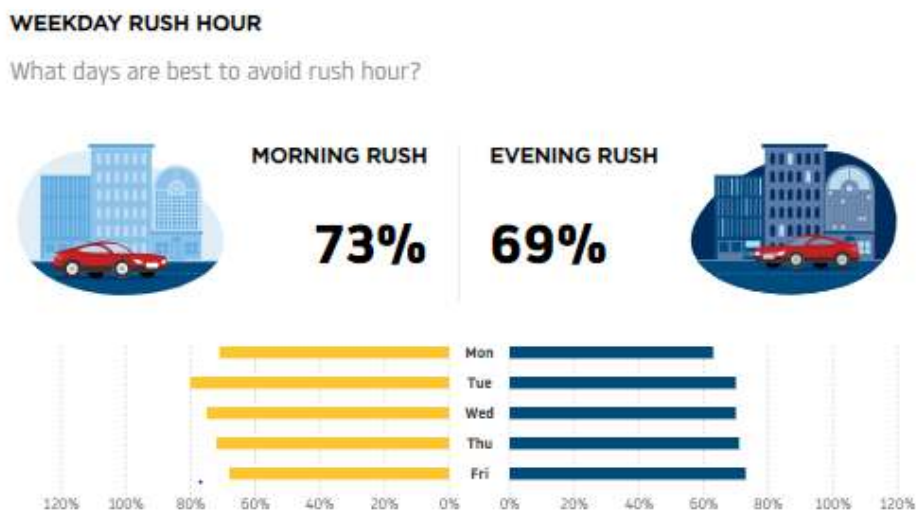


Рисунок 3 – Найбільш завантажені будні дні [2]

TomTom надає інформацію також і про загублений транспортний час в годину «пік» (рис. 4).



Рисунок 4 – Загублений транспортний час [2]

Література

1. Дослідження транспортних і пішохідних потоків на перетинах міських магістралей в різних рівнях / М. М. Осетрін, Д. О. Беспалов // Містобудування та територіальне планування. - 2010. - Вип. 36. - С. 333-336.

2. Измерение заторов по всему миру. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.tomtom.com/en_gb/trafficindex/.