

SUKCES TO INNOWACYJNE SPEŁNIANIE POTRZEB

Stan polskich dróg i bezpieczeństwo podróży to powód do narzekań i utyskiwania kierowców. Dla niektórych to problem, który da się rozwiązać, jeśli jest się otwartym na innowacje. Z takiego kreatywnego myślenia powstał produkt, stosowany na wielu szlakach komunikacyjnych w kraju – oprogramowanie NeuroCar 2.0 wrocławskiej firmy Neurosoft Sp. z o.o.

Początki NeuroCar 2.0 sięgają 2006 roku, w którym Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad szukała sposobów na zwiększenie bezpieczeństwa dróg krajowych, na których dochodziło do wypadków. Takim miejscem był fragment drogi nr 8 w okolicach Sycowa.

– GDDKiA rozpiła przetarg na opracowanie systemu, który miałby tę sytuację zmienić – mówi **Piotr Bardadyn**, szef sprzedaży firmy Neurosoft. – Zgodziliśmy się partycypować w projekcie w zakresie rozpoznawania tablic rejestracyjnych pojazdów. Przedstawiciele wykonawcy projektu zgłosili się do nas, ponieważ zajmowaliśmy się procesem rozpoznawania pisma tzw. OCR – wyjaśnia.

Dołożyli własną cegiełkę

OCR to skrót od angielskiego sformułowania Optical Character Recognition – narzędzia do rozpoznawania znaków lub tekstów w plikach graficznych. Neurosoft nie zajmował się wówczas tego rodzaju oprogramowaniem dla drogownictwa. W 2006 roku w ofercie firmy znajdował się jednak uznany program do rozpoznawania pisma – stąd zainteresowanie ze strony partnera GDDKiA.

– Zlecenie Generalnej Dyrekcji pozwalało nam dołożyć cegiełkę do poprawy bezpieczeństwa na tym odcinku drogi – opowiada Piotr Bardadyn. – Uznaliśmy, że pierwszym krokiem powinno być stworzenie systemu, który rozpozna, że samochód porusza się przed skrzyżowaniem z nieprzebiegową prędkością. Założyliśmy, że nie powinien to być fotoradar, ponieważ nie chodziło o sankcjonowanie kierowców. Na kolejnym etapie system został zintegrowany z sygnalizacją świetlną przed krzyżówką. Jeśli kierowca jechał za szybko – zapalało się światło czerwone. Gdy zwolnił do odpowiedniej prędkości, zmieniało się na zielone.

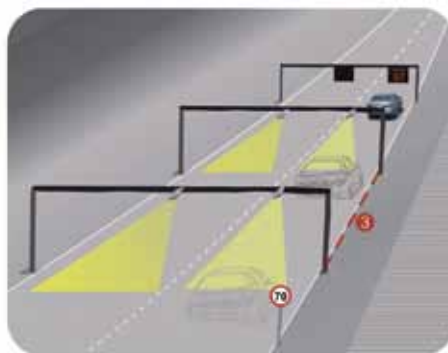
Ze względu na dynamiczny przyrost użytkowników dróg oraz wzrost wymogów bezpieczeństwa w ramach infrastruktury drogowej, konieczny stał się rozwój oprogramowania dostarczanego przez Neurosoft. Wariant systemu do kontroli przejazdu na czerwonym świetle działa w Lubinie, system posiada możliwość rejestrowania pojazdów, przejeżdżających na czerwonym świetle.

Jedna kamera wykonuje zdjęcia samochodu, przekraczającego linię sygnalizatora, druga rozpoznaje zmianę fazy sygnalizatora oraz nagrywa wykroczenie. Ostatecznie powstała cała gama produktów opierających się o silnik NeuroCar 2.0 – m.in.: NC Red Light do kontroli przejazdów na czerwonym świetle, stacje ważenia dynamicznego pojazdów przeciężonych WIM, systemy do automatycznej kontroli wjazdu NC Access Control itp.

Produkt unikatowy na świecie

– NeuroCar 2.0 to unikatowy na skalę światową produkt umożliwiający kompleksową identyfikację pojazdów – potrafi rozpoznać markę, model, a nawet kolor samochodu – mówi Piotr Bardadyn.

Połączenie funkcjonalności rozpoznawania tablic rejestracyjnych (ANPR) oraz marki i modelu pojazdu (MMR) otworzyło przed firmą nowe ścieżki rozwoju, dając możliwość instalowania nowo-



System pomiaru prędkości w danym punkcie

czesnych i bezpiecznych systemów na nowych i remontowanych odcinkach dróg. System wykorzystuje zależność wynikającą z wzoru matematycznego, według którego droga dzielona przez czas daje nam prędkość. Jeśli na odcinku z ograniczeniem do 60 km/h, o danej godzinie pojazd był w punkcie A, a po 6 minutach w punkcie B, oddalonym o 10 kilometrów, będzie to oznaczało, że jego średnia prędkość wynosiła 100 km/h.

Neurosoft pracuje nad polepszeniem programu. Zespół badawczy oraz zespół ds. rozwoju produktów zajmują się ulepszeniem silnika NeuroCar 2.0. – Udział pracowników firmy w tych działaniach jest nieoceniony. Ważna jest dla nas kreatywność zatrudnionych, pomysłowość oraz chęci do pracy – dodaje Piotr Bardadyn.

NeuroCar 2.0 przeprowadza pełną identyfikację pojazdów w czasie 40 milisekund ze średnią skutecznością 98 proc. dla tablic rejestracyjnych i 95 proc. dla pozostałych własności pojazdów.

Firma dzięki współpracy z uczelniami oraz instytutami badawczymi wciąż dąży, aby wynik był jak najlepszy. Poza kooperacją z Instytutem Badawczym Dróg i Mostów, Neurosoft współdziała z Politechniką Wrocławską oraz uczelniami technicznymi, np. w Poznaniu i Katowicach.

Sukces? Realizuj pasję

Jak zmieniła się sytuacja Neurosoftu po wprowadzeniu do oferty systemu NeuroCar 2.0? Większość zamówień dotyczy tego oprogramowania, firma korzysta również wizerunkowo – jest postrzegana jako innowacyjne przedsiębiorstwo, którego produkty spełniają wygórowane oczekiwania. Neurosoft jest jedyną firmą na świecie, oferującą tak kompleksowe rozwiązanie.

– Innowacje stanowią jeden z motorów dzisiejszego biznesu. O powodzeniu innowacji decyduje nie tylko nowatorski pomysł, ale również dostosowanie do potrzeb klientów i procesów zachodzących na rynku – mówi **Agnieszka Haber** z Departamentu Rozwoju Przedsiębiorczości i Innowacyjności Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości. – Rozwiązania telematiki drogowej wypracowane przez firmę Neurosoft spełniają obydwa kryteria. Zwraca uwagę ich nowatorski, futurystyczny wręcz charakter. Są one także ciekawym przykładem innowacji, która nie tylko prowadzi do sukcesu rynkowego pomysłodawcy, ale także przyczynia się do realizacji ważnego społecznie celu, jakim jest poprawa bezpieczeństwa drogowego.

Więcej na www.ppp.pi.gov.pl