

Nowe technologie w motoryzacji: przyszłość mobilności a ochrona danych

Posted on 2024-08-30

Motoryzacja przechodzi rewolucyjne zmiany napędzane dynamicznym rozwojem nowych technologii. Nowoczesne pojazdy są teraz wyposażone w zaawansowane systemy elektroniczne, sztuczną inteligencję oraz technologie komunikacyjne, które nie tylko podnoszą komfort i bezpieczeństwo jazdy, ale także kształtują przyszłość mobilności. Jednak wraz z postępem technologicznym pojawiają się również wyzwania związane z ochroną danych i prywatności użytkowników. W erze cyfryzacji i globalnej sieci konieczne staje się wypracowanie nowych standardów i regulacji, które zagwarantują bezpieczeństwo informacji, nie hamując jednocześnie innowacyjnego rozwoju.

„Connected car” krokiem w stronę rewolucji w motoryzacji?

Aby dzieci były bezpieczne, dorośli powinni zdobyć podstawową wiedzę o ich funkcjonowaniu w sieci. Pierwszym krokiem jest zrozumienie potencjalnych zagrożeń. Cyberprzestępczość, cyberprzemoc, niewłaściwe treści, czy narażenie na nadmierną reklamę to tylko niektóre z nich. Ważne jest, by rodzice

Nowe technologie w motoryzacji: przyszłość mobilności a ochrona danych

Współczesne samochody zbierają ogromne ilości danych, często przekraczające pół miliona gigabajtów na godzinę. Dane te mogą obejmować lokalizację, zachowania kierowcy, parametry techniczne pojazdu, informacje z kamer i czujników, szczegóły dotyczące podróży, a także dane z systemów połączonych, takie jak historia wyszukiwania, połączeń czy polecenia głosowe.

Może to znacząco zwiększyć bezpieczeństwo, efektywność i komfort jazdy. Dzięki wymianie danych z otoczeniem samochody mogą ostrzegać kierowców o zagrożeniach, optymalizować trasy oraz oferować różnorodne usługi, jak rezerwacje parkingów czy płatności bezgotówkowe. Jednak wraz z tymi możliwościami pojawia się istotne wyzwanie: ochrona danych osobowych. „Pojazdy podłączone do internetu generują coraz większe ilości danych, z których większość można uznać za dane osobowe, gdyż dotyczą kierowców lub pasażerów. Nawet jeśli dane zgromadzone przez samochód podłączony do internetu nie są bezpośrednio powiązane z nazwiskiem danej osoby, z technicznymi aspektami i funkcjami pojazdu, będą one dotyczyły kierowcy lub pasażerów samochodu. Na przykład dane odnoszące się do stylu jazdy lub pokonanej odległości, dane związane z zużyciem części pojazdu, dane dotyczące lokalizacji lub dane gromadzone przez kamery mogą dotyczyć zachowania kierowcy, a także informacji o innych osobach, które mogą znajdować się w pojeździe lub przechodzić obok. Takie dane techniczne generuje osoba fizyczna i umożliwiają jej bezpośrednią lub pośrednią identyfikację przez administratora danych lub przez inną osobę.”

Źródło: Wytyczne EROD 01/2020 dotyczące przetwarzania danych osobowych w kontekście pojazdów podłączonych do Internetu i aplikacji związanych z mobilnością

A co z danymi biometrycznymi?

Niektóre dane wygenerowane przez pojazdy podłączone do internetu mogą również wymagać szczególnej uwagi ze względu na ich wrażliwy charakter lub potencjalny wpływ na prawa i interesy osób, których dane dotyczą. Wśród nich wymienia się

- dane dotyczące lokalizacji,

Nowe technologie w motoryzacji: przyszłość mobilności a ochrona danych

- dane, które mogłyby ujawniać popełnienie przestępstwa lub naruszenie przepisów ruchu drogowego,
- a także dane biometryczne (oraz wszelkie szczególne kategorie danych osobowych określone w art. 9 RODO).

Te ostatnie stają się coraz bardziej powszechne, w miarę jak producenci samochodów wprowadzają nowe technologie. Mogą one obejmować informacje takie jak

- odciski palców,
- rozpoznawanie twarzy,
- skanowanie tęczówki oka,
- oraz monitorowanie pulsu i oddechu.

Te zaawansowane systemy oferują szereg korzyści, ale również niosą ze sobą istotne wyzwania i ryzyka, zwłaszcza w kontekście prywatności i bezpieczeństwa danych.

Po pierwsze, technologie biometryczne są w stanie znacznie poprawić bezpieczeństwo pojazdów. Na przykład, systemy rozpoznawania twarzy mogą być używane do autoryzacji dostępu do pojazdu, co zmniejsza ryzyko kradzieży.

Skanery linii papilarnych mogą być używane do uruchamiania silnika, a monitorowanie biometryczne może wykrywać oznaki zmęczenia lub złego samopoczucia kierowcy, ostrzegając go o potrzebie odpoczynku.

Jednak wprowadzenie danych biometrycznych do samochodów wiąże się również z poważnymi wyzwaniami. Głównym problemem jest ochrona prywatności. Dane biometryczne są wyjątkowo wrażliwe i unikalne dla każdej osoby, co oznacza, że ich wyciek może mieć poważne konsekwencje. Niewystarczające zabezpieczenia danych biometrycznych mogą prowadzić do ich kradzieży i nieuprawnionego użycia, co może skutkować kradzieżą tożsamości lub innymi formami nadużyć.

Dlatego niezwykle ważne jest, aby producenci samochodów stosowali zaawansowane metody szyfrowania, które skutecznie chronią nasze dane.

Pojawia się też pytanie o to, kto ma dostęp do tych danych i w jaki sposób są one przechowywane oraz wykorzystywane. Kierowcy powinni mieć pełną kontrolę nad swoimi danymi i możliwość ich usunięcia, jeśli zdecydują się zmienić pojazd lub po prostu nie chcą już korzystać z technologii biometrycznych.

Niestety, wielu producentów samochodów oferuje kierowcom ograniczoną kontrolę nad swoimi danymi, co jest niepokojące. Istotne jest, abyśmy dokładnie zapoznawali się z politykami prywatności producentów i wybierali tych, którzy zapewniają większą transparentność oraz możliwość zarządzania naszymi danymi.

Konieczne jest również zapewnienie alternatywnej metody dostępu, która nie opiera się na biometrii (np. fizyczny klucz lub kod), bez wprowadzania dodatkowych ograniczeń, co oznacza, że użycie danych biometrycznych nie powinno być obowiązkowe.

Należy również podkreślić, że producenci samochodów mają różne podejścia do ochrony danych. Istnieją znaczące różnice w zakresie zabezpieczeń i polityk prywatności – jako użytkownicy powinniśmy być świadomi tych różnic i wybierać pojazdy, które najlepiej odpowiadają naszym oczekiwaniom w zakresie ochrony prywatności.

RODO i inne regulacje

W Europie ochrona danych osobowych jest regulowana przez Rozporządzenie Ogólne o Ochronie Danych Osobowych (RODO). Wprowadza ono wymogi dotyczące gromadzenia, przetwarzania i przechowywania danych osobowych, co ma na celu ochronę prywatności użytkowników i zapewnienie im większej kontroli nad swoimi danymi.

Przed wszystkim administratorzy danych muszą zapewnić, aby cele przetwarzania danych

Nowe technologie w motoryzacji: przyszłość mobilności a ochrona danych

były konkretne, wyraźne i prawnie uzasadnione. Dane nie mogą być przetwarzane w sposób niezgodny z pierwotnym celem ich zbierania, a każda operacja przetwarzania musi opierać się na ważnej podstawie prawnej.

Użytkownicy muszą wyrazić zgodę na przetwarzanie ich danych osobowych. Tylko wtedy dane mogą być legalnie przetwarzane. Ważne jest, aby ta zgoda była dobrowolna, świadoma i jednoznaczna. Zaleca się również, aby przetwarzanie danych odbywało się lokalnie, a więc dane powinny być przetwarzane wewnątrz pojazdu, bez przekazywania ich na zewnątrz, o ile to możliwe. Ma to na celu minimalizowanie ryzyka związanego z transferem danych.

Użytkownicy mają również prawo do bycia zapomnianymi, co oznacza, że mogą zażądać usunięcia swoich danych osobowych. Firmy muszą respektować te żądania i usuwać dane, gdy tylko nie są już potrzebne do pierwotnego celu.

Kluczowe jest również bezpieczeństwo danych, co oznacza, że firmy muszą stosować odpowiednie środki techniczne i organizacyjne, takie jak szyfrowanie kanałów komunikacyjnych, unikalne klucze kryptograficzne dla każdego pojazdu, regularne odnawianie tych kluczy oraz uwierzytelnianie urządzeń odbierających dane. Wszystko to ma na celu ochronę danych przed nieautoryzowanym dostępem, utratą czy zniszczeniem.

Równie ważna jest przejrzystość. Firmy muszą jasno informować użytkowników, jakie dane są zbierane i w jakim celu. Użytkownicy powinni mieć również bezpośredni dostęp do danych generowanych przez aplikacje w pojazdach.

Ochronę danych trzeba uwzględniać już na etapie projektowania systemów, a dane powinny być anonimizowane lub pseudonimizowane, zwłaszcza gdy są przekazywane poza pojazd. Minimalizacja danych, czyli ograniczenie zbierania danych do niezbędnego minimum, to kolejna ważna zasada.

Wreszcie w przypadku przetwarzania danych, które może wiązać się z wysokim ryzykiem naruszenia praw i wolności osób, konieczne jest przeprowadzenie oceny skutków dla

Nowe technologie w motoryzacji: przyszłość mobilności a ochrona danych

ochrony danych.

Należy również wspomnieć, że Komisja Europejska pracuje nad stworzeniem solidnych i odpornych ram bezpieczeństwa dla urządzeń IoT i sieci, wprowadzając rygorystyczne standardy ochrony danych oraz mechanizmy szyfrowania. Współpracując z producentami i ekspertami ds. cyberbezpieczeństwa, dąży do ustanowienia jednolitych wytycznych na terenie całej Unii Europejskiej, aby zapewnić wysoki poziom ochrony konsumentów i zbudować zaufanie użytkowników do nowych technologii.

Rozwój technologii w motoryzacji niesie ze sobą ogromny potencjał, ale również wyzwania, zwłaszcza w kontekście ochrony danych. Wprowadzenie odpowiednich regulacji i standardów jest kluczowe dla zrównoważenia innowacji i prywatności. Jako użytkownicy nowoczesnych pojazdów, musimy być proaktywni w zarządzaniu naszymi danymi osobowymi. Powinniśmy edukować się na temat technologii używanych w naszych samochodach, regularnie aktualizować oprogramowanie pojazdów oraz wymagać od producentów lepszych standardów ochrony danych. Tylko w ten sposób możemy zapewnić sobie pełne bezpieczeństwo i ochronę naszej prywatności w dynamicznie rozwijającym się świecie motoryzacji.