

CER o samochodach ciężarowych... i zaletach kolei

14.11.2023

Wspólnota Kolei Europejskich oraz Zarządców Infrastruktury Kolejowej (CER) opublikowała zestawienie danych o wpływie samochodów ciężarowych na bezpieczeństwo ruchu drogowego, infrastrukturę drogową i zużycie energii. Porównała również cechy transportu samochodowego i kolejowego. Ma to związek z pracami Komisji Europejskiej, która zajmuje się zmianą dyrektywy 96/53/WE o maksymalnych dopuszczalnych wymiarach pojazdów drogowych oraz maksymalnych dopuszczalnych obciążeniach. Kolej jest bezpieczniejsza, bardziej ekologiczna i - co ważne dla firm logistycznych, efektywniejsza - 1 maszynista zastępuje 40 kierowców.

Komisja Europejska w 2022 r. rozpoczęła prace nad zmianą dyrektywy Rady 96/53/WE z 25 lipca 1996 r. ustanawiającej maksymalne dopuszczalne wymiary w ruchu krajowym i międzynarodowym dla pojazdów drogowych oraz maksymalne dopuszczalne obciążenia w ruchu międzynarodowym. W proponowanym przeglądzie norm emisji CO₂ dla pojazdów ciężarowych o dużej ładowności Komisja zaproponowała zmniejszenie emisji o 45% do 2030 r. i 90% do 2040 r. oraz zachęty do wprowadzania na rynek bezemisyjnych samochodów ciężarowych.

WPŁYW NA BEZPIECZEŃSTWO RUCHU DROGOWEGO

Według danych za 2020 r. Europejskiej Rady Bezpieczeństwa

Transportu (*European Transport Safety Council*)^[1] — wskaźniki śmiertelności są znacznie wyższe w kolizjach z udziałem pojazdów ciężarowych. Liczba ofiar śmiertelnych w kolizjach bez udziału pojazdów ciężarowych (ofiary śmiertelne na mld przejechanych km) pozostaje poniżej 4 w przypadku Norwegii, Szwecji, Wielkiej Brytanii, Szwajcarii, poniżej 5 w Holandii, Austrii, Estonii i powyżej 10 w Polsce. Natomiast liczba ofiar śmiertelnych w kolizjach z udziałem pojazdów ciężarowych utrzymuje się na wyższym poziomie - 12 w Holandii, 13 w Austrii, 15 w Estonii, 16 we Francji i 24 w Polsce (ofiary śmiertelne na mld przejechanych km). Tylko w Norwegii liczba ofiar śmiertelnych pozostaje poniżej 5.

Wskaźniki śmiertelności na drogach spadają wolniej w przypadku zgonów spowodowanych przez pojazdy ciężarowych o dużej ładowności (*heavy goods vehicles, HGV*) niż spowodowanych przez pojazdy ciężarowe o mniejszej ładowności (*light goods vehicles, LGV*). Od 2010 r. do 2018 r. liczba ofiar śmiertelnych spadła o 16% w wypadkach spowodowanych przez pojazdy ciężarowe o dużej ładowności, a o 24% w wypadkach spowodowanych przez pojazdy ciężarowe o małej ładowności.

WPŁYW NA INFRASTRUKTURĘ DROGOWĄ

CER podaje, że uszkodzenia dróg rosną wykładniczo przy transporcie samochodami ciężarowymi o dużej ładowności. Tak więc 10% wzrost obciążenia powoduje 46% więcej uszkodzeń, a 50% wzrost obciążenia ładunkiem spowoduje 5 razy więcej

uszkodzeń.^[2]

Koszty utrzymania i modernizacji infrastruktury drogowej istotnie wzrastają przy dopuszczeniu do ruchu pojazdów ciężarowych o dużej ładowności. Dla państw Unii przy dopuszczalnym wzroście ładowności z 40 do 44 ton, szacuje się,

że koszty utrzymania nawierzchni wzrosną do 1,7 mld EUR rocznie a koszty utrzymania mostów do 5 mld EUR rocznie. Wymagać to będzie również dostosowania 100 tys. przejazdów kolejowo-drogowych. Przy dopuszczeniu wzrostu ładowności z 40 do 44 ton i długości pojazdu z 18,5 m do 25,25 m, szacunkowe koszty utrzymania np. mostów dla państw UE-27 wyniosłaby 3-4 mld EUR. Dodatkowo należałoby przebudować ronda i tunele (dostosowanie krzywych i skrajni dla „dłuższych” i „wyższych” pojazdów).

WPŁYW NA SYSTEM TRANSPORTOWY

Wykorzystanie cięższych i dłuższych samochodów ciężarowych na długich dystansach będzie miało konsekwencje dla całego systemu transportowego. Ze względu na obniżenie kosztów, spowoduje przesunięcie ładunków z bardziej neutralnych dla środowiska gałęzi transportu na transport drogowy (tzw.

reverse modal shift).^[3] Szacuje się, że spowoduje to straty na poziomie 13% w transporcie kombinowanym (kolejowo-drogowym) i do 38% straty w transporcie kolejowym.

WPŁYW NA ZUŻYCIE ENERGII

Zużycie energii w transporcie drogowym pozostaje wyższe niż w transporcie kolejowym. Kolej jest 7 razy bardziej energooszczędna niż transport drogowy ze względu na parametry fizyczne, tj. mniejsze opory toczenia i powietrza. Kolej odpowiada tylko za 1,8% zużycia energii w transporcie w

UE, przewożąc 17% ładunków i około 8% pasażerów.^[4] Kolej jest nawet 7 razy bardziej efektywna jeśli chodzi o zużycie energii. Wpływ na to mają m.in. mniejsze opory toczenia i lepsza aerodynamika.

KOLEJ JEST ROZWIĄZANIEM

Rozwiązaniem może być dostosowanie wagi i wymiarów samochodów ciężarowych do wymagań transportu kombinowanego. Transport kombinowany pozwala połączyć zalety kolei dalekobieżnej i żeglugi śródlądowej (mniejsze

zużycie energii i emisji CO₂) z elastycznością transportu drogowego. Należy pamiętać, że 80% transportu kolejowego w Europie odbywa się na liniach zelektryfikowanych.

Samochody ciężarowe powinny być wykorzystywane na krótkich odcinkach (tzw. pierwsza i ostatnia mila) w przewozach w transporcie kombinowanym. Mniejsze ciężarówki zużywają mniej paliwa, a po wprowadzeniu obowiązku korzystania z pojazdów elektrycznych będą potrzebować mniejszych

akumulatorów niż pojazdy o większej ładowności.^[5] Transport kombinowany pozwala również rozwiązać problem niedoboru kierowców pojazdów ciężarowych w Unii – 1 maszynista może zastąpić 40 kierowców.

Zestawienie użytych powyżej danych dostępne jest na [stronie CER](#)

^[1] – ETSC, <https://etsc.eu/goods-vehicles/>

^[2] – PIARC, *Overweight Vehicles: Impact on Road Infrastructure and Safety*, www.piarc.org

^[3] – FRAUENHOFER ISI & K+P, *Study on the Effects of the Introduction of LHVs on Combined Road-Rail Transport and Single Wagonload Rail* (2011).

^[4] – Eurostat, *EU Transport in Figures - Statistical Pocketbook 2021*.

^[5] – Eurostat i Europejskie Obserwatorium Paliw Alternatywnych, <https://alternative-fuels-observatory.ec.europa.eu/transport-mode/rail>