

## **Przemysł i nauka o przyszłości motoryzacji**

Ministerstwo Przedsiębiorczości i Technologii wspólnie ze Stowarzyszeniem Dystrybutorów i Producentów Części Motoryzacyjnych oraz Polskim Związkiem Przemysłu Motoryzacyjnego zorganizowało V edycję konferencji „Motoryzacja-Przemysł-Nauka”. Konferencja odbyła się 11 grudnia 2018 roku w gmachu MPiT. Uczestnicy mogli w tym roku wysłuchać prezentacji na temat napędów wodorowych oraz pojazdów autonomicznych.

## **Nauka, przemysł i administracja o przyszłości branży automotive**

Nieczęsto w jednym miejscu zbierają się przedstawiciele nauki, przemysłu i administracji, których współpraca może doprowadzić do realnych efektów i zmian w otaczającej nas rzeczywistości. Wyniki naukowe bez konkretnych wdrożeń nie mają wartości biznesowej. Przemysł bez udziału naukowców nie mógłby tworzyć innowacyjnych projektów, które dają korzyści rynkowe. Do tego miksu potrzeba odpowiednich ram prawnych, które mogą zagwarantować władze publiczne - brak odpowiednich regulacji hamuje opracowywanie i komercjalizację nowatorskich rozwiązań. Jest to oczywiście uproszczenie, jednak współpraca tych trzech grup jest zwyczajnie niezbędna byśmy dalej obserwowali korzystne zmiany, w tym wypadku w motoryzacji.

Ideą konferencji „Motoryzacja-Przemysł-Nauka” jest łączenie nauki i biznesu, którym wsparcia udzielają polskie władze. W tym roku podczas Konferencji zebrani mogli wysłuchać kilkunastu merytorycznych prezentacji wygłoszonych przez ekspertów- przedstawicieli takich podmiotów jak ITS, Ministerstwo Infrastruktury, Politechnika Warszawska, Uniwersytet Warszawski, Instytut Łączności oraz firm Robert Bosch, Toyota, Solaris, Aptiv, 3M, Frost & Sullivan, IDIADA, One Plan i Inovatica. Pierwszy blok, poświęcony napędowi wodorowemu, miał za zadanie odpowiedzieć m.in. na pytanie jakie są szanse ich powszechnego użycia na świecie i w Polsce.

*- W dobie bombardowania informacjami o pojazdach elektrycznych, których jest w całej Europie ciągle jak na lekarstwo, nie wspominając już o Polsce, warto pamiętać, że pojazdy wodorowe to także w zasadzie pojazdy elektryczne, których energia pochodzi z wodoru. Mogą one odegrać znaczącą rolę w motoryzacji, w tym w dekarbonizacji transportu. Ze względu na krótki czas tankowania i duży zasięg wygrywają one z pojazdami typowo elektrycznymi. Już dziś powstają nie tylko samochody osobowe z ogniwami paliwowymi na pokładzie, lecz także autobusy, czy też samoloty i statki. Warto wspomnieć, że w Polsce mamy producentów, którzy w swoim portfolio mają produkcję autobusów wodorowych. Mowa tu np. o firmie Solaris. Ich doświadczenia, jak również obserwacje lidera rynku pojazdów wodorowych firmy Toyota z modelem Mirai pokazują, że wodoryzacja jest obiecującym trendem, choć dziś jesteśmy jeszcze na początku tej drogi – mówi Alfred Franke, Prezes SDCM.*

Pewnie czeka nas jeszcze bardzo długa droga nim do masowej produkcji wejdą auta wodorowe. Obecnie są one bardzo drogie. Samochód wodorowy klasy średniej to koszt około 60 tys. euro.

Polska jest jednym z największych producentów wodoru, jego produkcja sięga ok. miliona ton. Wystarczyłoby go do zasilenia 5 milionów pojazdów w naszym kraju, choć dziś nie mamy na ulicach ani stacji do tankowania ani tym bardziej takich pojazdów. Rozwój technologii wodorowej powinien być wspierany ze względu na jego zalety prezentowane podczas konferencji. Przykładowo - produktem ubocznym w takim samochodzie jest woda, dlatego w dobie walki z emisją CO2 i trwającego obecnie szczytu klimatycznego COP24, napędem wodorowym powinniśmy poświęcić więcej uwagi w publicznej debacie.

### **Kiedy w Twoim pojeździe kierownica będzie zbędna?**

Druga część konferencji poświęcona była pojazdom połączonym i autonomicznym (CAD – ang. *connected and automated driving*). Na tym polu także w Polsce dzieje się bardzo dużo. Przykładem może być tutaj centrum techniczne Aptiv zatrudniające blisko 2000 inżynierów pracujących m.in. w tym obszarze, czy też miasto Jaworzno - zaangażowane w testowanie pojazdów autonomicznych.

Prelegenci drugiego bloku konferencji odpowiadali m.in. na pytania, kiedy możemy spodziewać się piątego etapu autonomizacji pojazdów (pełna autonomizacja pojazdu) i braku konieczności posiadania przez takie pojazdy kierowcy oraz ... kierowcy. Wskazywali także niezbędne elementy konieczne do rozwoju CAD, problemy do rozwiązania oraz wady i zalety tych pojazdów.

*- Główną zaletą pojazdów autonomicznych jest ich potencjał zwiększania bezpieczeństwa na drogach. 90% wypadków spowodowanych jest bowiem błędem człowieka. Zgodnie z powszechnie dostępnymi danymi w 2017 r. na europejskich drogach zginęło ponad 25.000 osób. Rok wcześniej liczba ta była podobna. Tylko w 2016 r. ponad 135.000 osób zostało poważnie rannych. Niesie to za sobą nie tylko cierpienie tysięcy ludzi, ale także ogromne koszty. Szacuje się, że wypadki te kosztowały obywateli EU około 100 miliardów euro. Nie do przecenienia jest także wpływ pojazdów autonomicznych na zmniejszenie zagęszczenia ruchu drogowego, zwłaszcza w miastach. Poprawa płynności ruchu to mniej wypadków i mniejsza emisja spalin. Pojazdy autonomiczne mogą być tym samym odpowiedzią na dzisiejsze problemy – mówi Jakub Faryś Prezes PZPM.*

Oczywiście na moment, w którym w naszym pojeździe kierownica nie będzie potrzebna będziemy musieli „chwile” poczekać (niektórzy entuzjaści jazdy nie chcieliby nawet takiej chwili dożyć). Do rozwiązania jest szereg problemów technicznych, technologicznych, prawnych czy moralnych. Już dziś temat wywołuje gorące dyskusje dotyczące m.in. odpowiedzialności za wypadki pojazdów autonomicznych. Jak powinien zachować się taki pojazd w trakcie wypadku, gdy np. ma możliwość wyboru manewrów? Czy powinien uderzyć w samochód będący na kursie kolizyjnym, czy w drzewo na poboczu? Do rozwiązania pozostaje też problem dostępu do danych zbieranych przez pojazdy autonomiczne i tego, kto będzie ich właścicielem, jak również wielu innych kwestii.

Poruszone tematy wodoryzacji i autonomizacji, pokazały, że V edycja konferencji bezbłędnie trafiła z tematyką. Kolejna edycja za rok.