

Kapsch TrafficCom

Strefy Czystego Transportu

Oddajmy miastom oddech



Co zrobić, by miasta oddychały

W 2021 r. Komisja Europejska uruchomiła finansowanie w ramach misji Horyzont Europa, aby pomóc miastom stać się inteligentnymi i neutralnymi dla klimatu do 2030 roku. 100 miast, w tym 5 polskich, otrzymało 360 mln euro na działania i rozwiązania obejmujące również mobilność miejską. Inne miasta mogą uzyskać dostęp do dodatkowych funduszy za pośrednictwem platformy misyjnej NetZeroCities na rzecz czystszej powietrza w 2023 r.

Transport drogowy odpowiada za znaczną część całkowitej emisji gazów cieplarnianych, a zanieczyszczenie hałasem stanowi poważny problem zdrowotny.

W Polsce jakość powietrza i zatory drogowe dotyczą przede wszystkim największych miast, a połowa kierowców, którzy regularnie korzystają z samochodów, doświadcza zatorów drogowych często lub bardzo często. W niektórych dużych miastach odsetek ten sięga lub nawet przekracza 80%¹.

Strefy Czystego Transportu mają kluczowe znaczenie dla poprawy jakości powietrza w miastach, gdzie pojazdy o wysokiej emisji spalin mogą być obciążane opłatami za wjazd. Wdrożenie strefy w Londynie zaowocowało 40%² spadkiem zanieczyszczenia trującymi tlenkami azotu.

Zalety Stref Czystego Transportu

- Mniejsze zanieczyszczenie powietrza, korki i hałas
- Większa mobilność i lepsza dostępność
- Większe wykorzystanie transportu publicznego
- Zachęcanie do aktywnej mobilności (chodzenie pieszo, jazda na rowerze)
- Przyspieszenie wdrażania pojazdów o niższej emisji
- Korzyści ekonomiczne dla lokalnego obszaru
- Polityka zarządzania popytem spełnia wszystkie potrzeby strategiczne

Skrzynka boczna

Polska dąży do redukcji dwutlenku siarki (SO₂), tlenków azotu (NO_x), niemetanowych lotnych związków organicznych (NMVOC), amoniaku (NH₃) i drobnego pyłu zawieszonego (PM_{2,5}) do 2030 roku. „Plan Rozwoju Elektromobilności w Polsce” pomaga osiągnąć ten cel i określa działania w dziedzinie transportu. Oczywiście jest, że miasta mają otrzymać prawo do ograniczania ruchu i tworzenia stref niskiej emisji (LEZ) lub „ograniczeń dostępu pojazdów w obszarach miejskich” (UVAR). Idzie to w parze z nadchodzącymi zasadami finansowania Unii Europejskiej, takimi jak wytyczne TEN-T, które przewidują, że miasta opracują „plany zrównoważonej mobilności miejskiej” (SUMP) i będą zgłaszać swoje wyniki w kwestiach takich jak zatory drogowe, zanieczyszczenie powietrza i hałas.



Źródło:

1 Badanie Strefy Czystego Transportu, Raport z badania lipiec 2022

2 Nowy raport ujawnia dotychczasowy wpływ rozszerzonej strefy ultra niskiej emisji na transformację | London City Hall

Zmniejszenie emisji dzięki Strefom Czystego Transportu

Strefy Czystego Transportu idą ramię w ramię z przepisami krajowymi i oferują miastom możliwość egzekwowania przepisów dotyczących zmniejszenia emisji w dotkniętych obszarach. Mogą one działać razem z obszarami ograniczonego ruchu, które są zdefiniowane jako zakaz wjazdu lub płatny wjazd dla określonych pojazdów niespełniających wymogów regulacyjnych.

To, czy pojazd zostanie obciążony opłatą za wjazd lub przejazd przez strefę czystego powietrza, zależy od typu pojazdu i jego normy Euro. Wysokość opłaty zależy od miasta odpowiedzialnego za Strefę Czystego Transportu.

Rozwiązanie Kapsch oferuje:

- Zaawansowane czujniki, stałe kamery wideo ANPR, w tym obraz z przodu i z tyłu
- Inteligentne funkcje automatycznego rozpoznawania tablic rejestracyjnych/ANPR
- Możliwość klasyfikacji pojazdów w celu określenia ich poziomów emisji
- Możliwości naliczania i egzekwowania opłat za niezarejestrowane konta



Zaawansowane czujniki



Zaawansowane możliwości ANPR



Klasyfikacja



Naliczanie i egzekwowanie opłat

Zgodnie z zasadami obowiązującymi w mieście, wszystkie przejeżdżające pojazdy są wykrywane, sprawdzane są tablice rejestracyjne, typ pojazdu i inne kryteria w różnych bazach danych dotyczących ich zgodności. Obsługiwane są wszelkiego rodzaju listy zwolnień. Nawet pora dnia może mieć wpływ na opłaty, które należy uiścić, aby zachować zgodność z określonymi zasadami.

Po zweryfikowaniu tablicy rejestracyjnej lub typu pojazdu, są one obciążane dzienną opłatą uiszczaną z góry lub w okresie karencji. Jeśli płatność nie zostanie otrzymana, oprogramowanie Strefy Czystego Transportu rozpocznie proces egzekwowania w celu uzyskania informacji o właścicielu pojazdu, ponownej walidacji obrazu z przejazdu (w oparciu o zasadę 4 oczu), wystawienia zawiadomienia o naruszeniu lub zawiadomienia o nałożeniu kary.

Strefy Czystego Transportu zapewniają kanały samoobsługi, takie jak interaktywna odpowiedź głosowa (IVR) i Internet, które umożliwiają użytkownikom końcowym samodzielne wyszukiwanie i opłacanie zawiadomień o naruszeniach.

Obejmując specjalne, wysokiej klasy kamery ANPR i wyspecjalizowane oprogramowanie zaplecza administracyjnego, możemy zapewnić maksymalną niezawodność i wydajność, a dzięki instalacji w chmurze zmniejszyć koszty wdrożenia i konserwacji.

Strefy Czystego Transportu są skuteczne w walce z zanieczyszczeniem powietrza pochodzącym z transportu w miastach. Mogą one być jeszcze bardziej skuteczne, gdy są wdrażane wraz z innymi nowoczesnymi technologiami dostępnymi w celu poprawy jakości powietrza, np. z systemem monitorowania emisji.

Monitorowanie zanieczyszczeń CO₂ i hałasu powodowanego przez ruch drogowy

Zanieczyszczenia i hałas powodowane przez ruch drogowy mają szkodliwy wpływ na zdrowie mieszkańców i środowisko w miastach i dlatego są uważane za jedno z najważniejszych zagrożeń dla nich.

W ramach unijnego projektu NEMO (monitorowanie hałasu i emisji) Kapsch TrafficCom i partnerzy opracowali technologię teledetekcji, która mierzy emisje i hałas każdego pojazdu w czasie rzeczywistym. Poszczególne emisje gazów i hałasu z przejeżdżających pojazdów są wykrywane poprzez połączenie technologii laserowej, mikrofonów, czujników prędkości i analizatora danych. Pomiar te oferuje miastom możliwość zidentyfikowania pojazdów emitujących duże ilości zanieczyszczeń, a wykorzystując odpowiednie procedury - usunięcia ich z dróg i uzyskania pełniejszego efektu dla celu, którym jest położenie kresu zanieczyszczeniom drogowym.

Również w przypadku Stref Czystego Transportu ta technologia teledetekcji może być ważnym elementem składowym, poprzez wstępną selekcję pojazdów o wysokiej emisji i wysyłanie ich do stacji kontrolnych w celach kontrolnych.



Dlaczego Kapsch Trafficcom

Kapsch TrafficCom od wielu lat współpracuje z administracją miejską i władzami lokalnymi, mając na celu poprawę jakości życia mieszkańców. Z naszych rozwiązań w zakresie zarządzania ruchem i mobilności korzysta już około 200 miast na całym świecie. W około 30 dużych miastach - od Madrytu w Hiszpanii po Buenos Aires w Argentynie, Dallas w USA i Melbourne w Australii - z powodzeniem wykorzystywane są nasze narzędzia do zarządzania ruchem w czasie rzeczywistym. Aby pomóc oczyścić londyńskie powietrze, Londyn wprowadził strefę ultraniskiej emisji (ULEZ) i „opłaty za korki”. Kapsch TrafficCom zasiła ULEZ za pomocą automatycznego systemu rozpoznawania, a także Manual Validation Suite używanego przez operatorów do manualnego potwierdzania przypadków wykroczeń.