

Казус: Национална система за събиране на тол такси

Чрез подобряването на пътната безопасност с ITS технологии може да постигнем по-интелигентна и по-безопасна пътна мобилност по нашите пътища.

kapsch >>>
challenging limits



Kapsch TrafficCom

Казус: Национална система за събиране на тол такси.

Чрез подобряването на пътната безопасност с ITS технологии може да постигнем по-интелигентна и по-безопасна пътна мобилност по нашите пътища.

01.06.2022 / Международната пътна федерация „Визия нула за Балканите“
/ Michael Weber

Agenda.

1. **Обща ефективност на системата**
2. **Мониторинг на трафика.**
3. **Претегляне на теглото в движение.**
4. **Метеорологични данни.**
5. **Прокси за безопасност на движението.**

Системата за е-винетки и тол системата.

Обща ефективност.

Движението се наблюдава чрез:

295 стационарни контролни точки, разпределени на стратегически места по всички класове пътища.

55 мобилни контролни единици .

Системата обхваща цялата българска национална пътна мрежа с дължина 16 000 км.



Системата за е-винетки и тол системата.

Обща ефективност.



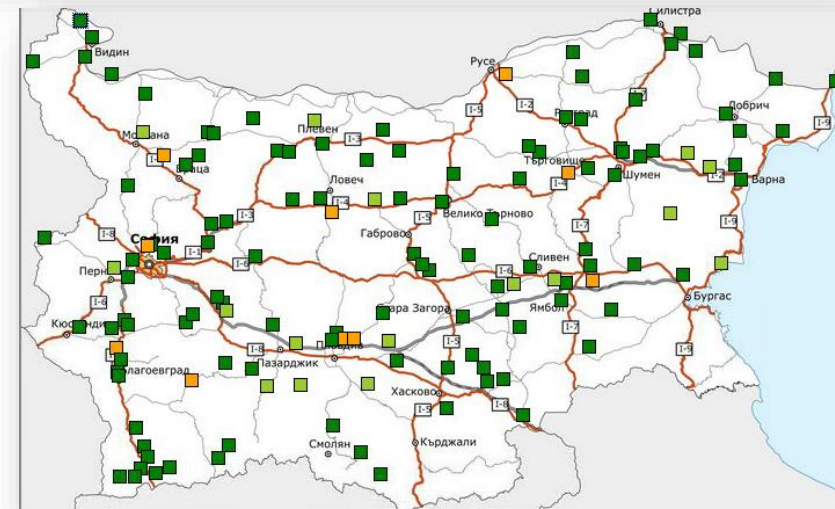
Теглото на тежкотоварните превозни средства

може да бъде измерено на 100 станции за претегляне на теглото в движение.



Времето на пътя се измерва

на 150 метеорологични станции, инсталирани на стационарни контролни точки.



Обща ефективност на системата.

Българската национална система за събиране на тол такси ежедневно обработва.



> 1.5 млн. декларирани данни



Общо продадени продукти от стартирането на системата на 17.12.2018 г.:



Генерирани приходи от стартирането на системата на 17.12.2018 г.:



> 2 млн. преминавания



21 млн. е-винетки



> един милиард лева от продажби на е-винетки



13 000 е-винетки (в пикове над 60 000) на ден



5 млн. маршрутни карти



> 90 млн. лв. от продажби на маршрутни карти



5 000 маршрутни карти на ден



> един милиард тол транзакции (от март 2020 г.)



> 238 млн. лв. от тол такси (от март 2020 г.)



Мониторинг на трафика.

Системата предоставя на МВР данни за трафика в реално време от 295 стационарни контролни точки.



Данните дават възможност да се оцени гъстотата на трафика и разпределението по пътната мрежа.



Броенето и мониторингът на трафика могат да предоставят статистически данни чрез които да се предвидят натоварени потоци трафик за всеки път поотделно.



Бързо и лесно може да бъде въведена национална централизирана система за управление на трафика, базирана на данни от тол системата. Така ще се подпомогне планирането на трафика, намаляването на задръстванията и подобряването на безопасността и сигурността.

Претегляне на теглото в движение.



Тежкотоварните превозни средства

могат да бъдат претегляни по време на движение, като се измерват големи колебания на товара.

Средства с над допустимата товарна маса

Могат да се идентифицират превозните средства с над допустимата товарна маса и да се предотвратява разрушаването на пътищата.



Статистически данни

Статистически данни могат да се събират и оценяват въз основа на превозните средства с над допустимата товарна маса, като по този начин се адаптира и подобрява стратегията за правоприлагане.

100 станции за претегляне на теглото в движение (WIM).

Системата е оборудвана със 100 станции за претегляне на теглото в движение (WIM), които могат да изчислят допустимото тегло на осите на всяко тежкотоварно превозно средство.

- Устройствата за WIM са предназначени да измерват и записват теглата на осите и брутните тегла на превозните средства при преминаване на превозните средства през място за претегляне.
- Системата WIM може да претегля теглото на превозните средства, които се движат с нормална скорост, и не изискват спиране на превозното средство.

Метеорологични данни.

На **150** стационарни контролни точки са инсталирали допълнително метеорологични станции, които осигуряват няколко ключови параметъра.

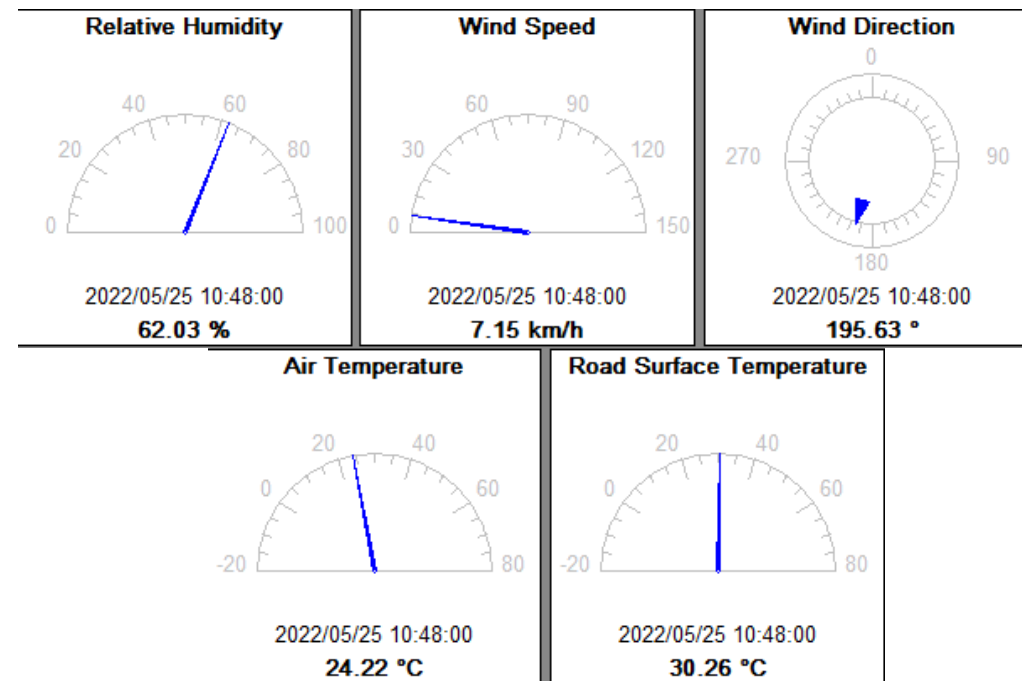
Температура на въздуха

Температура на пътната повърхност

Влажност

Скорост и посока на вятъра

Предоставените данни могат да се използват за оценка на състоянието на пътищата и предотвратяване на прекомерно използване на пътищата при лоши метеорологични условия (например черен лед или температура на пътната повърхност над 35°C).



Прокси за безопасност на движението.

Въз основа на дългогодишен опит и многобройни проекти за изграждане, експлоатация и поддръжка на тол системи, Капш изгражда системи с цел устойчивост и оперативна съвместимост. Националната система за събиране на тол такси в България има способността да се свързва с всяка система, която събира данни за трафика (преброяване на трафика, ITS, пътна безопасност и др.) и да действа като прокси за статистика заедно с вече събраните данни.



По този начин се предоставя пълна картина за транспорта и мобилността по пътната мрежа:



Гъвкаво натоварване на пътищата въз основа на данните за трафика.



Удължаване живота на пътя, като се предотвратява прекомерната му употреба при лоши метеорологични условия.



Разширяване на възможностите със Секции за контрол на скоростта с цел по-високо ниво на пътна безопасност.



Въвеждане на ценна метеорологична информация в ITS системите и незабавно изпращане на информацията чрез съществуващите променливи знаци за съобщения.



Michael Weber

General Manager
Department or Region

Kapsch Telematik Technologies
Bulgaria EAD
XS Tower, 5 Panorama Sofia Str.
BG -1766 BG | Bulgaria

michael.weber@kapsch.net
www.kapsch.net