

W przyszłości mapa HD pozwoli wyjechać na ulice autonomicznym pojazdom.

W Jaworznie pilotażowo zeskanowano fragmenty miasta.

**Samochody autonomiczne „widzą” świat w perspektywie 360 stopni. Pod tym względem są lepsze od naszego gatunku. Dla nich rzeczywistość składa się z milionów punktów wygenerowanych przez czujniki i komputery. Maszynom nie przeszkadzają ciemności, bo mogą „widzieć” w podczerwieni, nie przeszkadza im też mgła, bo „obserwują” z pomocą radaru. Nie potracą pieszego, czy rowerzysty, bo rozróżniają temperatury otaczających obiektów.**

Inżynierowie pracujący nad rozwojem pojazdów autonomicznych doszli do wniosku, że jeśli komputery samochodów będą jedynie analizować to, co na drogach jest zmienne, czyli inne pojazdy, pieszych, rowerzystów to maszynom łatwiej będzie poruszać się w przestrzeni, jeśli otrzymają one szczegółową mapę otoczenia. Zamiast poświęcać moc obliczeniową na analizowanie całości rzeczywistości można ją skierować na zrozumienie, co się zmieniło lub się rusza.

W dużym uproszczeniu tak działa w przestrzeni ludzki mózg – pamiętamy miejsca, w których byliśmy. I selektywnie znajdujemy w nich różnice.

Taka mapa zeskanowanego dla potrzeb maszyn powstaje w Jaworznie. W nocy z 28 lutego na 1 marca br. nasze miasto było skanowane laserowymi dalmierzami. Inżynierowie tworzyli mapę punktów – wirtualny, ale realny świat, w którym będą poruszać się samochody bez kierowcy. Zanim na nasze ulice wyjadą testowe pojazdy, to w “pamięci komputerów przejadą” miliony kilometrów w laboratoriach. Choć będzie się to odbywało tysiące kilometrów od Jaworzna, to będą jeździć po ulicach Jaworzna.

*- Stajemy się pionierami w rozwoju pojazdów autonomicznych w Polsce. Pilotażowe skanowanie wybranych ulic i obszarów Jaworzna, to naturalny krok na drodze do zadomowienia pojazdów samojezdnych nad Wisłą, wynikający z zawiązanej współpracy pomiędzy miastem Jaworzno, firmą Comtegra oraz Instytutem. Co istotne, pilotażowe działania doskonale wpisują się w możliwości późniejszego testowania pojazdów autonomicznych, z wykorzystaniem zebranych danych na zasadach ustalonych w już obowiązującej ustawie o elektromobilności - podkreśla **prof. Marcin Ślęzak, dyrektor Instytutu Transportu Samochodowego.***

Dlaczego w Jaworznie – bo jesteśmy wystarczająco dużym miastem, by na naszych ulicach przetestować samojezdne pojazdy w rozmaitych warunkach, a jednocześnie na tyle małym, żeby podołać organizacyjnie.

*- Inżynierowie wybrali na początek trzy miejsca. To droga dojazdowa do autostrady A4, trasa autobusu nr 321 oraz okolice rynku. Takie miejsca są niemałym wyzwaniem dla pojazdu autonomicznego. Wskazano te przestrzenie, ponieważ nie jest sztuką wypuścić pojazd autonomiczny na autostradę, która jest miejscem bardzo przewidywalnym. Wyzwaniem jest sprawdzenie, jak taki pojazd zachowa się w mieście, gdzie są wąskie uliczki, dużo domów, wiele się dzieje w każdym momencie. Nie wykluczam, że aby się zmierzyć z tym wyzwaniem konieczne będzie zbudowanie testowego fragmentu ulicy, czy też toru – mówi **prezydent Jaworzna Paweł Silbert.***

Póki co przewyższamy maszyny tym, że z nieprawdopodobnej ilości informacji, jaką dostarcza nam rzeczywistość, potrafimy wydobyć, – zupełnie podświadomie – te najważniejsze, które potrzebne są do prowadzenia pojazdów. Niestety, nasze zalety stają się także naszymi słabościami, dlatego co roku na świecie ginie ponad milion osób, a setki tysięcy są ciężko ranne na skutek wypadków drogowych.

*Przeskanowaliśmy w technologii 3D wybrane ulice Jaworzna. W tym te drogi, którymi największa liczba osób dowożona jest do miejsca pracy. Dokładnie odwzorowaliśmy trasę autobusu, na której znajdują się przystanki przy szkole i elektrowni. Przeprowadziliśmy też prace na Rynku i w jego okolicach. Używaliśmy sensorów różnego typu.*

*Po wykonaniu postprocessingu zebranego materiału, będziemy gotowi przekazać mapy producentom pojazdów autonomicznych, żeby wykonali testy i symulacje systemów tychże pojazdów w warunkach laboratoryjnych – tłumaczy zakres prac **Dariusz Skonieczny z Comtegra SA.***

Z inicjatywy Jaworzna w ustawie o elektromobilności pojawiły się zapisy zapowiadające pojazdy autonomiczne i umożliwiające prowadzenie takich testów właśnie w naszym mieście. Autonomiczna

mobilność to pomysł na rozwój ekonomii naszego miasta i przyciągnięcie najnowocześniejszych technologii oraz naukowców. Koncerny motoryzacyjne zaangażowały dziesiątki miliardów dolarów w technologie autonomizujące prowadzenie pojazdów.. Prelegenci ostatniej konferencji „Miasto Idei” zgodzili się, że mówiąc o autonomicznych pojazdach „mówimy o tym, co się wydarzy na pewno”. Nie ma odwrotu.

Skanowanie miejskich ulic odbywa się dzięki współpracy Gminy z Instytutem Transportu Samochodowego, Comtegra SA, 3M i FEV oraz uczelniami wyższymi.