

Bezpieczne przejazdy kolejowe i skrzyżowania dzięki sztucznej inteligencji SafeCross.

Statystyki wypadków na przejazdach kolejowych z roku na rok biją na alarm. Pomimo tego, iż przedstawiciele PKP, policji oraz innych służb prowadzą akcje podnoszące świadomość, liczba zdarzeń nie maleje. Każdego dnia kierowcy wjeżdżają na torowisko mimo sygnałów świetlnych, narażając tym samym swoje zdrowie i życie, a także bezpieczeństwo osób podróżujących koleją. W Polsce funkcjonuje również spora ilość przejazdów kategorii D, czyli bez rogatek oraz sygnalizacji świetlnej. To na nich ma miejsce największa ilość wypadków.

25 listopada 2021 roku w Czechowicach-Dziedzicach odbyło się spotkanie informacyjne dotyczące nowoczesnej technologii BEZPIECZEŃSTWA NA PRZEJAZDACH KOLEJOWYCH, na które przybyli władarze miast, przedstawiciele policji, posłowie, senatorowie oraz urzędnicy i przedstawiciele instytucji, które mają realny wpływ na prowadzenie działań zmierzających do minimalizowania zdarzeń drogowych, niosących w konsekwencji tragiczne skutki.

Rutyna, jazda na pamięć, brak skupienia, to tylko pojedyncze przykłady niewłaściwych zachowań. Aby przykuć uwagę kierujących i wpłynąć na ich reakcje, firma Elmontaż Sp. z o.o. we współpracy z Akademią Techniczno-Humanistyczną w Bielsku-Białej opracowała innowacyjny system SafeCross.

- SafeCross to system dbający o bezpieczeństwo. Służy do monitorowania przejazdów kolejowych kategorii D oraz niebezpiecznych skrzyżowań. System ostrzega kierowców, a także monitoruje i rejestruje zdarzenia związane z przejazdem samochodu przez tory kolejowe. Następnie analizuje je dzięki modułowi sztucznej inteligencji oraz raportuje o zachowaniach prawidłowych i nieprawidłowych do odpowiednich organów - mówiła podczas wydarzenia Anna Szklarczyk, V-ce Prezes firmy Elmontaż Sp. z o.o.

Kierowcy muszą zdawać sobie sprawę, że w starciu z pociągiem, którego masa przekracza 200 ton, a reakcja na nagłe wtargnięcie na torowisko jest praktycznie niemożliwa, samochód pozostaje bez szans. Pociągi wyposażone są w zabezpieczenia konstrukcyjne, których celem jest ochrona maszynisty oraz uniemożliwienie wciągnięcia samochodu pod ich wagony, jednak obrażenia osób poszkodowanych zwykle są bardzo poważne, a zazwyczaj tragiczne w skutkach.

Przedstawiciele PKP od lat sygnalizowali, że ignorowanie oznakowania w pobliżu przejazdów kolejowych powinno być surowiej karane. Aby zlokalizować tego typu zdarzenia system SafeCross monitoruje przejazdy i rejestrując ruch samochodu uruchamia sygnał świetlny na znaku STOP, mobilizując kierowcę do zatrzymania. Ponadto system kamer w połączeniu ze sztuczną inteligencją nie tylko rejestruje wykroczenia, ale jednocześnie je ocenia.

Celem spotkania było zaprezentowanie innowacyjnego rozwiązania SafeCross, które jest systemem monitoringu i analizy zdarzeń na przejazdach kolejowych, ze szczególnym uwzględnieniem przejazdów kolejowych typu D. Z powodzeniem system może być wdrażany także na skrzyżowaniach. Budowa systemu została opracowana w taki sposób aby umożliwić dopasowanie funkcjonalności do potrzeb.

Każde przedsięwzięcie, a tego nauczyło mnie długoletnie doświadczenie i praca w Elmontaż , ma szansę na powodzenie i realizację, kiedy tworzą go ludzie, którzy w niego wierzą. System SafeCross ma dbać o bezpieczeństwo, nasze wspólne bezpieczeństwo. Dlatego uwierzmy że się uda i zaangażujmy się w jego budowanie WSZYSCY - mówił Marcin Caputa, Prezes firmy Elmontaż Sp. z o.o.

Safe Cross jest już po fazie testów i optymalizacji ustawień. Jest produktem, który na dzień dzisiejszy może być zastosowany zarówno na przejazdach kolejowych, jak i skrzyżowaniach. Kolejny krok w kierunku bezpieczeństwa, jest zatem kwestią decyzji zarówno użytkowników dróg, jak i włodarzy miast.

Projekt finansowany jest z Funduszy Europejskich.