

Biuletyn Informacyjny ITS

4-2010
Zeszyt 4 (40)



DWUMIESIĘCZNIK INFORMACYJNY
INSTYTUTU TRANSPORTU SAMOCHODOWEGO

WARSZAWA

Redaguje: Kolegium Redakcyjne
w składzie: Andrzej Damm, Anna Dzieniowska (sekretarz redakcji),
Wojciech Gis, Edward Menes (redaktor naczelny), Dariusz Rudnik, Anna Zielińska

Adres redakcji „Biuletyn Informacyjny ITS”
Instytut Transportu Samochodowego
ul. Jagiellońska 80,
03-301 Warszawa
tel. (+22) 675-47-35, 811-32-31 do 39 wew. 172, pokój nr 214
fax (+22) 811-09-06
transport.samochodowy@its.waw.pl
www.its.waw.pl

© Copyright by Instytut Transportu Samochodowego, Warszawa 2010

ISSN 1732 - 0437

Sekcja Informacji Naukowej i Wydawnictw
Instytutu Transportu Samochodowego
Druk ukończono we wrześniu 2010 r. Nakład 400 egz.

poz. rej. 11/2010

Spis treści

	str.
Działania zapobiegawcze jako przykład narzędzia doskonalenia systemu zarządzania jakością w Instytucie Transportu Samochodowego. E. Dębicka, P. Garbarczyk, A. Makarewicz.....	5
Ochrona danych osobowych w instytucjach przedsiębiorstwach związanych z motoryzacją. P. Pawlak, Wioletta Kowacz-Pawlak.	12
Rozwój typów i rodzajów samochodowych instalacji gazowych wraz z propozycjami zmian i działań zapewniających pełną zgodność ich montażu. M. Maj.	20
Inicjatywy ITS w zakresie bezpieczeństwa ruchu drogowego. K. Sicińska.	35
Fakty i opinie.	39
Nowe przepisy.....	49
Z życia ITS.....	50
Przegląd dokumentacyjny.....	55

Ewa Dębicka
Piotr Garbarczyk
Andrzej Makarewicz

DZIAŁANIA ZAPOBIEGAWCZE JAKO PRZYKŁAD NARZEDZIA DOSKONALENIA SYSTEMU ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ W INSTYTUCIE TRANSPORTU SAMOCHODOWEGO

1. Wprowadzenie

Norma PN-EN ISO 9001:2009 wymaga ustanowienia w firmie posiadającej wdrożony system zarządzania jakością odpowiedniej procedury dotyczącej działań zapobiegawczych. Artykuł ukazuje problematykę dotyczącą funkcjonowania narzędzia doskonalenia jakim są działania zapobiegawcze w obszarze Instytutu Transportu Samochodowego, od momentu zainicjowania działań, poprzez ich realizację i nadzorowanie, aż do odpowiedniego zakończenia i udokumentowania.

W przedsiębiorstwach wykorzystuje się cały szereg instrumentów, które służą doskonaleniu. Instytut Transportu Samochodowego jako jednostka badawczo-rozwojowa posiadająca wdrożony system zarządzania jakością, zgodnie z wymogami normy PN-EN ISO 9001:2009, do doskonalenia systemu stosuje następujące narzędzia:

- politykę jakości,
- cele dotyczące jakości,
- wyniki auditów,
- analizę danych,
- działania korygujące,
- działania zapobiegawcze,
- przegląd zarządzania.

Zgodnie z normą PN-EN ISO/IEC 9000:2006 działanie zapobiegawcze definiowane jest jako działanie w celu wyeliminowania przyczyny potencjalnej niezgodności lub innej potencjalnej sytuacji niepożądaney [2].

Działania zapobiegawcze stanowią jeden z sześciu elementów systemu zarządzania jakością, na który norma ISO 9001 nakłada wymóg udokumentowania w formie procedury. Oprócz działań zapobiegawczych elementami tymi są: nadzór nad dokumentami, nadzór nad zapisami, nadzór nad wyrobem niezgodnym, audyty wewnętrzne oraz działania korygujące. Połączenie udokumentowanych procedur działań korygujących i działań zapobiegawczych w jednym dokumencie systemu zarządzania jakością jest akceptowalne, ale nie jest zalecane. Jeżeli są one połączone, ważne jest, aby auditor zweryfikował, czy organizacja dobrze rozumie różnicę między działaniami korygującymi i zapobiegawczymi [3].

Zgodnie z wytycznymi zawartymi w punkcie 8.5.3 normy PN-EN ISO 9001:2009, należy ustanowić udokumentowaną procedurę w celu określenia wymagań dotyczących:

- określenia potencjalnych niezgodności i ich przyczyn,
- oceny potrzeby działań zapobiegających wystąpieniu niezgodności,
- ustalania i wdrażania niezbędnych działań,
- zapisów wyników podjętych działań,
- przeglądu skuteczności podjętych działań zapobiegawczych [1].

2. Działania zapobiegawcze a działania korygujące

Działania zapobiegawcze są czasem mylone z działaniami korygującymi. Podstawową różnicą pomiędzy tymi dwoma narzędziami doskonalenia jest to, iż działania zapobiegawcze inicjowane są przed wystąpieniem niezgodności (w celu zapobieżenia pojawieniu się niezgodności), natomiast działania korygujące podejmowane są już po jej wystąpieniu.

Działania korygujące realizowane są najczęściej w wyniku stwierdzonych podczas auditów wewnętrznych lub zewnętrznych niezgodności. Osoby odpowiedzialne za obszar, w którym stwierdzono niezgodność powinny podjąć odpowiednie działania w celu wyeliminowania niezgodności i zapobieżenia ich ponownemu pojawieniu się w przyszłości.

Działania zapobiegawcze podejmowane są w celu wykrycia i wyeliminowania potencjalnych przyczyn niezgodności. Potrzeba ich realizacji może wynikać m.in. ze stwierdzonych podczas auditów spostrzeżeń.

Zarówno działania korygujące jak i działania zapobiegawcze stanowią podstawowy instrument służący doskonaleniu systemu zarządzania jakością w organizacji.

3. Inicjowanie działań zapobiegawczych

Źródłem informacji dotyczących możliwości pojawienia się niezgodności mogą być zarówno pracownicy, jak i klienci Instytutu Transportu Samochodowego. Niezależnie od tego skąd taki sygnał pochodzi, powinien on zostać dokładnie przeanalizowany. Analizy takiej dokonuje kierownik komórki organizacyjnej, której potencjalna niezgodność może dotyczyć lub wyznaczony przez niego pracownik z udziałem kompetentnych w danym obszarze osób.

Do przeprowadzenia analizy wykorzystywane są takie dane jak:

- spostrzeżenia z auditów,
- wnioski z przeglądów zarządzania,
- wyniki przeglądów dokumentacji,
- wyniki szacowania ryzyka,
- wyniki z monitorowania jakości badań,
- opinie i sygnały od klientów,
- uwagi personelu.

Po przeprowadzeniu analizy tych danych określana jest potrzeba wdrożenia i zakres działań zapobiegawczych koniecznych do wykonania.

Istotne znaczenie w momencie podjęcia decyzji o usunięciu potencjalnej niezgodności ma znalezienie prawdziwej przyczyny jej wystąpienia. Bez dokonania wnikliwej analizy przyczyn możliwości pojawienia się w przyszłości jakiegokolwiek nieprawidłowości nie jest możliwe jej całkowite i trwałe usunięcie. Wystąpienie niezgodności może być spowodowane m.in.:

- brakiem znajomości procedur w organizacji,
- brakiem odpowiednich kompetencji pracowników,
- błędnymi instrukcjami,
- zaniedbaniami ze strony pracowników.

4. Postępowanie i odpowiedzialność podczas wdrażania działań zapobiegawczych

Po podjęciu decyzji dotyczącej konieczności zainicjowania działań zapobiegawczych następuje ich realizacja. Proces ich wdrażania może być zarówno długoterminowy – rozłożony na kilka etapów, jak i realizowany w krótkim okresie czasu. Wszystko zależy od charakteru potencjalnej niezgodności i możliwości jej wyeliminowania w przedsiębiorstwie. Poniżej przedstawione są przykładowe działania podjęte w Centrum Badań Materiałowych (CBM).

Działaniem krótkoterminowym, prostym do wykonania jest np. przeprowadzenie przeglądu wykazu norm CBM zawartych w zakresie akredytacji PCA. Celem takiego działania jest uniknięcie wykorzystania do badań objętych zakresem akredytacji nieaktualnych norm. Przegląd taki przeprowadzony jest przez kompetentną osobę raz na kwartał. Z drugiej strony działaniem o wiele bardziej skomplikowanym jest np. przeprowadzenie analizy spostrzeżeń i niezgodności stwierdzonych podczas auditów zewnętrznych i wewnętrznych w laboratoriach badawczych pod kątem możliwości ich wystąpienia w CBM. Wdrożenie takiego działania wymaga odpowiedniego zaplanowania, analizy i przez to rozkłada się na dłuższy okres czasu. Bardzo ważne jest również wyznaczenie realnego terminu zakończenia działań zapobiegawczych.

Realizacja działań zapobiegawczych dokonywana jest najczęściej przez wyznaczoną osobę lub zespół kompetentnych pracowników. Ułatwieniem podczas ich wdrażania (szczególnie przy działaniach skomplikowanych – kilkietapowych) może być stworzenie specjalnego harmonogramu działań zapobiegawczych. Dokument taki pokaże całemu zespołowi, a także osobie sprawdzającej, na jakim etapie znajduje się realizacja całego procesu. Wpłynie to na usprawnienie działań i zmniejszy ryzyko wystąpienia opóźnień.

Następnie dokonywane jest sprawdzenie wykonania zaplanowanych działań. Czynność ta przeprowadzana jest najczęściej przez kierownika komórki organizacyjnej, w której wykryto możliwość pojawienia się niezgodności. W przypadku zadań długofalowych, wymagających dużego zaangażowania ze strony pracowników sprawdzenie działań może być przeprowadzane kilkakrotnie (np. po zakończeniu każdego z etapów wyszczególnionych w harmonogramie), niekoniecznie tylko raz - po ich całkowitym zakończeniu. Do obowiązków kierownictwa powinien też należeć nadzór nad terminowością przeprowadzanych działań.

Ostatnim punktem związanym z realizacją działań zapobiegawczych jest ocena skuteczności ich wdrożenia. Ocena taka może być dokonywana w czasie auditów wewnętrznych przez audytora. Jeżeli zachodzi konieczność dokonania oceny w krótkim okresie czasu, a audit wewnętrzny zgodnie z harmonogramem auditów jest zaplanowany na termin późniejszy – może ona zostać dokonana np. przez pełnomocnika ds. jakości w dowolnym momencie po zapoznaniu się z odpowiednimi dowodami.

Bardzo istotne, podczas całego przebiegu procesu związanego z działaniami zapobiegawczymi, jest ustalenie odpowiedzialności za poszczególne etapy realizacji. Obowiązki poszczególnych osób określone są w tabeli, w procedurze ogólnej ITS PO-05 Działania zapobiegawcze.

Tabela 1

Odpowiedzialność podczas wdrażania działań zapobiegawczych

Odpowiedzialni	Czynność
ZCN / Kierownik komórki organizacyjnej	Określenie potencjalnych niezgodności Ocena potrzeby wdrożenia działań zapobiegawczych
Kierownik komórki organizacyjnej ITS lub osoba wyznaczona	Ustalenie przyczyny potencjalnej niezgodności Określenie działań zapobiegawczych wraz z wyznaczeniem terminu i osób odpowiedzialnych
Osoba lub zespół wyznaczony do realizacji działań	Wykonanie działań w ustalonym terminie
Kierownik komórki organizacyjnej ITS	Sprawdzenie wykonania zaplanowanych działań i przekazanie karty do ZCN w celu dokonania oceny skuteczności
Auditor / ZCN	Ocena skuteczności wdrożenia działań zapobiegawczych
ZCN	Prowadzenie elektronicznego rejestru działań zapobiegawczych

Wcześniejse ustalenie obowiązków i odpowiedzialności poszczególnych osób wpływa na sprawne przeprowadzenie działań zapobiegawczych.

5. Identyfikacja oraz dokumentowanie działań zapobiegawczych

Wszystkie podejmowane w Instytucie Transportu Samochodowego działania zapobiegawcze są odpowiednio zidentyfikowane i dokumentowane.

Dobrze przemyślana identyfikacja działań wpływa pozytywnie na ich uporządkowanie i sprawowanie nad nimi właściwej kontroli. Kwestia ta nabiera pierwszorzędного znaczenia w momencie, gdy mamy do czynienia z organizacją o rozbudowanej strukturze organizacyjnej, jaką jest właśnie ITS. Niezmiernie ważne wydaje się w takim wypadku wprowadzenie uniwersalnych i ujednoliconych zasad numerowania poszczególnych działań. Unikamy wtedy chaosu podczas procesu ich identyfikacji.

Każde działanie dokumentowane jest na osobnej karcie. Wzór karty przedstawiony jest na rysunku nr 1.

INSTYTUT TRANSPORTU SAMOCHODOWEGO			
KARTA NR		Nr auditu	
Dokument odniesienia			
1.	Opis i udokumentowanie niezgodności lub potencjalnej niezgodności		
2.	Data i podpis	Auditora wiodącego	
		Osoby zgłaszającej	
3.	Data i podpis osoby przyjmującej		
4.	Przyczyna niezgodności lub potencjalnej niezgodności		
5.	Proponowane działania	korygujące	zapobiegawcze
6.	Termin wdrożenia działań		
7.	Data i podpis osoby odpowiedzialnej za działania		
8.	Ocena skuteczności		
9.	Data i podpis osoby oceniającej		
10.	Data i podpis kierownika ZCN lub DR		

Rys. 1. Wzór uniwersalnej karty działania.

Źródło: opracowanie własne

Przedstawiona powyżej karta działania służy zarówno do dokumentowania podjętych w Instytucie działań zapobiegawczych, jak i działań korygujących. Numer karty zawiera informacje ułatwiające identyfikację każdego działania. W ITS wygląda on następująco:

Z / XYZ / 01 / 2010, gdzie Z oznacza działanie zapobiegawcze, XYZ – symbol komórki organizacyjnej (np. ZBH), w której działanie jest podejmowane, 01 – numer kolejny działania, 2010 – rok podjęcia działania. Numerując w ten sposób karty umożliwiamy bezproblemową identyfikację wszystkich działań w organizacji.

W polu „dokument odniesienia” wpisujemy punkt dokumentu normatywnego lub nazwę i identyfikację dokumentu systemu zarządzania, do których odnosi się potencjalna niezgodność.

Następne pola wypełniane są przez poszczególne osoby zgodnie z tabelą nr 1. Działanie uważa się za zamknięte w momencie dokonania akceptacji (w formie podpisu) wypełnionej karty działania przez kierownika Zakładu Certyfikacji, Normalizacji i Jakości lub Dyrektora ds. Strategii i Rozwoju.

Oryginały wypełnionych kart działania przechowywane są w komórkach organizacyjnych, w których przeprowadzono działania zapobiegawcze (u kierowników lub kierowników ds. jakości). Kopie kart przechowywane są w Pracowni Systemów Zarządzania ZCN.

Informacje o wszystkich działaniach zapobiegawczych i korygujących podjętych w Instytucie Transportu Samochodowego znajdują się w specjalnie stworzonej komputerowej bazie danych. Zbiór o nazwie „Nadzór nad działaniami korygującymi i zapobiegawczymi” został skonstruowany za pomocą programu MS Excel.

Plik Edycja Widok Wstaw Format Narzędzia Dane Okno Pomoc											
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
	Lp	nr auditu	numer karty działań korygujących	numer karty działań zapobiegawczych	data wystawienia	obszar	odpowiedzialny	przyczyna	planowana data zakończenia	data zakończenia	uwagi
1											
26	24	1/17025/2010	K/4/1/17025/2010		17-03-2010	ZBH	Kierownik ds. jakości	z dniem 01.01.2010 r. w strukturę Zakładu Homologacji i Badań Pojazdów ZBH włączony został Zakład ZOE wraz z WPIB; ze względu na znaczną liczbę WPIB przyjętego na stan wyposażenia ZBH konieczna była weryfikacja wyposażenia oraz przystosowanie oznakowania WPIB do zapisów systemu zarządzania; ze względu na znaczną pracochłonność powyższych czynności nie zostały one jeszcze zakończone	16-04-2010		PN-EN ISO/IEC 17025:2005, p. 4.2.1
27	25			Z/1/ZBH/2010	08-03-2010	ZBH	Kierownik ds. jakości	przeniesienie badań lusterek wstecznych do Zakładu Homologacji i Badań Pojazdów (ZBH) - wykonywanie badań przez inny personel	31-03-2010		ITS PO-05
28	26			Z/1/CBM/2009	19-10-2009	CBM	Kierownik Zakładu	ad.1 Nie dotyczy obszaru działalności CBM; ad.2 Brak aktualnego przeglądu dokumentacji	21-10-2009	23-10-2009	Raport z auditu nr 1/17025/2009
29	27			Z/1/CBM/2010	02-02-2010	CBM	Kierownik Zakładu	brak skutecznych informacji dotyczących aktualnego wykazu norm stosowanych w ramach zakresu akredytacji AB 089	15-02-2010	17-03-2010	
30	28			Z/2/CBM/2010	11-01-2010	CBM	Kierownik ds. jakości	Brak przeglądu kompetencji pracowników	15-01-2010		
31	29			Z/1/COŚ/2010		COŚ	Kierownik ds. jakości	Brak chętnych podmiotów do realizacji badań			Raport z auditu PCA nr AB-517/2009
32											
33											
34											

Rys. 2. Nadzór nad działaniami korygującymi i zapobiegawczymi

Źródło: opracowanie własne

Powyższy rejestr zawiera najważniejsze informacje dotyczące podjętych działań, a więc numer karty, datę zgłoszenia potencjalnej niezgodności, obszar podjęcia działania (czyli nazwę komórki organizacyjnej, w której działanie ma być wykonane), osobę odpowiedzialną za realizację działań, przyczynę podjęcia działań, a także planowaną i rzeczywistą datę zakończenia wdrażania działań zapobiegawczych. Odpowiednio umieszczone w zbiorze dane można następnie dowolnie sortować, co wpływa na szybszy dostęp do szukanych informacji.

Baza danych starannie prowadzona i systematycznie uzupełniana przynosi wymierne korzyści dla systemu zarządzania jakością. Przykładowo – pod koniec roku, na przeglądzie zarządzania możemy w łatwy sposób określić liczbę podjętych działań zapobiegawczych w danym roku i porównać ją do liczby z roku poprzedniego. Jesteśmy w stanie również

sprawdzić, w jakiej komórce organizacyjnej podjęto najwięcej, a w jakiej najmniej działań zapobiegawczych.

Podczas auditów rejestr działań zapobiegawczych stanowi dowód na spełnienie przez firmę punktu normy PN-EN ISO 9001:2009 dotyczącego doskonalenia.

6. Przegląd działań zapobiegawczych

Przegląd podjętych działań zapobiegawczych w przedsiębiorstwie powinien polegać na sprawdzeniu:

- Czy działania były skuteczne (tj. czy zapobieżono wystąpieniu niezgodności, oraz czy były jakieś dodatkowe korzyści)?
- Czy jest potrzeba kontynuowania działań zapobiegawczych w sposób, w jaki były one przeprowadzone?
- Czy powinny one być zmienione, lub czy jest konieczne zaplanowanie nowych działań?

[3]

Podsumowanie przeprowadzonych w organizacji działań zapobiegawczych powinno odbywać się w regularnych odstępach czasu. Dogodnym momentem na dokonanie takiego „sprawdzenia” jest przegląd zarządzania. W Instytucie Transportu Samochodowego odbywa się on nie rzadziej niż raz do roku, najczęściej w grudniu. Przed przeglądem kierownik każdej komórki organizacyjnej otrzymuje do wypełnienia specjalny formularz, w którym uzupełnia dane wejściowe do przeglądu z zakresu działalności swojej komórki i/lub procesu, za który odpowiada. Status działań zapobiegawczych stanowi jedną z danych wejściowych do przeglądu zarządzania - jest to wymaganie zawarte w normie PN-EN ISO 9001:2009 (punkt 5.6.2d). Norma 17025:2005 w punkcie 4.15.1 także wymaga, aby działania zapobiegawcze zostały wzięte pod uwagę podczas przeglądu zarządzania. Obydwie normy wyraźnie mówią też, że na przeglądach powinny znaleźć się zalecenia dotyczące doskonalenia. Działania zapobiegawcze stanowią jedno z narzędzi nierozdzielnie związanych z doskonaleniem.

Przegląd działań zapobiegawczych w ITS odbywa się również podczas auditów. Audity obejmują cały Instytut (np. na zgodność z normą PN-EN ISO 9001:2009), a także jego poszczególne komórki organizacyjne np. konkretne laboratorium badawcze (na zgodność z normą PN-EN ISO/IEC 17025:2005). Wnioski z przeprowadzonego auditu mogą wskazywać na potrzebę podjęcia działań zapobiegawczych w organizacji.

Informacje o podjętych działaniach zapobiegawczych, ich statusie, a także ocena ich skuteczności oraz wszelkie zalecenia z nimi związane zawarte są w odpowiednich raportach (raporty z auditów i raporty z przeglądów zarządzania).

7. Podsumowanie

W Instytucie Transportu Samochodowego działania zapobiegawcze stanowią jeden z podstawowych instrumentów służących doskonaleniu funkcjonowania jednostki. Wywierają pozytywny wpływ zarówno na działalność organizacji jako całości, jak i na poszczególne komórki organizacyjne, jeżeli spełnionych jest kilka podstawowych warunków:

- dokładnie określona jest przyczyna podjęcia działań,
- wdrażaniem działań zajmuje się osoba lub zespół osób posiadający odpowiednią wiedzę i kompetencje,
- w sposób klarowny ustalona jest odpowiedzialność poszczególnych osób związanych z realizacją działań zapobiegawczych.

Spełnienie w/w warunków wpływa na skuteczność podjętych działań. Osiągnięte zostają pożądane efekty w postaci:

- zlikwidowania możliwości wystąpienia niezgodności podczas auditów wewnętrznych i zewnętrznych,
- udoskonalenia systemu zarządzania jakością w przedsiębiorstwie,
- zwiększenia zaangażowania pracowników w doskonalenie systemu.

Ma to tym większe znaczenie, iż w Instytucie oprócz wdrożonego systemu zarządzania jakością zgodnego z normą PN-EN ISO 9001:2009 funkcjonują jeszcze systemy zarządzania związane z działalnością laboratoriów badawczych (PN-EN ISO/IEC 17025:2005), jednostki certyfikującej wyroby (PN-EN 45011:2000), jednostki certyfikującej osoby (PN-EN ISO/IEC 17024:2004) oraz jednostki inspekcyjnej (PN-EN ISO/IEC 17020:2006). We wszystkich tych jednostkach, w regularnych odstępach czasu odbywają się audyty podczas których powinny one udokumentować podejmowanie odpowiednich działań w zakresie doskonalenia swojego systemu zarządzania.

LITERATURA:

- [1]. PN-EN ISO 9001:2009 Systemy zarządzania jakością. Wymagania
- [2]. PN-EN ISO 9000:2006 Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia.
- [3]. International Organization for Standardization & International Accreditation Forum; ISO 9001 Auditing Practices Group: Wytyczne dotyczące auditowania działań zapobiegawczych, 15.02.2005

OCHRONA DANYCH OSOBOWYCH W INSTYTUCJACH PRZEDSIĘBIORSTWACH ZWIĄZANYCH Z MOTORYZACJĄ

1. Wprowadzenie

W dzisiejszych czasach dane osobowe są bardzo cenną i istotną informacją dla wielu firm i instytucji, zarówno tych prywatnych, jak i publicznych. Bazę danych zawierającą dane osobowe można w łatwy sposób wykorzystać, aby dotrzeć do potencjalnego odbiorcy usługi czy też nabywcy produktu. Wiele podmiotów działających na rynku, wykorzystuje posiadanie takiej bazy przez użycie jej w agresywnym marketingu. Dlatego tak ważna jest ich ochrona.

Największym źródłem informacji danych osobowych są instytucje publiczne, w których obywatele zostawiają je chcąc załatwić określone sprawy. Takie źródło składające się z kilku milionów rekordów musi być zabezpieczone w należyty sposób. Dlatego instytucje publiczne muszą dołożyć wszelkich starań, aby dane nie dostały się w ręce osób trzecich, do których trafić nie powinny (dalej będą nazywane osobami nieupoważnionymi). Jednak nie tylko te największe zbiory będące w posiadaniu instytucji publicznych czy też prywatnych są narażone na kradzież. Codziennie uzupełniane są małe zbiory zarządzane przez przedsiębiorców, którym są one niezbędne do prowadzenia działalności. Do takich przedsiębiorców należą m.in. warsztaty i serwisy samochodowe, stacje kontroli pojazdów, stacje demontażu, punkty zbierania pojazdów oraz sklepy z artykułami motoryzacyjnymi. Takie jednostki również mają obowiązek chronić przetwarzane dane przez spełnienie wszelkich warunków niezbędnych do zapewnienia im bezpieczeństwa.

2. Pojęcie danych osobowych oraz metody ich zabezpieczeń

Wiele mówi się o danych osobowych, pojęcie to jest często używane. Jednak niewiele osób wie dokładnie, co można nazwać daną osobową. Większość odpowie, że dane osobowe to imię i nazwisko. Nie do końca jest to prawda. Dane osobowe, to zgodnie z zapisem art. 6 pkt.1 ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. 1997 Nr 133 poz. 883 z późniejszymi zmianami) wszelkie informacje dotyczące zidentyfikowanej lub możliwej do zidentyfikowania osoby fizycznej. Z kolei osobą możliwą do zidentyfikowania jest osoba, której tożsamość można określić bezpośrednio lub pośrednio, w szczególności przez powołanie się na numer identyfikacyjny dokumentu albo jeden lub kilka specyficznych czynników określających jej cechy fizyczne, fizjologiczne, umysłowe, ekonomiczne, kulturowe lub społeczne, o czym traktuje kolejny punkt art.6. Czy zatem imię i nazwisko jest wystarczającym czynnikiem umożliwiającą identyfikację osoby? Nie, bo na świecie żyje wiele osób o takim samym imieniu i nazwisku. Nie mając dodatkowej informacji o takiej osobie, nie wiemy, o którego Pana Jana Kowalskiego chodzi. Jeśli dodamy, że mieszka w Polsce, nadal śródki (czas działania, koszty finansowe), jakie mielibyśmy ponieść na znalezienie tego właściwego Pana Jana przy takim zakresie posiadanych informacji byłyby za wysokie w stosunku do korzyści, jakie przyniosłoby jego odszukanie. Zawsze muszą się znaleźć takie czynniki, które jednoznacznie wskażą nam tą właściwą osobę. Do takich czynników należą m.in. numer PESEL, numer NIP, adres zamieszkania, szczegółowe miejsce pracy. Każdy z tych czynników w połączeniu z imieniem i nazwiskiem, ale także niektóre wymienione informacje z osobna (np. numer PESEL), to dana osobowa.

Jako ciekawostkę można podać przykład, iż jeśli w firmie X pracuje jedna osoba jeżdżąca niebieskim samochodem, a reszta pracowników ma samochody czerwone, to kolor tego samochodu w połączeniu z informacją w postaci nazwy firmy X stanowi daną osobową. Może się to wydawać zaskakujące, ale to prawda. Zidentyfikowanie oraz odnalezienie takiej osoby jest przecież bardzo łatwe. Wystarczy pojechać pod daną firmę, znaleźć niebieski samochód i czekać na pojawienie się właściciela.

Kwestie prawne dotyczące ochrony danych osobowych reguluje wspomniana wcześniej ustawa o ochronie danych osobowych (dalej zwana ustawą), mająca charakter przepisu ogólnego, która określa, iż organem do spraw ochrony danych osobowych jest Generalny Inspektor Ochrony Danych Osobowych (GIODO). Do zadań Generalnego Inspektora należy przede wszystkim kontrola zgodności przetwarzania danych osobowych z przepisami, wydawanie decyzji administracyjnych dot. skarg na wykonanie przepisów, prowadzenie rejestru zbiorów danych osobowych oraz prowadzenie działań mających na celu doskonalenie ochrony danych osobowych.

Kolejnym aktem prawnym mającym charakter ogólny, który dotyczy ochrony danych osobowych jest Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie dokumentacji przetwarzania danych osobowych oraz warunków technicznych i organizacyjnych, jakim powinny odpowiadać urządzenia i systemy informatyczne służące do przetwarzania danych osobowych. Rozporządzenie określa w art.1:

- sposób prowadzenia i zakres dokumentacji opisującej sposób przetwarzania danych osobowych oraz środki techniczne i organizacyjne zapewniające ochronę przetwarzanych danych osobowych odpowiednie do zagrożeń oraz kategorii danych objętych ochroną;
- podstawowe warunki techniczne i organizacyjne, jakim powinny odpowiadać urządzenia i systemy informatyczne służące do przetwarzania danych osobowych
- wymagania w zakresie odnotowywania udostępniania danych osobowych i bezpieczeństwa przetwarzania danych osobowych.

Należy zaznaczyć, iż przetwarzanie danych osobowych oznacza jakiekolwiek operacje wykonywane na danych osobowych, takie jak zbieranie, utrwalanie, przechowywanie, opracowywanie, zmienianie, udostępnianie i usuwanie, również te, które wykonuje się w systemach informatycznych (art.7 pkt.2 ustawy). Za zapewnienie bezpieczeństwa danych osobowych każdorazowo odpowiada administrator danych osobowych, którym są organy państwowe, organy samorządu terytorialnego oraz państwowe i komunalne jednostki organizacyjne, jak również podmioty niepubliczne realizujące zadania publiczne oraz osoby fizyczne, prawne, jednostki organizacyjne nie będące osobami prawnymi przetwarzające dane w związku z działalnością zarobkową, zawodową lub do realizacji celów statutowych, decydujące o celach i środkach przetwarzania danych. Zgodnie z art.36 pkt.1 ustawy administrator danych jest obowiązany zastosować środki techniczne i organizacyjne zapewniające ochronę przetwarzanych danych osobowych odpowiednią do zagrożeń oraz kategorii danych objętych ochroną, a w szczególności powinien zabezpieczyć dane przed ich udostępnieniem osobom nieupoważnionym, zabranieniem przez osobę nieuprawnioną, przetwarzaniem z naruszeniem ustawy oraz zmianą, utratą, uszkodzeniem lub zniszczeniem. Prowadzi również dokumentację zawierającą informacje na temat sposobu przetwarzania danych oraz o wprowadzonych zabezpieczeniach. Dodatkowo, jeżeli sam nie pełni takiej funkcji powołuje administratora bezpieczeństwa informacji nadzorującego przestrzeganie zasad ochrony danych.

Wśród aktów normatywnych Rzeczypospolitej Polskiej oprócz wymienionych przepisów ogólnych dotyczących ochrony danych osobowych, istnieją przepisy szczegółowe traktujące o wymaganiach przetwarzania danych osobowych o szczególnym charakterze, do których

zaliczają się na przykład dane kartotek policyjnych. Treść tego artykułu dotyczyć będzie w głównej mierze przepisów i warunków ogólnych ochrony danych osobowych.

Przechowywanie danych osobowych wyłącznie w postaci papierowej jest coraz rzadziej stosowanym rozwiązaniem. Jeśli istnieje zbiór papierowy zwykle istnieje jego forma elektroniczna. W przypadku przetwarzania danych wyłącznie w formie papierowej, środki zabezpieczenia takich zbiorów ograniczają się do środków fizycznych i organizacyjnych. Pierwszą zasadą jest ograniczony dostęp do pomieszczeń, gdzie dane osobowe są przechowywane i przetwarzane lub stały nadzór nad tymi pomieszczeniami, bez możliwości pozostania osoby trzeciej bez nadzoru. Dodatkowe zabezpieczenia w postaci zamykanych szaf, regałów są jak najbardziej pożądane i uzasadnione. Do przetwarzania danych są uprawnione wyłącznie osoby posiadające upoważnienie nadane przez administratora danych, który prowadzi ich ewidencję. Wzmocnione środki mające na celu ochronę danych należy zastosować szczególnie, jeśli wśród nich znajdują się dane wrażliwe. Dane wrażliwe, to dane ujawniające pochodzenie rasowe lub etniczne, poglądy polityczne, przekonania religijne lub filozoficzne, przynależność wyznaniową, partyjną lub związkową, jak również dane o stanie zdrowia, kodzie genetycznym, nałogach lub życiu seksualnym oraz dane dotyczące skazania określonej osoby, orzeczeń o ukaraniu i mandatów karnych, a także innych orzeczeń wydanych w postępowaniu sądowym lub administracyjnym. Dane te można przetwarzać w określonych przypadkach wskazanych w ustawie w art.27 pkt.2.

Forma elektroniczna przetwarzania danych osobowych jest formą łatwiejszą w zarządzaniu, ale równocześnie bardziej narażoną na ryzyko kradzieży, nieuprawnionego dostępu, czy też usunięcia. Wspomniane wcześniej rozporządzenie nakłada obowiązki na administratora danych, które muszą zostać spełnione w przypadku przetwarzania danych osobowych w formie elektronicznej, zarówno w urządzeniach nie podłączonych, jak i podłączonych do publicznej sieci informatycznej. W zależności od wystąpienia tego czynnika stosuje się odpowiedni poziom zabezpieczeń, a mianowicie podstawowy, podwyższony i wysoki. Pierwszy poziom dotyczy przetwarzania danych osobowych nie zawierających danych wrażliwych na urządzeniach nie podłączonych do sieci publicznej. Poziom podwyższony dotyczy danych zawierających dane wrażliwe przetwarzanych na urządzeniach nie podłączonych do sieci publicznej. Najwyższy poziom zabezpieczeń – wysoki, dotyczy danych osobowych zawierających dane wrażliwe przetwarzanych na urządzeniach podłączonych do sieci publicznej. Dla każdego poziomu rozporządzenie wskazuje szczegółowo w załącznikach A, B i C zabezpieczenia, jakie należy stosować dla zapewnienia właściwej ochrony danych:

A. Środki bezpieczeństwa na poziomie podstawowym:

- a) zabezpieczenie przed dostępem osób nieupoważnionych obszaru, na którym są przetwarzane dane lub nadzór nad osobą nieupoważnioną przebywającą na takim obszarze na podstawie zgody administratora danych;
- b) mechanizmy kontroli dostępu: niepowtarzalny identyfikator użytkownika danych potwierdzony uwierzytelnieniem (np. hasłem, które musi być zmieniane co najmniej raz na 30 dni);
- c) zabezpieczenie przed działaniem oprogramowania, którego celem jest uzyskanie nieuprawnionego dostępu;
- d) zabezpieczenie przed utratą danych spowodowaną awarią zasilania lub zakłóceniami w sieci zasilającej;
- e) wykonywanie kopii zapasowych przechowywanych w miejscach niedostępnych dla osób nieuprawnionych, usuwanych niezwłocznie po ustaniu ich użyteczności;
- f) zastosowanie szczególnej ostrożności w przypadku przetwarzania danych na komputerze przenośnym, w tym stosowanie środków ochrony kryptograficznej;

- g) zabezpieczenia dostępu do elektronicznych nośników informacji, szczególnie w przypadku ich likwidacji, przekazania podmiotowi nieuprawnionemu i naprawy;
- h) monitoring wdrożonych zabezpieczeń systemu informatycznego przez administratora danych.

B. Środki bezpieczeństwa na poziomie podwyższonym:

- a) środki stosowane na poziomie podstawowym;
- b) hasło służące do uwierzytelnienia użytkownika systemu informatycznego składa się z co najmniej 8 znaków, zawiera małe i wielkie litery oraz cyfry lub znaki specjalne;
- c) zabezpieczenie poufności i integralności danych w przypadku przekazywania danych poza obszar przetwarzania wskazany w polityce bezpieczeństwa.

C. Środki bezpieczeństwa na poziomie wysokim:

- a) środki stosowane na poziomie podstawowym i podwyższonym;
- b) fizyczne lub logiczne (kontrola przepływu informacji pomiędzy systemem informatycznym administratora danych a siecią publiczną oraz kontrola działań inicjowanych z sieci publicznej i systemu administratora danych) zabezpieczenia chroniące przed nieuprawnionym dostępem z sieci publicznej;
- c) stosowanie środków kryptograficznych wobec danych stosowanych do uwierzytelniania, które są przesyłane w sieci publicznej.

Administrator danych osobowych ma obowiązek przedsięwziąć środki mające na celu ich ochronę. Ma również swoje prawa umożliwiające ich zbieranie i przetwarzanie. A jakie prawa ma osoba, do której te dane należą? Traktuje o tym rozdział 4 ustawy. Art. 32 szczegółowo wymienia zakres kontroli nad przetwarzanymi danymi. Właściciel danych ma między innymi prawo do wglądu do nich, do informacji o zakresie ich przetwarzania, może nakazać ich uzupełnienie, korektę oraz przede wszystkim usunięcie ze zbioru. Ewentualne spory pomiędzy właścicielem danych a administratorem danych rozwiązuje Generalny Inspektor Danych Osobowych.

3. Ochrona danych osobowych w instytucjach i przedsiębiorstwach związanych z motoryzacją

Tak jak wcześniej zostało wspomniane, wszelkie instytucje publiczne, jak i prywatne przedsiębiorstwa, które zbierają dane osobowe są zobligowane do ich ochrony. Dotyczy to zarówno dużych instytucji, przedsiębiorstw, jak i podmiotów mniejszych, także tych związanych z motoryzacją takich jak m.in.: stacje kontroli pojazdów, warsztaty samochodowe, sklepy motoryzacyjne czy dealerzy samochodowi. Poniżej przedstawionych zostanie kilka przykładów podmiotów związanych z transportem samochodowym, które poprzez swoją działalność znajdują się w posiadaniu danych osobowych, a co za tym idzie, muszą należycie chronić te dane.

Jednym z takich podmiotów jest stacja diagnostyczna. Jadąc na stację diagnostyczną, aby dokonać obowiązkowego lub dobrowolnego przeglądu technicznego pojazdu musimy przekazać stacji swoje dane osobowe. Podczas przeglądu stacja diagnostyczna zdobywa cały pakiet informacji na nasz temat, są to m.in.: imię i nazwisko, adres zamieszkania, numer rejestracyjny pojazdu, numer VIN pojazdu. Jest to szereg niedostępnych powszechnie informacji na nasz temat, które bez problemu mogą być wykorzystane przez podmioty trzecie. Dokonując obowiązkowego badania technicznego pojazdu niestety nie mamy pewności w jaki sposób nasze dane osobowe są przechowywane na stacji diagnostycznej. Czy są odpowiednio zabezpieczone przed wyciekiem i czy nie są używane do celów marketingowych

stacji lub przedsiębiorstw współpracujących ze stacją. Dlatego właściciele stacji diagnostycznych muszą pamiętać o tym, aby należycie chronić te dane, ponieważ przez niedopilnowanie swoich obowiązków mogą narazić właścicieli tych danych na nieprzyjemności a samych siebie na wysokie kary. Kary te są uzależnione od wagi danego wykroczenia, jednak należy pamiętać, iż wszelkie naruszenie przepisów prawa w zakresie ochrony danych osobowych podlegają grzywnie, karze ograniczenia wolności albo karze pozbawienia wolności nawet do lat trzech.

Kolejną grupą przedsiębiorstw związanych z motoryzacją, która często posiada zbiory danych osobowych swoich klientów są serwisy i warsztaty samochodowe. Jadąc do takiego warsztatu zobowiązani jesteśmy do zostawienia swoich danych osobowych, zarówno w autoryzowanym serwisie danej marki czy też w lokalnym, osiedlowym warsztacie samochodowym. Podczas takiej wizyty dany przedsiębiorca zyskuje pełną informację na temat naszych danych osobowych często nie pytając nas o zgodę na przetwarzanie tych danych osobowych, a tym bardziej nie pytając o zgodę na przetwarzanie tych danych w celach marketingowych. Niestety, aby załatwić sprawę w serwisie czy warsztacie musimy zostawić nasze dane osobowe i nie mamy zbyt dużego wpływu na to czy przedsiębiorca tworzy bazę danych osobowych należycie ją chroniąc, czy może nie tworzy takiej bazy. Dobrze jest się spytać czy nasze dane osobowe będą przetrzymywane u przedsiębiorcy a jeżeli tak, to czemu nie podpisujemy oświadczenia o zgodzie na ich przetwarzanie. Ważne jest, aby informacja na nasz temat nie została wykorzystana przez przedsiębiorcę w sposób, którego sobie nie życzymy i bez naszej zgody.

Nie należy zapominać także o sklepach motoryzacyjnych. Chodzi tutaj przede wszystkim o sklepy prowadzące sprzedaż wysyłkową oraz o sklepy internetowe (e-handel). Często aby kupić jakiś artykuł motoryzacyjny musimy się zarejestrować na stronie internetowej danego sklepu, gdzie podczas rejestracji podajemy swoje dane osobowe. Cała ta procedura jest niezbędna do zakończenia transakcji i wysłania nam zamówionej części, inaczej nie dokonamy transakcji. Przeważnie, aby dokończyć rejestrację musimy zaakceptować warunku regulaminu sklepu, w którym to opisana jest kwestia ochrony danych osobowych. Należy uważnie przeczytać ten regulamin, ponieważ czasami sklep może sobie zastrzec prawo do wykorzystywania naszych danych osobowych nie tylko w celach realizacji zamówienia, ale także do celów marketingowych. Wtedy należy już samemu podjąć decyzję czy jako klient danego sklepu zgadzamy się na takie warunki. Czasami podczas składania zamówienia będziemy proszeni o zgodę na przetwarzanie naszych danych osobowych w celu realizacji zamówienia a obok będzie drugie pole z prośbą o zgodę na przetwarzanie naszych danych w celach marketingowych. W tym przypadku musimy się zgodzić na pierwszy warunek, jednak na drugi już nie. Pamiętajmy jednak, iż pomimo tego, że się nie zgodzimy na przetwarzanie naszych danych w celach marketingowych to mogą być one w ten sposób wykorzystywane i możemy dostawać wiadomości pocztą tradycyjną, jak i elektroniczną na temat „nowości” czy „promocji” w danym sklepie. W danej sytuacji możemy zwrócić się do podmiotu administrującego danym zbiorem o usunięcie nas ze zbioru. Jeżeli to nie poskutkuje możemy zwrócić się o pomoc do wcześniej wspomnianego podmiotu, czyli do Głównego Inspektora Ochrony Danych Osobowych i zgłosić naruszenie przepisów prawnych. Czasami możemy również być zmuszeni do pozostawienia naszych danych osobowych w sklepie stacjonarnym, jeżeli na przykład w danej chwili na stanie nie ma dostępnej części, która nas interesuje a sprzedawca prosi o pozostawienie naszych danych w celu kontaktu z nami. W takim przypadku należy zostawić tylko dane podstawowe (takie jak imię i nazwisko czy numer telefonu), które jak już wcześniej wspomniano nie są wystarczające do zidentyfikowania nas jako ich właścicieli.

Nadużycia związane z danymi osobowymi dzielą się na dwie podstawowe grupy. Jest to nieuprawnione wykorzystanie danych osobowych oraz nieodpowiednie zabezpieczenie tych danych przez administratorów, co może doprowadzić do ich wycieku.

Pierwszy z wymienionych przypadków tj. nieuprawnione wykorzystanie danych osobowych polega na udostępnianiu innym instytucjom/firmom/osobom, przetwarzaniu w celach marketingowych bez naszej zgody itp. Czasami dochodzi do skrajnych sytuacji wykorzystania danych osobowych w celu popełnienia przestępstwa. Dlatego tak istotna jest ich ochrona i zapobieganie nieuprawnionemu rozpowszechnianiu tych danych.

W drugim przypadku udostępniając nasze dane osobowe różnym instytucjom, wierzymy, iż dane przedsiębiorstwo należycie je zabezpiecza, ponieważ mamy świadomość, iż instytucje mające dostęp do danych osobowych są zobowiązane do ich należytej ochrony. Jednak czy zabezpieczenia tych instytucji są odpowiednie? Do tego, aby to sprawdzić są powołane odpowiednie instytucje kontrolne, mające prawo do przeprowadzania kontroli zabezpieczeń stosowanych przez firmy przetwarzające dane osobowe.

W 2008 roku doszło w Polsce do głośnej sprawy wycieku danych osobowych. Był to wyciek danych osobowych z banku Pekao SA i jak do tej pory był to największy wyciek tego typu danych w Polsce. Najprawdopodobniej spowodowany on był, nie działaniem hakerów, ale nieodpowiednim działaniem specjalistów do spraw zabezpieczeń w tym banku. Na skutek tego wycieku do Internetu trafiło ponad trzy tysiące życiorysów i listów motywacyjnych kandydatów do pracy w banku, którzy wysyłali swoje dane poprzez specjalnie stworzoną do tego celu stronę internetową. Pomimo szybkiej reakcji banku dane te i tak przez długi czas były dostępne w Internecie.

Powyższy przykład pokazuje, iż należy bardzo skrupulatnie dbać o bazy danych osobowych. Jeżeli nasze przedsiębiorstwo zbiera takie dane, to musimy zadbać o to, by nie wyciekły one na zewnątrz przedsiębiorstwa. Jak widać z powyższego przykładu, nie musi dojść do ataku hakerów na serwery gdzie rzeczne dane się znajdują, o takim wycieku może zdecydować czynnik ludzki czyli popełniony błąd.

Poniżej przedstawione zostały najczęstsze zarzuty dotyczące nieprawidłowości w zakresie ochrony danych osobowych, które Generalny Inspektor Ochrony Danych Osobowych wyszczególnia w swoich raportach. Nie brakuje tutaj informacji na temat nieprawidłowości zauważonych w instytucjach związane z motoryzacją oraz transportem samochodowym:

- legalność przetwarzania danych osobowych,
- udostępnianie danych osobowych podmiotom trzecim,
- niepoprawne odbieranie zgody na przetwarzanie danych przez inne podmioty, nienależyte wypełnianie obowiązku informacyjnego określonego w art. 24 ustawy,
- zbyt szeroki zakres przetwarzanych danych osobowych, w tym przez pracodawców.

Należy pamiętać, iż zbierając dane osobowe trzeba wprowadzić odpowiednie zabezpieczenia, które muszą być adekwatne do zaistniałej sytuacji z uwzględnieniem wspomnianych wcześniej czynników: czy są to dane wrażliwe, czy dany zbiór ma dostęp do sieci publicznej itp.

Często skargi do GODO wskazywały na bezprawne udostępnianie danych osobowych podmiotom i osobom nieupoważnionym do ich przetwarzania. W jednej ze skarg skarżący poinformował, iż pracownik jednej ze spółek, gdzie skarżący dokonał zakupu towarów, przekazał jego dane znajdujące się w dokumentach sprzedaży, osobie pozostającej z nim w sporze sądowym. Przeprowadzone w niniejszej sprawie postępowanie wyjaśniające wykazało, iż osoby odpowiedzialne w spółce za przetwarzanie danych osobowych zignorowały większość obowiązków, jakie na administratorów danych nakładają przepisy ustawy. Zaniedbania te doprowadziły do niekontrolowanego udostępnienia danych osobowych, co wypełniało znamiona przestępstwa.

Częstym naruszeniem było także niewłaściwe odbieranie przez przedsiębiorców od osób, których dane dotyczą, zgody na przetwarzanie ich danych osobowych. Związane jest to np. z brakiem zapewnienia przez administratorów danych osobowych opcjonalnej klauzuli zgody, w przypadku ich przetwarzania w różnych innych celach. Jedna ze spółek, w przedkładanym klientom formularzu wymagała jednej zgody na przetwarzanie danych osobowych swoich klientów dla własnych celów spółki, jak i dla celów marketingu cudzych produktów i usług. Tak skonstruowany formularz prowadził do sytuacji, w której klienci nie mogli swobodnie wyrazić swojej woli w kwestii celów przetwarzania ich danych osobowych. Generalny Inspektor zwrócił się do spółki, aby zmieniła formularz w taki sposób, aby wyodrębniona została zgoda na przetwarzanie danych w celu marketingu cudzych produktów i usług.

Główny Inspektor Ochrony Danych Osobowych ma również w swoich obowiązkach realizację funkcji informacyjnej. Dlatego, jeśli przedsiębiorca nie ma dostatecznej wiedzy na temat ochrony danych osobowych może się zwrócić do niego z pytaniem. Najczęstszą tematyką poruszaną w pismach do Generalnego Inspektora są następujące zagadnienia:

- przetwarzanie przez przedsiębiorców danych osobowych klientów korzystających z ich usług,
- obowiązek zabezpieczenia danych, w tym warunki, jakie powinny spełniać systemy informatyczne, w których przetwarzane są dane osobowe,
- obowiązek zgłaszania zbiorów danych osobowych do rejestracji.

Do ostatniej grupy należy zaliczyć zbiory prowadzone w związku z różnorodną działalnością gospodarczą administratorów danych w sektorze usług, handlu i produkcji, jeżeli przetwarzają oni dane osobowe w związku z działalnością zarobkową, zawodową lub dla realizacji celów statutowych. Przykładowo można wymienić w tym miejscu zbiory danych prowadzone przez biura pośredników w obrocie nieruchomościami, agencje reklamowe, biura matrymonialne, agencje detektywistyczne, producentów farmaceutyków oraz dealerów samochodowych. Wyjątki od generalnej zasady zgłaszania zbiorów danych osobowych do rejestracji Generalnemu Inspektorowi Ochrony Danych Osobowych określone zostały w art. 43 ust. 1 ustawy. Częste nieprawidłowości, które pojawiały się w związku z wykonywaniem obowiązku rejestracyjnego to m.in.: mało precyzyjne określanie celu przetwarzania danych, jak i kategorii osób, których dane dotyczą, oraz kategorii odbiorców, którym dane mogą być przekazywane.

Ochrona danych osobowych jest coraz bardziej istotnym elementem prowadzenia działalności gospodarczej. Kary przewidziane w ustawodawstwie polskim za nieprawidłowe przetwarzanie danych osobowych są wysokie i dotkliwe. Dlatego, aby ich uniknąć warto zainwestować w odpowiednie środki zabezpieczenia (techniczne i organizacyjne) tych danych.

Poniżej w punktach wyszczególniono kilka porad i wskazówek związanych z tematem ochrony danych osobowych, zarówno dla przedsiębiorców, jak i dla klientów:

Porady dla przedsiębiorców:

- Należy dbać o to, aby dane osobowe były odpowiednio zabezpieczone (technicznie, jak i organizacyjnie).
- W razie posiadania bazy danych osobowych należy uzyskiwać od klientów zgodę na przetwarzanie tych danych w celach związanych z określoną sprawą (dokonanie przeglądu pojazdu, naprawa pojazdu itp.) i nie przekraczać niezbędnego zakresu danych.
- W razie wątpliwości lepiej zwrócić się z pytaniem do GODO niż popełnić błąd.
- Można skorzystać z outsourcingu w zakresie danych osobowych wynajmując do tego firmę, która profesjonalnie zajmuje się tą tematyką.

- Dla pewności spełniania wymogów prawnych można wynająć firmę do przeprowadzenia audytu ochrony danych osobowych w firmie.

Porady dla klientów:

- Należy świadomie podejmować decyzje o zgodzie na przetwarzanie naszych danych osobowych, jeżeli nie musimy takiej zgody wyrażać to nie róbnmy tego.
- W razie korzystania z e-handlu warto zawsze przeczytać regulamin, w którym powinny być jasno opisane warunki przetwarzania danych osobowych przez danego przedsiębiorcę.
- W razie niepewności co do przechowywania, tworzenia bazy danych osobowych i jej nieodpowiedniego zabezpieczenia można się spytać danego przedsiębiorcy o sposoby zabezpieczenia danych. Jeżeli odpowiedź nas nie satysfakcjonuje należy albo zrezygnować z usług danego przedsiębiorcy, jeżeli to jest możliwe, albo poprosić o usunięcie danych z bazy tuż po dokonaniu transakcji.
- W razie problemów związanych z przetwarzaniem naszych danych przez przedsiębiorcę należy zwrócić się z prośbą o pomoc do GODO.

Wszelkie informacje na temat ochrony danych osobowych znaleźć można na stronie internetowej Generalnego Inspektora Ochrony Danych Osobowych www.godo.gov.pl.

LITERATURA:

- [1]. Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. 1997 Nr 133 poz. 883 z późniejszymi zmianami),
- [2]. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie dokumentacji przetwarzania danych osobowych oraz warunków technicznych i organizacyjnych, jakim powinny odpowiadać urządzenia i systemy informatyczne służące do przetwarzania danych osobowych,
- [3]. www.godo.gov.pl

ROZWÓJ TYPÓW I RODZAJÓW SAMOCHODOWYCH INSTALACJI GAZOWYCH WRAZ Z PROPOZYCJAMI ZMIAN I DZIAŁAŃ ZAPEWNIAJĄCYCH PEŁNĄ ZGODNOŚĆ ICH MONTAŻU

1. Wprowadzenie

Kontrole zgodności montażu instalacji gazowych przeprowadzane przez Zakład Kontroli Jakości ITS mają na celu ustalenie, czy dany warsztat spełnia określone wymagania techniczne zawarte w stosownych dokumentach normatywnych. Służą również monitorowaniu jakości usług świadczonych przez zakłady montażowe i są pomocne przy zbieraniu niezbędnych informacji o montowanych w tych zakładach rodzajach i typach instalacji gazowych.

Według wiedzy Instytutu obecnie w (ok. 90%) skontrolowanych przez ZKJ zakładów montażowych wykonuje już tylko montaż wtryskowych instalacji gazowych. Jest to o tyle istotne, że aktualnie produkowane instalacje gazowe tzw. czwartej generacji mogą być dedykowane praktycznie do wszystkich dostępnych kategorii pojazdów, w tym przede wszystkim do pojazdów kategorii M1, N1.

Zasadniczym aspektem montażu tych instalacji, potocznie jak wyżej zwanymi czwartą generacją jest fakt, że są one w pełni kompatybilne z benzynowymi, elektronicznymi jednostkami sterującymi silnika, co przekłada się na precyzyjne sterowanie składem mieszanki paliwowo-powietrznej i ma istotny wpływ na emisję składników toksycznych spalin.

W niniejszym artykule dokonano analizy postępu w zakresie konstrukcji samochodowych instalacji gazowych LPG. W podsumowaniu zaproponowano rozwiązania techniczne, które mogą pomóc w rozwiązaniu problemów ekologiczności pojazdów wyposażonych w instalacje gazowe montowane w rodzimych zakładach montażowych. W sposób graficzny przedstawiono spostrzeżenia, z jakimi inspektorzy Instytutu spotkali się podczas kontroli zgodności sposobu montażu instalacji gazowych.

2. Przegląd stosowanych typów i rodzajów samochodowych instalacji gazowych

Na rynku samochodowych instalacji gazowych możemy znaleźć aż 5 generacji instalacji przystosowujących dany typ pojazdu do zasilania gazem. Należą do nich tzw. I i II generacji - mieszalnikowe układy zasilania zarówno sprężonym gazem ziemnym CNG jak i gazem skroplonym propan-butan LPG a także III, IV i V generacji - instalacje wtryskowe, które powstały jako reakcja na postęp techniczny w dziedzinie konstrukcji silników spalinowych.

Jeśli chodzi o dwie pierwsze generacje, czyli instalacje mieszalnikowe, to są one uznawane jako uniwersalne układy zasilania gazem. Ich elementy można stosować zamiennie w różnych typach samochodów. Dotyczy to reduktorów, elektrozaworów LPG i benzynowych oraz w pewnych granicach również elementów instalacji elektrycznej i mieszalników. Zastosowanie I i II generacji instalacji gazowych jest możliwe w pojazdach posiadających gaźnikowe lub jednopunktowe układy zasilania benzyną.

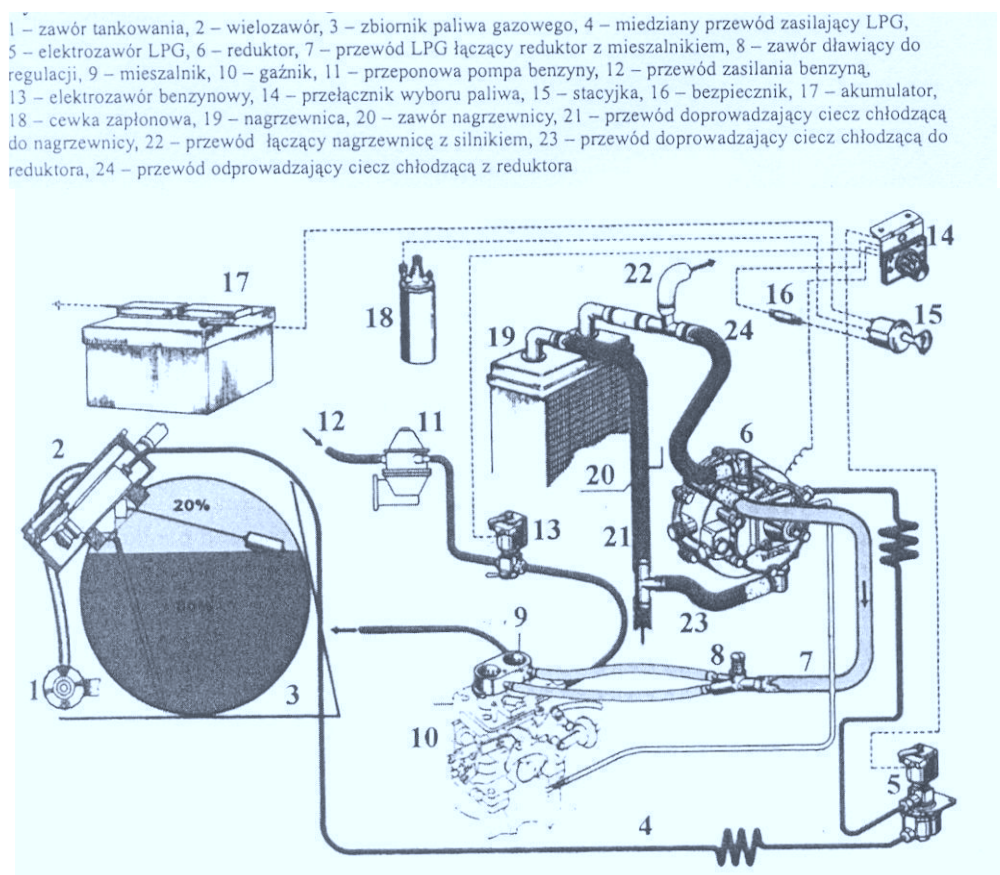
Należy mieć na uwadze, że są to dosyć proste konstrukcje, a ich zastosowanie, pomimo dużej uniwersalności sprowadza się praktycznie tylko do montażu w pojazdach, w których nie stosowano wcześniej nowoczesnych układów oczyszczania spalin oraz skomplikowanych układów elektronicznych.

Ograniczenie w stosowaniu tych instalacji wynika z coraz ostrzejszych norm ograniczających emisję zanieczyszczeń spalin emitowanych przez pojazdy samochodowe.

Na rysunku 1 zaprezentowano schemat mieszalnikowego układu zasilania I generacji. Ideą działania układów zasilania gazem jest fakt, że paliwo LPG występuje w zbiorniku gazu w dwóch fazach: ciekłej i gazowej. Ciśnienie par nasyconych paliwa LPG w zbiorniku zależy od temperatury oraz od jego składu. Paliwo LPG pobierane jest w postaci ciekłej z dna zbiornika i pod ciśnieniem panującym w zbiorniku, paliwo to jest podawane do przewodu paliwowego, którym płynie do reduktora/parownika. Między reduktorem/parownikiem a zbiornikiem gazu montuje się jeden lub dwa zawory odcinające, które podczas pracy silnika zasilanego gazem są otwarte, a zamykają się przy przełączeniu zasilania na benzynę lub przy wyłączeniu silnika.

Reduktor/parownik jest urządzeniem, w którym paliwo gazowe rozpręża się i odparowuje, zmieniając swój stan skupienia z ciekłego na stan gazowy. Paliwo to charakteryzuje się wysokim wskaźnikiem ciepła parowania, w związku, z czym zachodzi konieczność podgrzewania reduktora przepływającą przez jego kanał-płaszcz cieczą z układu chłodzenia silnika.

Reduktor jest połączony z przestrzenią „nad przepustnicą” przewodem wprowadzającym LPG do układu dolotowego silnika. Podciśnienie w układzie dolotowym steruje ten przewód wydatkiem reduktora [1].



Rys. 1. Schemat mieszalnikowego układu zasilania LPG I generacji [1]

Źródło: Majerczyk A., Taubert S; „Układy zasilania gazem propan-butan”

Z pewnością dużą zaletą wyżej opisanej konstrukcji jest jej prosta konstrukcja, cena zakupu oraz uniwersalność stosowania. Wadą natomiast jest podatność na zakłócenia ciśnienia w układzie dolotowym silnika oraz zmiany składu frakcyjnego LPG. Poza tym

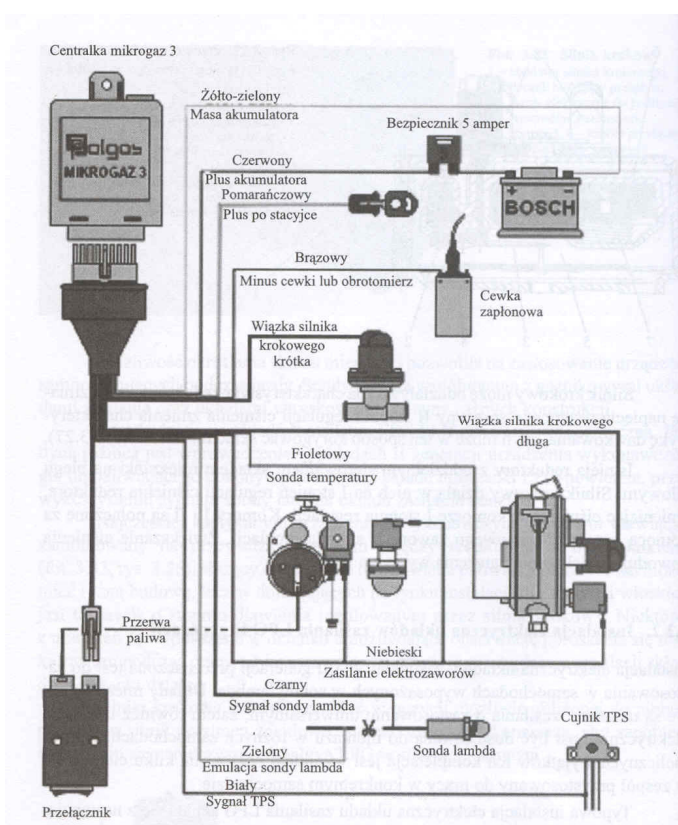
właściwy montaż tej instalacji oraz regulacja wymaga wysokich kwalifikacji montażysty, a jakość sterowania składem mieszanki jest przeważnie gorsza niż przeciętnego gaźnika.

W związku z faktem powszechnego stosowania w samochodach tzw. czujników składu mieszanki – sond lambda nastąpił pewien postęp na zasadzie działania układów wtrysku benzyny. Do czasu wprowadzenia do produkcji układów zasilania sterowanych z wykorzystaniem sond lambda, układy dawkujące paliwo były przystosowane do cyklicznie wykonywanych korekt składu mieszanki, a jednym z głównych problemów konstrukcyjnych było zapewnienie stabilności składu mieszanki w okresie międzyobsługowym [1].

Możliwość określania składu mieszanki pozwoliła na zastosowanie urządzeń samoregulujących podczas jazdy.

Zasada działania układów I i II generacji jest praktycznie identyczna. Jedyną różnicą jest wprowadzenie w układach II generacji urządzenia wykonawczego, umożliwiającego dokonywanie korekcji składu mieszanki LPG-powietrze, przy wykorzystaniu sygnału z sondy lambda układu zasilania benzyną. Najczęściej stosowanym urządzeniem wykonawczym jest zwór dławiący zamontowany na przewodzie gazowym między reduktorem, a mieszalnikiem służący do regulacji dawkovania paliwa LPG [1].

Na rysunku 2 przedstawiono przykładowy schemat instalacji elektrycznej układu zasilania LPG II generacji, który zgodny jest z wymaganiami 1 serii poprawek do Regulaminu EKG ONZ nr 67 [1].



Rys 2. Przykładowy schemat instalacji elektrycznej układu zasilania LPG II generacji [1]

Źródło: Majerczyk A., Taubert S; „Układy zasilania gazem propan-butan”

Instalacja elektryczna układów zasilania LPG II generacji przeznaczona jest do zastosowania w pojazdach wyposażonych w sondę lambda. Jak wcześniej wspomniano

instalacja mieszalnikowa jest układem dość uniwersalnym, zatem również instalacja elektryczna powinna zostać przystosowana do montażu w różnych samochodach.

Typowa instalacja elektryczna układu zasilania LPG składa się z przełącznika wyboru paliwa, emulatora wtryskiwaczy, emulatorów sondy lambda oraz elektronicznej jednostki sterującej pracą silnika krokowego oraz zaworów odcinających. Do głównych zadań instalacji elektrycznej należą: odcięcie wtryskiwaczy benzynowych, sterowanie składem mieszanki LPG-powietrze na podstawie sygnału z sondy lambda, zabezpieczenie układu wtryskowego benzyny przez wygenerowaniem błędu i zmianą mapy wtrysku, a także sterowanie zaworami odcinającymi LPG [1].

Do zalet mieszalnikowego układu zasilania gazem LPG II generacji należy z pewnością większa precyzja w sposobie sterowania składem mieszanki LPG-powietrze, niż ma to miejsce w instalacjach LPG I generacji, oraz w ograniczonym zakresie kompensacja wpływu zakłóceń w układzie dolotowym silnika na zmiany składu LPG.

Zaletą jest również prostota konstrukcji oraz łatwość montażu tej kompletacji. Do wad należy zaliczyć z pewnością duże problemy z regulacją układu zasilania II generacji oraz konieczność stosowania dodatkowych podzespołów takich jak emulatory wtryskiwaczy benzynowych oraz sondy lambda, co przyczynia się do wyższej ceny jaką trzeba zapłacić za ten typ instalacji.

Poza tym towarzyszy temu fakt, że jakość sterowania składem mieszanki będzie przeważnie gorsza niż przeciętnego układu wtryskowego, a także duże prawdopodobieństwo wystąpienia tzw. „strzału w kolektor”, pod pojęciem którym rozumie się zapalenie się mieszanki palnej w układzie dolotowym silnika, powodujące wzrost ciśnienia i efekty akustyczne. W wielu przypadkach strzał jest oznaką niesprawności układu zasilania silnika i powoduje dość duże straty w postaci uszkodzenia pokrywy filtra powietrza, uszkodzenia kolektora ssącego, a w silnikach o skomplikowanej obudowie układu dolotowego, z urządzeniami pomiarowymi, uszkodzenie dosyć kosztownego przepływomierza powietrza.

Kolejna generacja instalacji gazowych powstała jako reakcja na postęp techniczny w dziedzinie konstrukcji silników spalinowych. Przez 60 lat rozwoju, układ mieszalnikowy I i II generacji osiągnął szczyt swoich możliwości technicznych, a jego wady stawały się coraz bardziej widoczne w zetknięciu się z nowoczesnymi konstrukcjami silników. Problemy dotyczyły głównie tzw. „strzałów w kolektor”. Rozwiązaniem okazało się wprowadzenie paliwa LPG do kolektora dolotowego w niewielkiej odległości od głowicy silnika, tak jak to ma miejsce przy wielopunktowym wtrysku benzyny.

Na rysunku 3 zaprezentowano schemat typowej instalacji EGI III generacji. W skład instalacji III generacji wchodzi: dwustopniowy reduktor utrzymujący stałe nadciśnienie gazu w stosunku do ciśnienia panującego w kolektorze dolotowym, rozdzielacz gazu, który jest odpowiedzialny za sterowanie dawką paliwa podawanego do układu dolotowego silnika, wtryskiwaczy z zaworami wtryskowymi, które wtryskują gaz do kolektora oraz czujnik podciśnienia w kolektorze dolotowym. Ponadto instalacja zawiera także elektroniczną jednostkę sterującą, przetwarzającą sygnały z czujników i na tej podstawie sterującą poprzez rozdzielacz dawką wtryskiwanego paliwa.

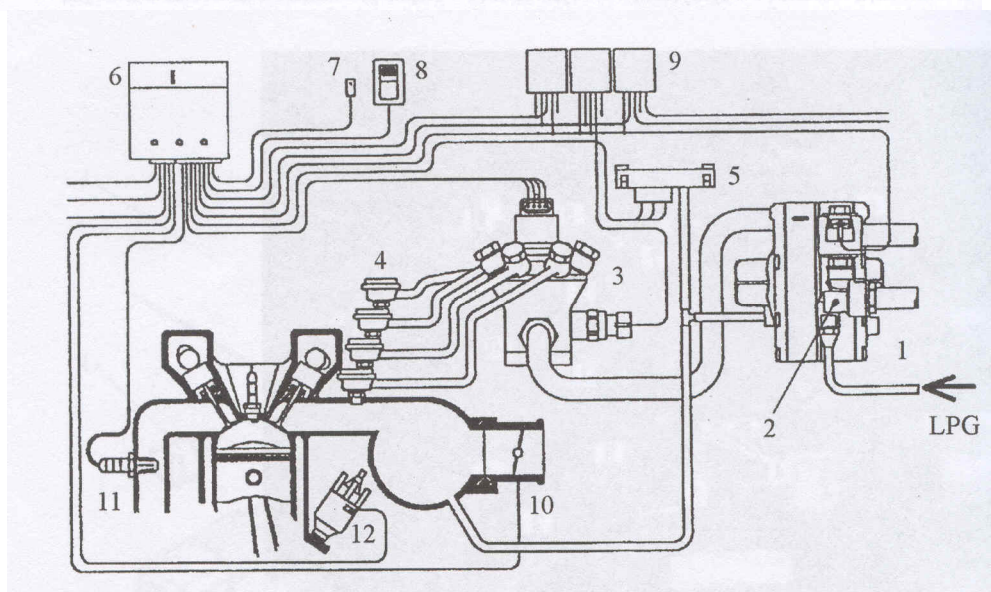
Układy LPG III generacji są przystosowane do pracy z silnikami wyposażonymi w sondę lambda w układzie wylotowym. Sterowanie składem mieszanki LPG-powietrze kopiuje zasadę działania układu wtrysku benzyny.

W stosunku do układów I i II generacji sterowanie składem mieszanki jest bardziej precyzyjne, gdyż odbywa się na podstawie sygnałów zbieranych z silnika, mapy wtrysków i prędkości obrotowej tworzonej w pamięci sterownika układu LPG, oraz korygowane na podstawie sygnału z sondy lambda.

Istotą sprawy jest fakt, że jakość sterowania składem mieszanki w instalacjach III generacji jest mniej zależna od sposobu montażu oraz regulacji układu LPG, niż w przypadku I i II

generacji oraz mniej podatna na zakłócenia, przez co zapewnione jest znacznie lepsze sterowanie składem mieszanki niż w układach II generacji [1].

1 – reduktor, 2 – elektrozawór odcinający, 3 – rozdzielacz, 4 – wtryskiwacze, 5 – czujnik podciśnienia w kolektorze dolotowym, 6 – sterownik instalacji, 7 – złącze diagnostyczne, 8 – przełącznik wyboru paliwa, 9 – przełączniki, 10 – czujnik położenia przepustnicy, 11 – sonda lambda, 12 – czujnik prędkości obrotowej silnika

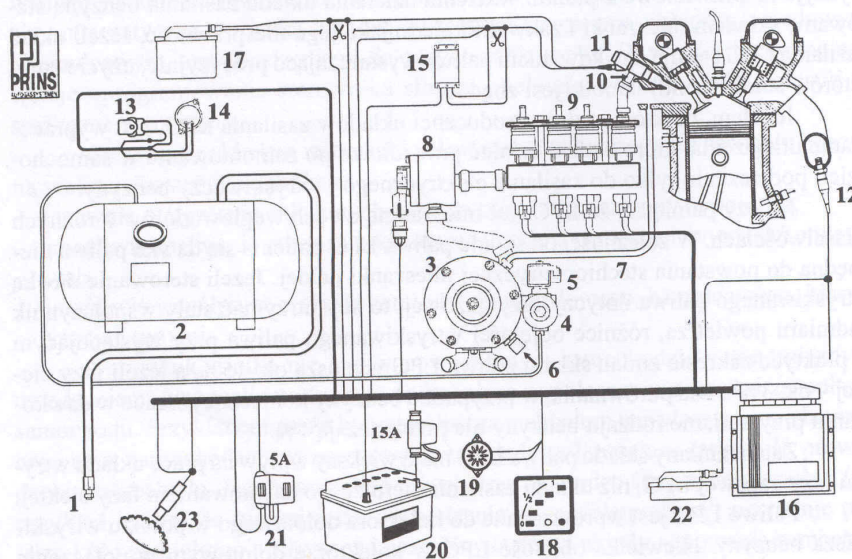


Rys. 3. Schemat instalacji EGI wtrysku fazy gazowej [1]

Źródło: Majerczyk A., Taubert S; „Układy zasilania gazem propan-butan”

Do zalet tej konstrukcji należą stosunkowo prosty montaż i regulacja, a także sterowanie składem mieszanki bliższe pod względem jakości sterowania układu wtrysku benzyny. Wadą natomiast jest wyższa cena niż układów I i II generacji.

1 – zawór tankowania, 2 – zbiornik gazu, 3 – reduktor, 4 – filtr fazy ciekłej LPG, 5 – elektrozawór, 6 – czujnik temperatury reduktora, 7 – przewód łączący zawór bezpieczeństwa z kolektorem dolotowym, 8 – filtr fazy gazowej LPG z czujnikami ciśnienia i temperatury, 9 – wtryskiwacze gazu, 10 – adapter, 11 – wtryskiwacz benzyny, 12 – sonda lambda, 13 – elektrozawór, 14 – wskaźnik poziomu gazu, 15 – zespół odcięcia wtrysku, 16 – elektroniczny moduł sterowania układem zasilania LPG, 17 – elektroniczny moduł sterowania silnikiem, 18 – przełącznik wyboru paliwa, 19 – brzęczyk, 20 – akumulator, 21 – bezpiecznik, 22 – złącze diagnostyczne, 23 – generator sygnałów prędkości obrotowej silnika



Rys. 4. Schemat instalacji wtrysku fazy gazowej [1]

Źródło: Majerczyk A., Taubert S; „Układy zasilania gazem propan-butan”

Na rysunku 4 zaprezentowano schemat IV generacji instalacji gazowej tzw. wtrysk gazu. Podobnie jak instalacje III generacji również ta generacja powstała jako odpowiedź na postęp techniczny w dziedzinie sterowania pracą silnika. Tym razem konieczność wprowadzenia do samochodów systemów OBD, a szczególnie aktywnych testów funkcjonalnych, spowodowało konieczność opracowania dostosowanych do nich układów LPG. Zasada działania układów LPG IV generacji nawiązuje do koncepcji sekwencyjnego wtrysku benzyny.

Założeniem konstruktorów było zastąpienie wtrysku benzyny do kolektora dolotowego przez wtrysk paliwa LPG w taki sposób, żeby przejście z zasilania benzyną na paliwo LPG było niezauważalne dla kierowcy samochodu [1].

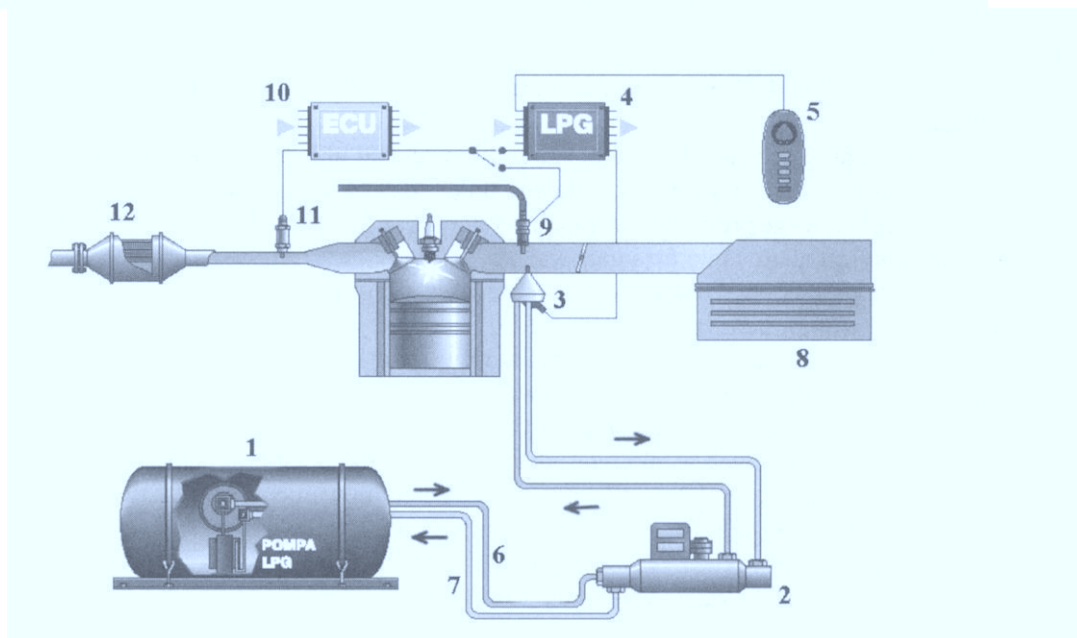
Układy te mogą być montowane praktycznie do wszystkich silników wyposażonych w elektronicznie sterowany wtrysk wielopunktowy, ponieważ sterowanie dawką LPG dokonywane jest przez sterownik silnika z wykorzystaniem sygnału sterującego wtryskiwaną dawką benzyny.

Zalety układów tej generacji są następujące:

- realizują wszystkie funkcje sterownika, których działanie polega na zmianie dawki paliwa,
- można je montować bez stosowania emulatorów, co jest dowodem porównywalnej jakości sterowania mieszanką LPG-powietrze i benzyna-powietrze,
- zabezpieczają przed „strzałem w kolektor”.

Wadami natomiast są: wysoka cena układu i części zamiennych, a także to, że w niektórych przypadkach montaż układu wymaga specjalistycznego wyposażenia. Obecnie ceny instalacji gazowych IV generacji spadły tak bardzo, że stosowanie instalacji II generacji stało się praktycznie nieopłacalne. Dobrej klasy kompletna instalacja LPG IV generacji wraz ze zbiornikiem gazu kosztuje obecnie wraz z montażem około 2200 zł.

1 – zbiornik paliwa gazowego wraz z pompą LPG, 2 – regulator ciśnienia, 3 – wtryskiwacz LPG, 4 – sterownik instalacji LPG, 5 – przełącznik wyboru paliwa, 6 – przewód zasilający LPG, 7 – przewód powrotny LPG, 8 – filtr powietrza, 9 – wtryskiwacz benzyny, 10 – sterownik silnika, 11 – sonda lambda, 12 – reaktor katalityczny (katalizator)



Rys. 5. Schemat instalacji wtrysku fazy ciekłej [1]

Źródło: Majerczyk A., Taubert S; „Układy zasilania gazem propan-butan”

W ostatnim czasie się na rynku samochodowych instalacji gazowych pojawiły się instalacje należące do tzw. V generacji. Instalacja V generacji stanowi proste rozwinięcie instalacji IV generacji, a podstawowa różnica polega na tym, że dawka paliwa podawana do wtryskiwaczy ma postać fazy ciekłej. Kolejną istotną różnicą, która występuje pomiędzy np. IV a V generacją instalacji jest fakt, że zbiornik gazu w instalacjach V generacji wyposażony jest w pompę paliwa, która pod ciśnieniem tłoczy paliwo ciekłe do silnika.

Instalacja ta jest także przeznaczona do zasilania silników wyposażonych w wielopunktowy wtrysk benzyny i system OBD. Instalacja jest jednak, w odróżnieniu od poprzednio opisywanej, przewidziana do danego typu silnika. Oznacza to, że dana instalacja może być montowana w samochodach określonego modelu wyposażonych w odpowiedni silnik. Na rysunku 5 przedstawiono schemat instalacji wtrysku fazy ciekłej [1].

3. Analiza wyników kontroli zgodności sposobu montażu instalacji gazowych

Większość badań homologacyjnych wykonywanych w Instytucie Transportu Samochodowego, a konkretnie na hamowni podwoziowej ma za zadanie potwierdzenie spełnienia przez pojazd lub jego silnik kryteriów ekologicznych, a konkretnie spełnienie wymagań określonych w dokumentach normatywnych. Na podstawie pozytywnego wyniku badania może zostać wydane świadectwo homologacji.

Za kryterium oceny przyjmuje się wymagania stawiane pojazdom, opublikowane w Regulaminie EKG ONZ nr 83. Dotyczy to także pojazdów wyposażonych w instalacje gazowe LPG. Pojazdy takie podlegają tym samym kryteriom oceny ekologiczności, co samochody zasilane płynnymi paliwami węglowodorowymi.

Istotnym elementem badań pojazdów wyposażonych w instalacje gazowe LPG jest ocena poprawności ich zabudowy. Ocenę tą wykonuje się również na zgodność z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury (Dz.U. Nr 32/2003 poz. 262 z późniejszymi zmianami) [3].

W praktyce działania kontrolne wykonywane przez inspektorów ITS-ZKJ w ramach kontroli zgodności sposobu montażu instalacji przystosowującej dany typ pojazdu do zasilania gazem LPG, sprowadzają się do:

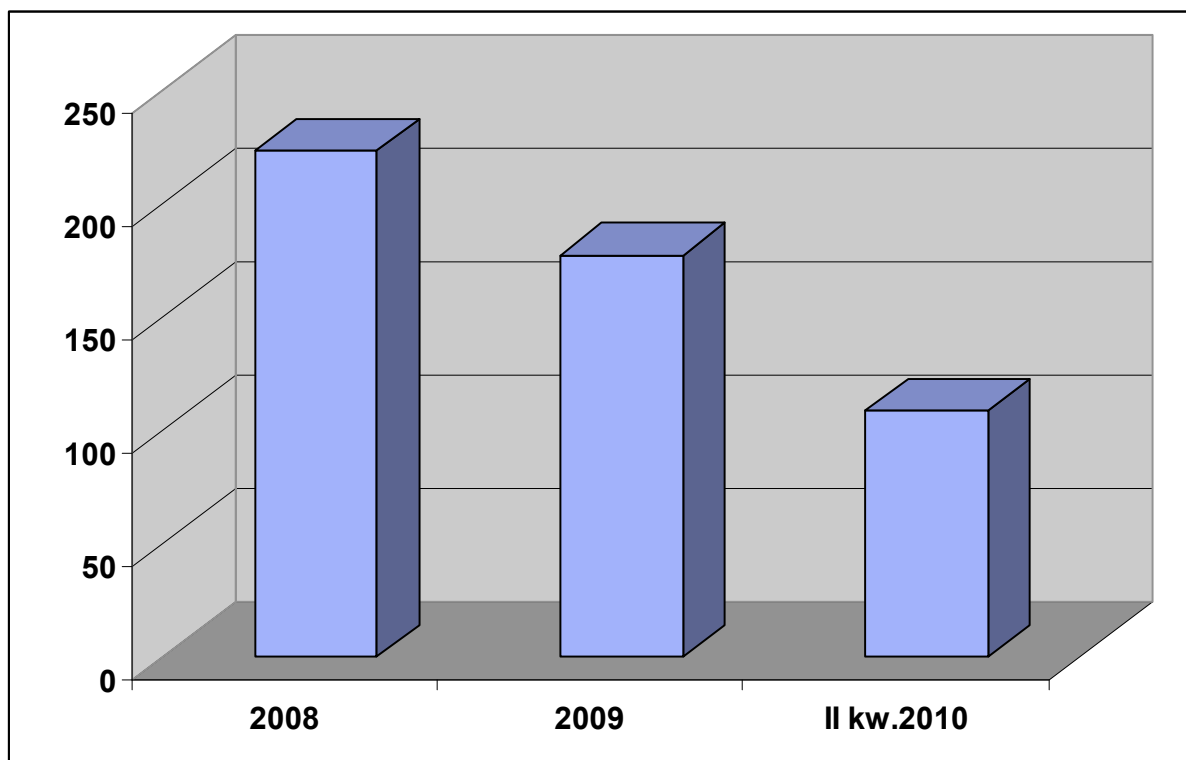
- kontroli obecności i stosowania w warsztacie wieloskładnikowego analizatora spalin, oraz przyrządu do badania szczelności instalacji, które to wyposażenie powinno odpowiadać wymaganiom określonym w przepisach dotyczących wymagań w stosunku do stacji przeprowadzających badania techniczne pojazdów,
- kontroli biegłości i posiadanych kompetencji przez pracowników wykonujących montaż instalacji LPG,
- stosowania systemu zabezpieczenia zgodności sposobu montażu instalacji zasilania gazem z typem pojazdu określonym w homologacji,
- kontroli obiegu dokumentacji pomontażowej, w tym wyciągu ze świadectwa homologacji sposobu montażu instalacji przystosowującej dany typ pojazdu do zasilania gazem,
- kontroli rejestracji wyników badań,
- kontroli prawidłowości stosowania elementów posiadających świadectwa homologacji,
- oceny funkcjonującego w warsztatach wewnętrznego systemu jakości.

Ponadto, w przypadku kontroli w firmie właścicieli świadectw homologacji sprawdzeniu podlega także sprawowanie nadzoru nad siecią dealerską, czyli warsztatami, które za zgodą posiadacza homologacji wykonują zabudowę instalacji gazowych w pojazdach i w jego imieniu wydają wyciągi ze świadectw homologacji (tzw. zakłady autoryzowane).

Kontroli podlega także ocena zgodności zgłoszonych do Ministerstwa Infrastruktury wykazów stosowanych podzespołów instalacji gazowych LPG, a także weryfikacja osób upoważnionych i zgłoszonych do Ministerstwa, jako osoby upoważnione do podpisywania wyciągów ze świadectwa homologacji.

Kontrola zgodności jest przeprowadzana przez Instytut na mocy Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 grudnia 2003 roku w sprawie homologacji sposobu montażu instalacji przystosowującej dany typ pojazdu do zasilania gazem (Dz.U.232/2003 poz. 2333).

Na rysunku 6 zaprezentowano zestawienie przeprowadzonych przez ZKJ kontroli zgodności sposobu montażu instalacji zasilania gazem w latach 2008- II kw. 2010 r.

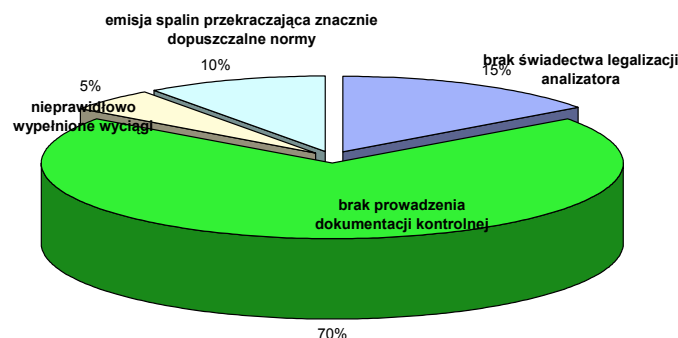


Rys. 6. Zestawienie kontroli przeprowadzonych przez ZKJ w latach 2008 – II kw. 2010

Źródło: Materiały pokontrolne ITS –ZKJ

Na rysunku 7 przedstawiono graficznie strukturę najczęściej ujawnionych w czasie kontroli uchybień. Do najczęściej spotykanych niezgodności inspektorzy ITS-ZKJ zaliczyli brak aktualnych świadectw legalizacji ponownej, brak prowadzenia wewnętrznej dokumentacji kontrolnej oraz nieprawidłowe wypisywanie wyciągów ze świadectw homologacji sposobu montażu.

W wielu przypadkach inspektorzy ZKJ spotykali się także z wartościami emisji spalin, CO i HC, mierzonymi wieloskładnikowym analizatorem spalin przy zasilaniu pojazdu gazem LPG, które znacznie odbiegały od dopuszczalnych wartości ujętych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury (Dz.U. Nr 32/2003 poz. 262).

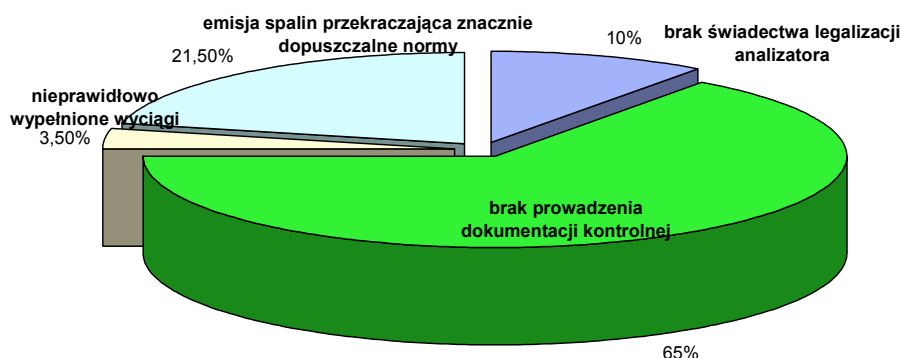


Rys. 7. Rodzaje niezgodności ujawnione podczas kontroli zgodności montażu instalacji gazowych w skontrolowanych zakładach montażowych w 2008 roku

Źródło: Materiały pokontrolne ITS -ZKJ

Jak wynika z rysunku 7 dominującymi niezgodnościami stwierdzonymi podczas kontroli zgodności przeprowadzonych w roku 2008 okazały się: brak prowadzenia dokumentacji kontrolnej pojazdu, w którym zamontowano instalację gazową (ok. 70%). Kolejne pozycje stanowiły brak aktualnego świadectwa legalizacji ponownej analizatora spalin (ok. 15%) oraz nieprawidłowo wypisane wyciągi ze świadectw homologacji (ok. 5%).

Ponadto (ok. 10%) niezgodności dotyczyło przekroczenia przez pojazdy, w których zamontowano instalację gazową LPG dopuszczalnych emisji zanieczyszczeń spalin.

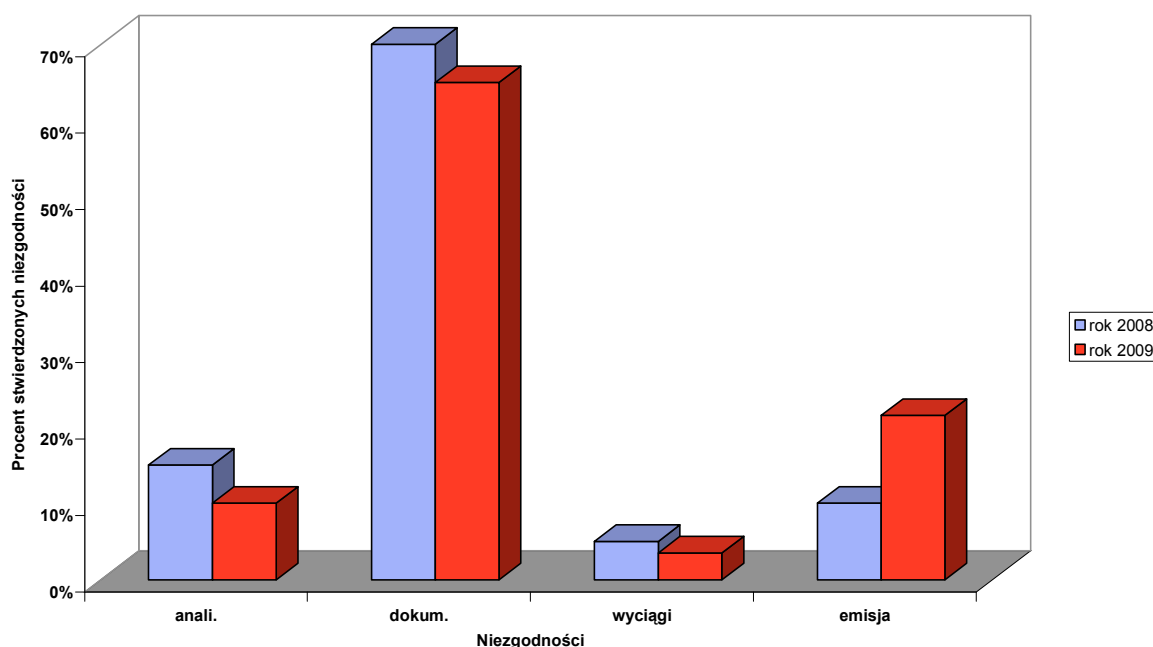


Rys. 8. Rodzaje niezgodności stwierdzone podczas kontroli zgodności sposobu montażu instalacji gazowych w skontrolowanych zakładach montażowych w 2009 roku

Źródło: Materiały pokontrolne ITS -ZKJ

Na rysunku 8 przedstawiono strukturę stwierdzonych niezgodności podczas przeprowadzania kontroli zgodności sposobu montażu instalacji gazowych w zakładach montażowych w roku 2009. W porównaniu z wynikami kontroli z 2008 roku spadła liczba wszystkich niezgodności poza, związaną z emisją zanieczyszczeń spalin emitowanych przez pojazdy zasilane paliwem LPG. Zmniejszenie liczby niezgodności w stosunku do roku 2008 nie świadczy o poprawie sytuacji związanej z działalnością warsztatów montażowych, jako, że w roku 2008 przeprowadzono łącznie 223 kontrole zgodności, a w roku 2009, 177 kontroli.

Z wiedzy inspektorów ITS-ZKJ wynika, że liczba stwierdzonych niezgodności związanych z brakiem aktualnego świadectwa legalizacji ponownej analizatora spalin, w pierwszych dwóch kwartałach 2010 roku, uległa dalszemu zmniejszeniu. Odnotowuje się jednak coraz więcej niezgodności związanych z nieprawidłowo wypełnianymi dokumentami oraz przekroczeniem przez pojazdy zasilane gazem dopuszczalnych wartości emisji spalin.



Rys. 9. Zestawienie stwierdzonych niezgodności w latach 2008-2009 podczas przeprowadzania w warsztatach montażowych kontroli zgodności sposobu montażu instalacji przystosowującej dany typ pojazdu do zasilania gazem LPG

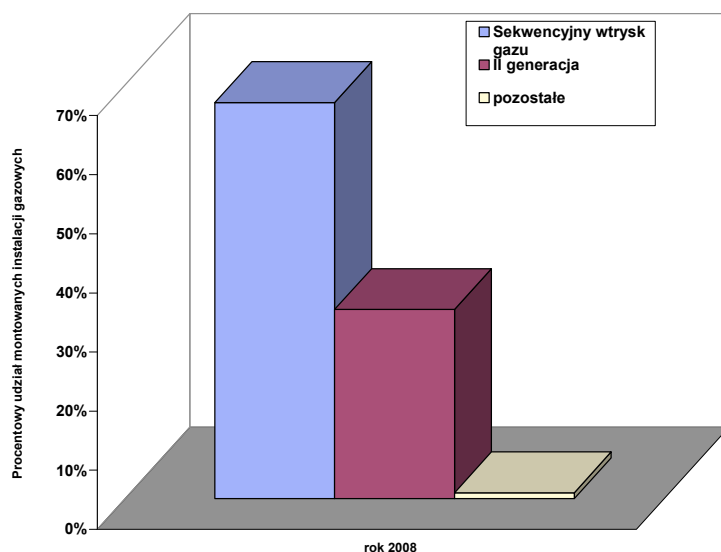
Źródło: Materiały pokontrolne ITS-ZKJ

Wzrost liczby przedmiotowych niezgodności jest spowodowany najprawdopodobniej adaptacją pojazdów już w znacznej mierze „wysłużonych”, tzn. takich, w których układ odpowiedzialny za oczyszczanie spalin, nie funkcjonuje prawidłowo. Możemy tu mówić o nieprawidłowym działaniu reaktorów katalitycznych, sondy lambda oraz układu paliwowego. Biorąc pod uwagę fakt, że średnia wieku pojazdu, w którym montowana jest instalacja gazowa LPG wynosi 10 lat, a przy szacunkowym rocznym przebiegu pojazdu rzędu 15 tys km, można stwierdzić, że pojazd taki przed montażem instalacji gazowej ma przebieg minimum 150 tys km.

Nie zmienia to faktu, że taki pojazd również musi spełniać wymagania w zakresie emisji zanieczyszczeń. Zakłady montażowe powinny zwracać na to uwagę, eliminując zaistniałe uszkodzenia mające wpływ na emisję zanieczyszczeń.

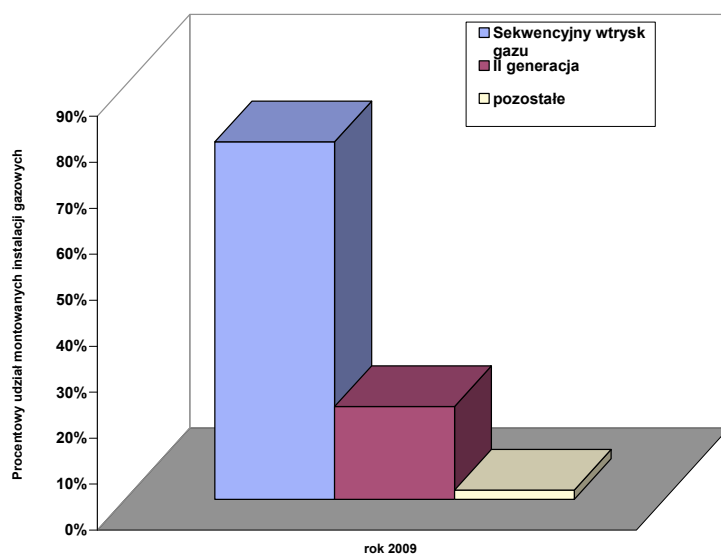
Wzrost wskaźnika niezgodności dotyczący emisji zanieczyszczeń spalin emitowanych przez pojazd zasilany paliwem LPG byłby pewnie jeszcze większy, gdyby nie fakt, że obecnie większość zakładów montażowych prowadzi montaż wtryskowych instalacji gazowych, które powstały głównie w celu zwiększenia ekologiczności pojazdów zasilanych gazem LPG.

Z danych uzyskanych podczas kontroli zgodności sposobu montażu wynika, że w 2008 roku 67% zakładów zdecydowało się na montaż instalacji 4 generacji tj. sekwencyjnego wtrysku gazu, a w roku 2009 było to już prawie 90% zakładów.



Rys. 10. Procentowy udział typów montowanych instalacji gazowych w 2008 roku w skontrolowanych zakładach montażowych

Źródło: Materiały pokontrolne ITS - ZKJ



Rys. 11. Procentowy udział typów montowanych instalacji gazowych w 2009 roku w skontrolowanych zakładach montażowych

Źródło: Materiały pokontrolne ITS - ZKJ

Ponad 20 procentowy wzrost liczby montowanych instalacji 4 generacji jest z pewnością wynikiem znacznego spadku ich cen. W dalszym ciągu instalacje gazowe są montowane w przeważającej części pojazdów wyeksploatowanych.

Nowoczesne samochody wyposażone m.in. w elektroniczne układy sterowania i oczyszczania spalin i wysublimowane układy paliwowe, nie do końca mogą być zaadaptowane do zasilania gazem. Choć i tu konstruktorzy instalacji gazowych starają się zapłacić lukę na rynku autogazu, projektując coraz to nowsze i szybciej działające instalacje gazowe. Przykładem tego jest pojawienie się na rynku nowoczesnych instalacji LPG, dedykowanych do samochodów wyposażonych w bezpośredni wtrysk benzyny np. GDI firmy Mitsubishi czy FSI, TFSI - grupy VW-AUDI.

Nie bez znaczenia na wartości emisji zanieczyszczeń spalin pozostaje również nieprawidłowo dobrana kompletacja instalacji gazowej oraz jej niewłaściwy montaż w pojeździe. Chodzi tu głównie o niewłaściwy dobór układu wtryskowego gazu (odpowiednia średnica dysz wtryskiwaczy gazowych) oraz elektronicznej jednostki sterującej. Ponadto z danych, jakie udało się uzyskać podczas przeprowadzania kontroli w firmach właścicieli świadectw homologacji wynika, że sprzedają oni swoim zakładom montażowym kompletne instalacje gazowe, które co prawda posiadają częściowe świadectwa homologacji, ale nie zostały objęte przynajmniej opinią techniczną jednostki technicznej ITS i przez to nie uzyskały rozszerzenia świadectwa homologacji. Elementy takie do czasu uzyskania stosowanych decyzji nie powinny być montowane w pojazdach a ich numery homologacji nie powinny być wpisywane do wyciągów.

Kwestia prawidłowego doboru kompletacji instalacji gazowej do konkretnego typu silnika pojazdu nie od dziś jest tematem bardzo wielu dyskusji i rozważań.

W procesie homologacji prowadzonym dla omawianych pojazdów zasilanych LPG badaniom w zakresie zanieczyszczeń spalin poddawane są najczęściej dwa, pojazdy wyposażone już w instalacje gazowe. Są to instalacje starannie dobrane w taki sposób, aby pojazd spełnił wymagania odnośnie emisji składników toksycznych podczas badań w testach homologacyjnych na hamowni podwoziowej. Po uzyskaniu świadectwa homologacji sposobu montażu, właściciele świadectw muszą tak dobierać elementy instalacji gazowych i łączyć je później w kompletację, aby uzyskana emisja spalin z pojazdu zasilanego gazem LPG nie przekraczała poziomu emisji zanieczyszczeń niż przy zasilaniu benzyną.

Praktyka pozostawia w tym względzie wiele do życzenia. Elementy instalacji gazowych są często dobierane w sposób przypadkowy, owszem tak, aby dany samochód mógł jeździć na zasilaniu gazowym, ale już niekoniecznie tak, aby spełniał normy emisji spalin.

Tylko nieliczne firmy posiadające świadectwa homologacji sposobu montażu, sprzedają kompletne zestawy montażowe wraz z odpowiednio dobranym zbiornikiem gazu. W skład zestawu wchodzi wszystkie elementy począwszy od reduktora, poprzez wielozawór, elektroniczną jednostkę sterującą, elementy wtryskowe, filtry itd. a zakończywszy na drobnych elementach jak przewody gazowe, kolanka montażowe, złączki czy śruby i uchwyty. Pełny wykaz elementów instalacji zasilania gazem został opublikowany w załączniku nr 9 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury (Dz.U. Nr 32/2003 poz. 262).

Sprzedając tak skompletowaną instalację gazową właściciel homologacji odciąża w pewien sposób warsztat montażowy i redukuje możliwość wystąpienia pomyłki przy doborze właściwej kompletacji.

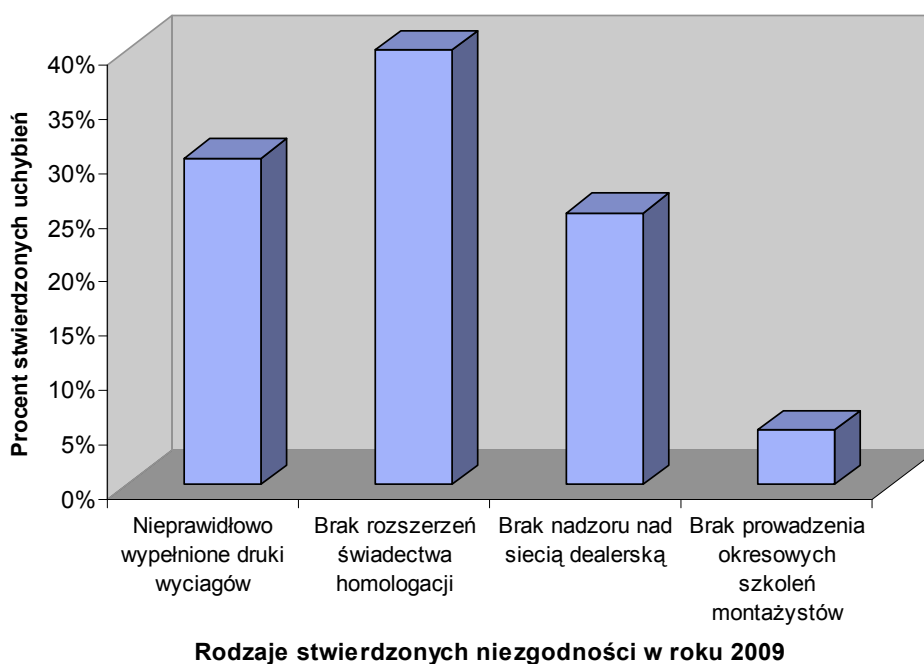
Jak wynika z wiedzy inspektorów Zakładu Kontroli Jakości ITS, o ile taki sposób doboru kompletacji jest jak najbardziej właściwy i pożądany i powinien być stosowany przez każdy podmiot posiadający świadectwo homologacji, o tyle wyciągi ze świadectw homologacji, które są każdorazowo wydawane do takiej kompletacji budzą pewne zastrzeżenia inspektorów ITS-ZKJ.

Nieprawidłowości dotyczą właściwego wypisywania wyciągów, a w głównej mierze dotyczą stosowania niewłaściwych nazw elementów instalacji oraz braku przystosowania druku wyciągu do wpisywania w nim wszystkich elementów instalacji gazowej, które zostały faktycznie zamontowane w pojeździe.

Wielu właścicieli świadectw homologacji posiada w swoich archiwach gotowe druki wyciągów, które zawierają kilka rubryk, w których można wpisać zaledwie 5 lub 7 podstawowych elementów instalacji.

Problem w tym, że druki te zostały przystosowane do wpisywania w nich elementów instalacji należących do tzw. I i II generacji – instalacji mieszalnikowych, czyli ok. 5 elementów. Aktualnie produkowane kompletacje instalacji gazowych w skład, których wchodzi homologowane elementy, są dosyć liczne i zawierają od 10 do 13 elementów. Wszystkie elementy posiadające numery homologacji muszą być właściwie wpisane do takiego wyciągu, z zachowaniem odpowiedniego nazewnictwa, odpowiadającego wymaganiom Regulaminu EKG ONZ nr 67.01. Problem w tym, że nazewnictwo tych elementów również bywa niewłaściwe. Na rysunku 12 zaprezentowano najczęściej zauważone niezgodności podczas kontroli w firmach właścicieli świadectw homologacji.

Optymistycznym faktem jest to, że wielu spośród skontrolowanych firm właścicieli świadectw homologacji, po przeprowadzeniu kontroli zgodności wprowadziło w swoich firmach pewne działania korygujące i wyeliminowało niezgodność.



Rys. 12. Najczęściej spotykane niezgodności stwierdzone podczas kontroli firm właścicieli świadectw homologacji w 2009 roku

Źródło: Materiały pokontrolne ITS -ZKJ

Pozostałe niezgodności jak wynika z rysunku 12 dotyczą braku rozszerzeń świadectwa homologacji z uwagi np. na wprowadzanie do sprzedaży i umieszczania na wyciągu nowych, wcześniej nie zgłoszonych do jednostki technicznej ITS, elementów instalacji LPG, braku przeprowadzania okresowych szkoleń montażystów, a także braku nadzoru nad siecią dealerską.

Jak wynika z wiedzy inspektorów ITS-ZKJ wiele z zaprezentowanych wyżej niezgodności jest przez firmy właścicieli świadectw homologacji na bieżąco usuwanych. Świadczą o tym kontrole zgodności przeprowadzane w 2010 roku w kilku firmach właścicieli świadectw, u których stwierdzono usunięcie wcześniej ujawnionych uchybień.

4. Podsumowanie

Jak wynika z przeglądu zagadnień zaprezentowanych w niniejszym artykule głównym celem kontroli zgodności montażu jest ocena zakładu montującego instalacje gazowe pod kątem spełnienia wymagań określonych w stosownych dokumentach normatywnych.

W przeprowadzonej ocenie największymi zagrożeniami ze strony zakładów montażowych, mającymi istotny wpływ na środowisko naturalne, są niezgodności w postaci braku aktualnego świadectwa legalizacji ponownej analizatorów spalin oraz montowania instalacji gazowych w pojazdach, w których taka instalacja przyczynia się do przekroczenia dopuszczalnych norm emisji zanieczyszczeń spalin oraz zwiększenia zużycia paliwa.

Aktualnie rynek autogazu „sam zweryfikował” pojazdy, pod kątem typów montowanych instalacji gazowych. Jak wynika z danych zebranych przez inspektorów ZKJ, w 2009 roku praktycznie w 90 % skontrolowanych zakładów montowało się wtryskowe instalacje LPG czwartej generacji. Pozostały odsetek stanowiły przede wszystkim instalacje I i II generacji.

Montaż instalacji gazowych czwartej generacji, w ocenie montażystów jest łatwiejszy i szybszy, niż pozostałych instalacji LPG. Do tego, przy założeniu, że pojazd do którego montowana jest taka instalacja gazowa, jest całkowicie sprawny, zmierzona za pomocą wieloskładnikowego analizatora emisja zanieczyszczeń spalin CO, HC, nie powinna odbiegać od emisji zmierzonej przy zasilaniu silnika pojazdu benzyną. Warunkiem jednak jest to, że układ paliwowy oraz zapłonowy silnika pojazdu, a także układ oczyszczania spalin w pojeździe, są całkowicie sprawne. Właśnie do tego celu służą tzw. oceny wstępne pojazdu przed wykonaniem montażu instalacji LPG. Jak zaprezentowano wcześniej, blisko 70 % w 2008 roku i 65 % w 2009 roku zakładów montażowych, nie wykonywało i nie dokumentowało wyników oceny wstępnej. Podobna sytuacja miała miejsce w przypadku dokumentowania wyników kontroli końcowej, tzn. przed przekazaniem pojazdu klientowi (tzw. odbiór techniczny pojazdu z zamontowaną instalacją gazową).

W ocenie inspektorów ITS wykonujących kontrole zgodności montażu instalacji gazowych, działania, jakie należałoby podjąć w celu wyeliminowania niezgodności mających wpływ głównie na środowisko naturalne, muszą sprowadzać się zarówno do uświadamiania i ustawicznego szkolenia osób związanych z rynkiem autogazu, jak i cyklicznych kontroli obszarów działania zakładów montażowych. Proponuje się, aby tam gdzie występuje najwięcej niezgodności, nastąpiło zwiększenie częstotliwości kontroli zakładów. Poza tym o stwierdzonych nieprawidłowościach powiadamiać powinno się właściciela świadectwa homologacji, który nadzoruje taki zakład. Dobrze byłoby, aby właściciel świadectwa homologacji dysponował zapleczem technicznym w postaci nowoczesnego stanowiska hamownianego, na którym montażyści mieliby możliwość odbywania szkoleń z zakresu mapowania elektronicznych jednostek sterujących i emisji zanieczyszczeń. Poza tym należy zmodernizować i uszczelnić system obiegu dokumentacji pomontażowej, celem sprawniejszego wydawania wyciągów ze świadectw homologacji.

W dalszej kolejności powinno się przywrócić wcześniejszy system kontroli pojazdu z zamontowaną instalacją gazową, który oparty był na kontroli montażu instalacji i pomiarach wartości emisji tlenku węgla i węglowodorów przez stacje kontroli pojazdów. Zapewniłoby to rzetelne wykonanie oceny technicznej montażu instalacji, a pomiar analizy spalin, byłby z dużym prawdopodobieństwem wykonany przy pomocy analizatora z aktualnym świadectwem legalizacji.

W kwestii zachowania pełnej ekologiczności przez pojazdy z silnikami zasilanymi gazem, należałoby pomyśleć o badaniach pojazdów na hamowni podwoziowej, w różnych konfiguracjach kompletacji elementów instalacji LPG.

Badania takie powinny być przeprowadzane nie tylko w procesie homologacji pojazdu, lecz także przy okazji przeprowadzania kontroli zgodności.

Dla uporządkowania rynku instalacji gazowych i przeciwdziałania nagminnym, negatywnym zjawiskom, związanym z nieprawidłowym doбором kompletacji instalacji LPG do konkretnego pojazdu, komisja EKG ONZ opracowała i wydała Regulamin Nr 115. Został on stworzony w celu ujednolicenia obowiązujących zasad homologacji układów zasilania pojazdów zarówno dla gazu płynnego, jak i gazu ziemnego dla systemów typu retrofit, czyli takich instalacji, które zostały zainstalowane już po pierwszej rejestracji samochodu.

Z końcem października 2003 r., zaczął on obowiązywać m.in. w krajach Unii Europejskiej. Może on również obejmować i te kraje spoza UE, które zaakceptowały homologacje europejskie. Aby Regulamin 115 miał moc wiążącą, muszą wprowadzić go jeszcze do swojego prawodawstwa poszczególne kraje.

Najważniejsze zmiany dla instalatorów samochodowych instalacji LPG, jakie wprowadza Regulamin 115, będą się wiązały z uzyskaniem homologacji.

Homologacje nie obejmują bowiem tylko samych instalacji gazowych. Zgodnie z Regulaminem 115, trzeba posiadać świadectwo homologacji na instalacje gazowe w połączeniu z określonymi typami silnika w konkretnym typie pojazdu.

Uzyskanie homologacji wiąże się z koniecznością spełnienia bardziej restrykcyjnych od obecnych warunków technicznych. Nowe homologacje dotyczą tylko wąskiej grupy pojazdów, gdyż w ramach nawet jednej marki funkcjonować będzie kilkanaście różnych świadectw.

Zgodnie z postanowieniem Regulaminu nr 115 do montażu trzeba będzie używać pełnych zestawów montażowych wraz ze zbiornikiem gazu i osprzętem tylko tych producentów czy importerów, którzy dołączą do sprzedawanego kompletu stosowny pakiet dokumentów, bez którego nie będzie możliwości zarejestrowania pojazdu.

Z pewnością wejście w życie Regulaminu EKG ONZ nr 115 ogranicza swobodę stosowania dowolnej kompletacji elementów instalacji pochodzących od różnych producentów. Niestety do dnia dzisiejszego Polska nie jeszcze nie wprowadziła do swojego prawodawstwa wymagań Regulaminu EKG ONZ nr 115.

LITERATURA:

- [1]. Majerczyk A., Taubert S; „Układy zasilania gazem propan-butan” – Wydawnictwa Komunikacji i Łączności
- [2]. Regulamin EKG ONZ nr 83
- [3]. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów (Dz.U. Nr 32/2003) poz. 262 z późniejszymi zmianami
- [4]. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 grudnia 2003 roku w sprawie homologacji sposobu montażu instalacji przystosowującej dany typ pojazdu do zasilania gazem (Dz.U.232/2003 poz. 2333)

INICJATYWY ITS W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO

Instytut Transportu Samochodowego w ramach profilaktyki i działań na rzecz poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego coraz częściej zapraszany jest do udziału w imprezach, akcjach, piknikach odbywających się w całej Polsce. Imprezy mają charakter masowy i najczęściej organizowane są w ramach promocji bezpieczeństwa ruchu drogowego. Najciekawszy jest jednak udział w przedsięwzięciach o charakterze naukowym jak Pikniki Naukowe, Festyny Nauki, w których popularyzuje się naukę, będącą istotą działalności ITS jako jednostki badawczo-naukowej.

W trakcie imprez przedstawia się działanie:

- urządzeń ochrony osobistej takich jak: pasy bezpieczeństwa w pojeździe, kaski ochronne dla rowerzystów i motocyklistów;
- materiałów odblaskowych zwiększających widoczność min. pieszych, rowerzystów, itp.

Udział ITS w tego rodzaju przedsięwzięciach ma na celu kształtowanie świadomości uczestników ruchu drogowego w zakresie jego bezpieczeństwa. Działalność edukacyjno – popularyzatorska prowadzona jest przez zespół pracowników i specjalistów z ITS. Zjawiska imitujące zagrożenia wynikające z niewłaściwego zachowania na drodze prezentowane są z wykorzystaniem eksponatów i ciekawych materiałów w pokazach, co sprawia, że przekaz jest czytelny i przekonujący.

Nowoczesne narzędzia edukacyjne, jakim są symulator zderzeń i dachowania, pokazują znaczenie urządzeń zabezpieczających w pojeździe (pasy bezpieczeństwa). W symulatorach uczestnicy pokazów mogą odczuć, jakie siły działają na człowieka w momencie zderzenia i dachowania pojazdu i przekonać się, jak ważne jest zapinanie pasów bezpieczeństwa w każdym momencie jazdy.

W trakcie pokazu „widoczność na drodze” pokazujemy jak ważne dla kierującego pojazdem jest stosownie odblasków przez niechronionych uczestników ruchu drogowego. Na podstawie prostych doświadczeń przedstawiamy jak działa odblask. W mini ciemni można przekonać się, że odblask odblaskowi nie jest równy. Należy stosować tylko te odblaski, które wykonane są z najlepszych materiałów nowej generacji, posiadają znak jakości i ocenę zgodności produkcji. „Bądź dobrze widoczny na drodze” - pod takim hasłem promujemy używanie odblasków przez rowerzystów i pieszych, gdyż dzięki temu są bardziej bezpieczni i widoczni na drodze. Ten pokaz w szczególności adresowany jest do dzieci i ich rodziców.

W zakresie bezpieczeństwa rowerzystów ITS prowadzi badania homologacyjne kasków dla rowerzystów i motocyklistów. W ramach działalności edukacyjno-popularyzatorskiej współpracujemy ze szkołami w zakresie edukacji dzieci i młodzieży, przygotowujemy materiały edukacyjne, bierzemy udział w konkursach rowerowych dla dzieci i młodzieży, promujemy bezpieczne wyposażenie rowerzysty (kaski i odblaski). Ostatnio przekazaliśmy pierwszej praskiej Wypożyczalni Rowerów na Pradze Północ 20 zestawów kasków i odblasków. Najlepszym sposobem na przekonanie dzieci do noszenia kasków jest doświadczenie z minikaskiem. Na imprezach promujących bezpieczeństwo ruchu drogowego prowadzimy pokazy, w których dzieci samodzielnie wykonują to proste doświadczenie. Na potrzeby tego pokazu zakupione zostało w Szwecji narzędzie edukacyjne, które w łatwy sposób przekonuje dzieci do noszenia kasków. Jajko ugotowane na twardo, umieszczane i zabezpieczane jest w minikasku. W trakcie upadku jajko imitujące głowę rowerzysty, jest bezpieczne i chronione od uderzeń. Jest to demonstracja szczególnie polecana dla dzieci, które mogą się przekonać jakie siły działają na głowę człowieka w momencie wypadku.

Alkogogle, które wykorzystujemy w pokazach służą do demonstracji upośledzenia zmysłów występującego po spożyciu alkoholu (0,4-1,5 promila). W trakcie pokazu uczestnik wykonuje kilka prostych ćwiczeń np. podanie ręki, rzut piłeczki do celu, przejście po linii prostej. Okazuje się, że nie jest to takie proste gdyż nasza koncentracja jest zdecydowanie obniżona, a czas reakcji spowolniony. Mamy trudności z określeniem kierunków, widziany obraz jest zniekształcony, nie umiemy określić odległości, a nasza ocena sytuacji jest błędna, gdyż widzimy podwójnie.

Zawsze w naszym Kąciku dla Dzieci mamy dużo atrakcji. Najmłodsi uczestnicy biorą udział w pokazach, grach, zabawach, konkursach plastycznych, rozwiązują zagadki, rebusy, krzyżówki. Najmłodsi uczestnicy malują wymarzony kask, fotelik, dzieci idące do szkoły. Mają do dyspozycji cały asortyment papierniczy od kredek, flamastrów, różnokolorowych klei żelowych, po taśmy z odblaskami i innymi dodatkami dzięki którym ich prace są naprawdę wspaniałe. Dzieci otrzymują nagrody: Legitymację Pancernika, pancernika z kampanii „Klub Pancernika Klika w Fotelikach”, pakiety odblaskowe, kolorowanki, balony, słodycze.

Wszystkie prezentowane materiały i urządzenia są wysokiej jakości, mają stosowne certyfikaty i ocenę zgodności produkcji.

Często w trakcie imprezy Instytut przedstawia multimedialne prezentacje dotyczące akcentowanej w pokazach problematyki BRD np. pasy bezpieczeństwa, bezpieczeństwo niechronionych uczestników ruchu drogowego (materiały odblaskowe, kaski dla rowerzystów i motorowerzystów).

Wszystkie prezentowane materiały i urządzenia są wysokiej jakości, mają stosowne certyfikaty i ocenę zgodności produkcji.

Nasze pokazy cieszą się popularnością i stanowią dużą atrakcję. Symulatory podróżują po całej Polsce. W każdy weekend, a nawet dzień powszedni zespół odpowiedzialny za symulatory bierze udział w imprezach mniejszej lub większej rangi. Nad organizacją każdego z wyjazdów czuwa stały zespół koordynujący.

Pikniki Naukowe Polskiego Radia i Centrum Nauki Kopernik należą do jednych z najciekawszych imprez, w których bierzemy udział. Zawsze dają nam dużo satysfakcji i radości gdyż uczestnicy, to wdzięczni odbiorcy i słuchacze. Pikniki Naukowe to największe w Europie imprezy plenerowe o tematyce naukowej. Ich celem jest upowszechnianie wiedzy z różnych dyscyplin naukowych poprzez prezentowanie ciekawych eksperymentów i doświadczeń. W imprezie każdego roku bierze udział ponad 200 instytucji badawczych, jednostek naukowych, uczelni z całego świata, a teren miasteczka namiotowego obejmuje powierzchnię około 40 000 m kw, która podzielona jest na sektory tematyczne. Namioty ITS zlokalizowane są w Alei Maszyn. Hasłem tegorocznego 14 Pikniku Naukowego był „Wielki MikroŚwiat”. Nawiązaliśmy do tego tematu konkursem „Niewidzialny Świat”, w którym piknikowicze odgadywali na podstawie zdjęć wykonanych pod mikroskopem skaningowym przedmioty z życia codziennego. Konkurs był ciekawy, uczestnicy otrzymywali upominki od firm – sponsorów. W tym roku były to firmy: STRUERS, JOEL, 3M. Drugim elementem, którym nawiązaliśmy do hasła 14 Pikniku były balony z napisem „Bezpieczne Drogi - Wielki Mikroświat”.

Impreza była szeroko promowana w radiu (Polskie Radio, Program I, Trójka, Radio EURO, Radiowy Dom Nauki), a nasi specjaliści wypowiadali się szczegółowo na temat bezpiecznych zachowań na drodze, powstała także informacja Polskiej Agencji Prasowej o naszych działaniach.



Fot. 1. XIII Piknik Naukowy na Podzamczu w Warszawie

Innym przedsięwzięciem, w którym Instytut brał udział była majowa inauguracją ogólnopolskiej kampanii policyjnej „Rowerem bezpiecznie do celu”. ITS był partnerem Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji, wspólnie z innymi instytucjami i Urzędem Miasta Stołecznego Warszawy brał udział przy organizacji Pikniku Rodzinnego Warszawa Dzieciom. Była to duża impreza, w trakcie której oprócz miasteczka ruchu drogowego, egzaminów na kartę rowerową, znakowania rowerów, pokazów sprzętu ratunkowego Straży Pożarnej odbył się uroczysty przejazd rowerzystów ulicami Warszawy. Impreza odbywała się w Łazienkach Królewskich i na Agrykoli.

Często, akcjom organizowanym przez Policję na polskich drogach towarzyszą symulatory dachowania i zderzeń. Akcje tego typu uzmysławiają kierowcom zagrożenia jakie występują na drodze podczas dachowania, również jak ważne jest napięcie pasów bezpieczeństwa.

Zakupiony w Szwecji w roku 2009 symulator dachowania to auto osobowe typu VOLVO V 50 zamocowane na poziomej osi, wokół której się obraca. Prędkość obrotu i chwilowe postoje w określonych pozycjach reguluje specjalnie wyszkolony operator. Uczestnik symulacji doświadcza przeciążeń towarzyszących podczas dachowania samochodu. Prędkość obrotu i chwilowe postoje w określonych pozycjach reguluje specjalnie wyszkolony operator. Symulator obraca auto wolniej niż ma to miejsce w rzeczywistości, doskonale jednak obrazuje, jak może zakończyć się zbyt szybka jazda i utrata panowania nad pojazdem.

Natomiast osoba aktywnie uczestnicząca w symulacji zderzenia, sprawdza działanie pasów bezpieczeństwa zapinanych w pojeździe w trakcie zderzenia. Organizowana próba ma charakter symulacji, w której pasażer sprawdza działanie pasów bezpieczeństwa zjeżdżając z pochyłej równi (na której zamontowana jest platforma z fotelem samochodowym wraz z pasem). Osoba poddająca się próbie odczuwa silne szarpnięcie w momencie zadziałania pasów. Fotel z siedzącym w nim przypiętym pasem pasażerem w momencie „zderzenia” osiąga prędkość 6-7 km/h, co odpowiada czołowemu zderzeniu auta osobowego z nieruchomą przeszkodą, jadącego z prędkością zaledwie 12-14 km/h.

Podczas czerwcowej imprezy Bezpieczne Wakacje w Rzeszowie wspólnie z Wojewódzką Komendą Policji, Państwową Strażą Pożarną i Inspekcją Transportu Drogowego promowaliśmy bezpieczeństwo ruchu drogowego na podkarpackich drogach. Patronat nad imprezą objął Minister Infrastruktury pan Cezary Grabarczyk, który osobiście wziął udział w symulacji dachowania. W ramach XIV Festiwalu Nauki, odbyło się ostatnio w Warszawie wiele imprez i inicjatyw propagujących naukę z różnych dyscyplin. ITS uczestniczył w dniach 18-19 września 2010r w module odbywającym się w Jabłonce k/Warszawy. Patronat nad imprezą objął Prezydent m. st. Warszawy, Prezes i Prezydium Polskiej Akademii Nauk oraz Konferencja Rektorów Uczelni Warszawskich. W Parku Domu Konferencji i Zjazdów Polskiej Akademii Nauk w Jabłonce wśród innych instytucji naukowo-badawczych i kulturalnych Warszawy, Instytut w interesujący sposób promował naukę.

Nasze stanowiska były licznie odwiedzane przez uczniów lokalnych szkół podstawowych. Dzieci z zapałem malowały swoje wymarzone kaski, wyklejały i kolorowały rysunki ze scenkami dotyczącymi bezpieczeństwa na drodze, przeprowadzały doświadczenia z minikaskiem i dowiadywały się jak ważne jest noszenie odblasków, kasków na głowę i przypinanie pasów w samochodzie podczas jazdy.



Fot. 2. XIV Festiwal Nauki w Jabłonce koło Warszawy

ITS bierze cały czas udział w imprezach organizowanych przez Fundację Kierowca Bezpieczny, Główną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad, Krajową Radę Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego. Symulatory, pokazy działania materiałów odblaskowych, minikasków, prezentacje Alkogogli, zajęcia plastyczne prowadzone dla dzieci skłaniają uczestników ruchu drogowego do zapinania pasów bezpieczeństwa, używania odblasków przez niechronionych uczestników ruchu drogowego i kasków ochronnych dla rowerzystów. Pokazy cieszą się zwykle dużym zainteresowaniem, a nasze stoiska są tłumnie odwiedzane przez najmłodszych, i dorosłych. Wszelka dotychczas prowadzona tego typu działalność podejmowana przez ITS wpisuje się w planowany zakres projektu Centrum Edukacji Dzieci i Młodzieży w obszarze Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego. Byłoby to pierwsze i jedyne w Polsce nowoczesne, interaktywne centrum edukacji, koncentrujące interdyscyplinarne działania w zakresie wychowania komunikacyjnego, bezpieczeństwa w ruchu drogowym, techniki, transportu i ekologii dla dzieci, młodzieży i dorosłych.

FAKTY I OPINIE

W 2011 roku do sprzedaży powinien trafić Renault Fluence Z.E., odmiana modelu Fluence z silnikiem elektrycznym. Jednostka Fluence'a Z.E. ma 95 KM i 226 Nm. Akumulatory zajmują sporą część przestrzeni ładunkowej (bagażnik ma 300 litrów), ale zapewniają zasięg do 160 kilometrów. Pozytywnie zaskakują osiągi samochodu, zwłaszcza przyspieszenie podczas ruszania. Pozytywnie zaskakuje również wyjątkowo cicha praca silnika.

Motor nr 26/2010

Volkswagen przedstawił odmianę sedan miejskiego auta Polo. Samochód powstał z myślą o rynku rosyjskim. Auto wyróżnia się bardzo harmonijną linią. Do napędu przewidziano silnik benzynowy 1.6 o mocy 105 koni mechanicznych. Polo sedan będzie produkowany w rosyjskiej fabryce Volkswagena w Kałudze i ma kosztować równowartość 10 tysięcy dolarów (około 32 tys. złotych).

Motor nr 26/2010

28 lipca w fabryce w słowackiej Żylinie rozpoczęła się produkcja nowej generacji terenowego samochodu Kia Sportage. Do końca roku ma powstać ok. 35 tys. tych aut. Pozwoli to wrócić zakładom do poziomu produkcji sprzed światowego kryzysu. W 2010 roku w Żylinie powstanie około 200 tys. aut. Słowacka fabryka produkuje też Kie Cee'd i Hyundaia ix35.

Motor nr 27/2010

Od stycznia do maja br. tylko 3 marki przekroczyły poziom pół miliona sprzedanych aut na rynku europejskim. Najwięcej pojazdów sprzedał Volkswagen (ponad 680 tys. szt.), drugie miejsce zajął Ford (ponad 532 tys. szt.), a trzecie Renault (ponad 518 tys. szt.). Praktycznie jedną trzecią sprzedaży Volkswagena w Europie stanowiły różne modele Golfa.

Motor nr 27/2010

Koncern Peugeot-Citroen planuje wdrożenie do produkcji dwóch samochodów zaprojektowanych głównie z myślą o Chinach i Ameryce Południowej. Pierwsze z aut będzie bardzo przystępnym cenowo pojazdem miejskim. Francuzi skonstruują go wspólnie z Mitsubishi, a na miejsce produkcji auta zostaną wybrane Chiny, Indie, Japonia lub Tajlandia. Drugi z samochodów będzie sedanem klasy średniej i prawdopodobnie będzie wytwarzany w hiszpańskiej fabryce koncernu Peugeot-Citroen w Vigo.

Motor nr 27/2010

Wygląda na to, że dla niemieckich firm Audi, BMW i Mercedesa kryzys się skończył. Zainteresowanie modelami A8 i R8 jest tak duże, że w fabryce w Neckarsulm Audi musiało uruchomić jeszcze jedną zmianę, by nadążyć z realizacją zamówień. BMW zatrudniło tymczasowo aż 5 tys. pracowników – m.in. także po to, by sprostać ogromnemu popytowi na nowe auto serii 5. Z kolei Mercedes powiększył kadrę o 1800 tymczasowych robotników – dzięki nim koncern zwiększy produkcję modeli GLK, E Kabriolet i SLS AMG, które cieszą się nadspodziewanie dużym powodzeniem. Trzy marki dynamicznie zwiększają sprzedaż – w maju zainteresowanie autami Audi wzrosło o 15 procent, BMW o 11 procent, zaś Mercedesa – aż o 17 procent.

Motor nr 27/2010

Chiński koncern BYD rozpoczął produkcję pierwszego modelu w Rosji – sedana F3. Lokalnym partnerem Chińczyków jest firma TagAZ, która do tej pory montowała samochody, głównie dla Hyundaia. BYD F3 jest jednym z najpopularniejszych osobowych modeli w Chinach, natomiast w Rosji na lokalny rynek do końca roku trafi 10 tys. sztuk tego samochodu. BYD Auto produkuje samochody od 2003 roku.

Motor nr 28/2010

W czerwcu br. z salonów w Polsce wyjechało ponad 28 tys. nowych aut. Wynik ten jest o 10% lepszy od ubiegłorocznego. Łącznie w pierwszym półroczu 2010 roku nabywców znalazło 158 300 nowych aut, czyli o 6,27% mniej niż w tym samym okresie ubiegłego roku. Wyniki aż 7 z 10 najpopularniejszych marek za ostatnie półrocze są nadal gorsze niż w 2009 roku.

Motor nr 28/2010

Dodge Viper i Chrysler PT Cruiser dołączyły do listy modeli, których produkcja została zakończona ze względu na cięcie kosztów przez koncerny motoryzacyjne. Viper, ikona amerykańskiego sportu samochodowego był wytwarzany od 1992 roku, natomiast nawiązujący do stylistyki aut z lat trzydziestych PT Cruiser – od 2000 roku. Co ciekawe, oba modele zasadniczo nie zmieniły się zewnętrznie od chwili debiutu. Chrysler rozważał nawet sprzedaż praw do produkcji Dodge'a Vipera, ale do transakcji nie doszło.

Motor nr 28/2010

Dobiega końca produkcja Skody Octavii I, która obecnie jest znana jako Octavia Tour. Model obecny był na rynku od 14 lat. Najtańsza wersja benzynowa tego auta kosztowała nieco powyżej 40 tys. zł, a samochód z silnikiem wysokoprężnym 54 tys. zł, co decydowało o wysokiej konkurencyjności tego modelu w swojej klasie. Skoda zapowiada wprowadzenie nowego modelu auta o podobnej wielkości i w równie atrakcyjnej cenie.

Motor nr 28/2010

Szwedzki koncern Volvo ogłosił w połowie czerwca zaproszenie do serwisów 29 tys. 999 sztuk swoich aut z powodu problemów ze skrzynią biegów. Usterkę mogą mieć wszystkie modele aut wyprodukowane w 2010 roku z ręczną, sześciobiegową skrzynią. Usterka polega na tym, że cylinder, na którym

zamontowany jest drążek z biegami, może być zainstalowany nieprawidłowo, co może prowadzić do poluzowania i problemu ze zmianą biegów. Volvo wycofa do serwisów auta na całym świecie. Najgorzej wygląda sytuacja w Wielkiej Brytanii, gdzie usterka została stwierdzona w 6,7 tys. aut, niewiele mniej stwierdzono ich w Szwecji i Niemczech. Słynący z solidności szwedzki koncern motoryzacyjny od marca tego roku należy do chińskiej firmy motoryzacyjnej Geely.

Gazeta Wyborcza z 21.06.2010

W końcu czerwca br. Toyota zaczęła produkować w Wielkiej Brytanii auta Auris z ekologicznym napędem hybrydowym. To początek produkcji w Europie aut Toyoty o napędzie hybrydowym. Japoński koncern jest największym na świecie specjalistą w produkcji samochodów o napędzie spalinowo-elektrycznym, ale dotąd montował je głównie w rodzimych fabrykach. Toyota Auris z napędem hybrydowym będzie produkowana wyłącznie w fabryce koncernu w Burnaston w Wlk. Brytanii. Silniki do tych aut są wytwarzane w fabryce Toyoty w Walii. Koncern nie ujawnił jeszcze ceny Aurisa z ekologicznym napędem.

Gazeta Wyborcza z 28.06.2010

Ford ogłosił spłatę 4 mld dol. długów, sygnalizując znaczącą poprawę stanu swoich finansów. Koncern ogłosił też, że wypłaci zawieszoną dotąd spłatę 255 mln dol. dywidendy dla posiadaczy swoich uprzywilejowanych akcji. W kwietniu br. Ford spłacił już 3 mld dol. długu. Na koniec drugiego kwartału zadłużenie koncernu spadło do 27 mld dol., aż o 7,3 mld dol. mniej niż na koniec pierwszego kwartału. Na takim zmniejszeniu zadłużenia, koncern zaoszczędzi prawie 0,5 mld dol. rocznie na odsetkach. Ford jako jedyny z amerykańskich koncernów samochodowych nie ubiegał się w czasie kryzysu o pomoc państwa. Pod koniec 2006 r. koncern pożyczył 23 mld dol.,

dając w zastaw nie tylko swoje fabryki, ale nawet swój słynny znak firmowy. Unikając pomocy publicznej, Ford nie musiał się borykać z wizerunkiem firmy stojącej na skraju bankructwa. Teraz, gdy rynek motoryzacyjny w USA zaczął wychodzić z dołka, koncern odcina kupony od tej polityki. W maju Ford sprzedał o 30 proc. aut więcej niż przed rokiem, podczas gdy sprzedaż aut w USA wzrosła o 17 proc., licząc rok do roku. Pierwszy kwartał koncern zakończył zyskiem 2,1 mld dol.

Gazeta Wyborcza z 30.06.2010

Komisja Europejska opublikowała projekt decyzji, na podstawie której Polska będzie mogła ograniczyć możliwość odliczania podatku VAT od samochodów z kratką. W tej chwili polscy przedsiębiorcy mogą odliczać całą kwotę podatku VAT od zakupionych samochodów z "kratką". W 2011 r. może się to jednak zmienić. Ministerstwo Finansów planuje bowiem ograniczyć możliwość tego odliczenia. Według projektów Ministerstwa polscy przedsiębiorcy mogliby odliczyć najwyżej 60 proc. naliczonego podatku, ale nie więcej niż 6 tys. zł.

Gazeta Wyborcza z 02.07.2010

Niemiecki koncern Audi zapowiedział, że w tym roku sprzedaż aut tej marki powinna przekroczyć milion sztuk i pobić najlepszy wynik w historii. W pierwszym półroczu należący do Volkswagena koncern zanotował szczególnie dobre wyniki w Chinach, USA i Wielkiej Brytanii. W pierwszym półroczu Audi sprzedał w sumie prawie 555 tys. aut, co oznacza wzrost w stosunku do ubiegłego roku o prawie 19 proc. Audi zapowiedziało, że w 2010 roku sprzedaż powinna przekroczyć milion aut. Co ciekawe, w ciągu roku znacznie zmieniła się geograficzna struktura sprzedaży Audi. W czerwcu najmocniej, bo aż o 5,3 proc., spadło zapotrzebowanie na auta tej marki w Europie Zachodniej, a najgorzej, co może być nieco zaskakujące, jest w mateczniku Audi, czyli w Niemczech,

gdzie spadek sprzedaży wyniósł 19,9 proc. Spadki zrekompensowały jednak duże wzrosty w Chinach (o 61,6 proc.), Wielkiej Brytanii (11,6 proc.) i USA (14,3 proc.), gdzie Audi także chce ustanowić nowy rekord, i w 2010 roku po raz pierwszy sprzedać na tym rynku ponad 100 tys. aut tej marki.

Gazeta Wyborcza z 08.07.2010

W czerwcu br. sprzedaż nowych aut w Rosji zwiększyła się o 46 proc. w porównaniu z danymi z czerwca ubiegłego roku. To kolejny dobry miesiąc dla rynku aut w Rosji - w maju sprzedaż skoczyła w skali roku aż o 31 proc. Ubiegły rok był w Rosji, ale też na całym świecie, najgorszy dla motoryzacji - sprzedaż nowych aut drastycznie spadła z powodu kryzysu, silnie rosnącego bezrobocia i kłopotów z udzielaniem kredytów konsumenckich przez banki. Obecny wzrost wynika z ożywienia gospodarczego w Rosji i programu "premia za złomowanie". Program wystartował w marcu i okazał się wielkim sukcesem - kilka tygodni temu wartość rządowych subsydiów dla kierowców została zwiększona do 10,5 miliarda rubli, czyli ok. 339 mln dol. Zgodnie z programem każdy nabywca, który zechce pozbyć się swojego starego 10-letniego auta i kupić nowe, otrzyma od rządu premię w wysokości 50 tys. rubli. Jest tylko jeden warunek - auto musi być wyprodukowane w Rosji. Na programie najmocniej skorzystał rosyjski AvtoVAZ produkujący auta marki Łada, który w 25 proc. należy do francuskiego Renault.

Gazeta Wyborcza z 08.07.2010

Coroczny raport Komisji Europejskiej na temat cen samochodów wskazuje na ich niewielki, 0,6-procentowy spadek w skali Unii Europejskiej. Chodzi o ceny realne, a więc obejmujące podatek VAT, opłaty rejestracyjne i różnego rodzaju rabaty i bonusy dla klientów. Różnice między poszczególnymi krajami UE są spore. Największy spadek cen realnych

zanotowano w Słowenii (13,4 proc.), a także na Litwie (11,1 proc.), na Słowacji (11 proc.), w Rumunii (10,1 proc.), w Czechach (9,4 proc.), na Malcie (9,2 proc.) oraz w Bułgarii (9,1 proc.). Zdaniem KE te duże spadki w wielu nowych krajach UE mogą wynikać z faktu, że w 2009 roku większość z tych państw odczuła recesję dotkliwiej niż UE ogółem. Polska jest wyjątkiem - spadek był jednym z najniższych w UE i wyniósł 1,1 proc. Ceny spadły także w Hiszpanii (4,7 proc.), podczas gdy we Włoszech, w Niemczech i we Francji spadki były bardziej umiarkowane (odpowiednio 1,1 proc., 1 proc. i 0,6 proc.). Generalnie samochody wciąż najdroższe są w Niemczech, a najtańsze w Wielkiej Brytanii. Na Wyspach ceny realne wzrosły w 2009 roku o 7,7 proc. a w Szwecji o 2,7 proc. Należy jednak pamiętać, że kupujący samochody w obu tych krajach skorzystali w 2008 roku na znaczącym spadku cen (odpowiednio 9,7 proc. i 5 proc.), co oznacza, że konsumenci wciąż są w korzystniejszej sytuacji niż na początku 2008 roku. W Wielkiej Brytanii zmiany cen odzwierciedlają również koniec okresowej obniżki stawki podatku VAT w styczniu 2010 roku. Jednocześnie raport KE dowodzi, że spadkowi cen nowych samochodów towarzyszy stały i przewyższający inflację wzrost cen napraw i przeglądów oraz części zamiennych (odpowiednio 1,5 proc. i 0,7 proc. w ujęciu realnym).

Gazeta Wyborcza z 09.07.2010

Niemiecki minister gospodarki odrzucił prośbę niemieckiego oddziału amerykańskiego Forda o państwową pomoc finansową, argumentując, że sytuacja finansowa koncernu się poprawia i pomoc nie jest potrzebna. Ford wystąpił do Europejskiego Banku Inwestycyjnego o pożyczkę w wysokości 200 mln euro. Jednak aby ją otrzymać, musiał uzyskać gwarancje finansowe od niemieckiego rządu, o które się zwrócił. Amerykański koncern uzyskane środki planował

przeznaczyć na budowę nowej fabryki niskoemisyjnych, trzycylindrowych silników, która miałaby powstać w Kolonii.

Gazeta Wyborcza z 09.07.2010

Gliwicka fabryka Opla zwiększyła produkcję o ponad 60 proc. W 2009 roku, kryzysowym dla rynku motoryzacyjnego, z linii produkcyjnych zakładu zjechało niespełna 96,7 tys. samochodów. Tegoroczny wzrost jest zasługą głównie zapotrzebowania na nową Astrę IV, która jest produkowana w Gliwicach od ubiegłorocznej jesieni. Od maja fabryka ponownie pracuje na trzy zmiany. Zatrudnienie wzrosło do 3,3 tys. osób. Jeżeli popyt na Astrę IV będzie utrzymywał się na podobnym do obecnego poziomie i nie nastąpi spadek zamówień, głównie z rynków Europy Zachodniej, łączna wielkość produkcji w Gliwicach powinna osiągnąć, a nawet przekroczyć 160 tys. sztuk. Do połowy roku gliwicka fabryka wyprodukowała ponad 78 tys. samochodów, z czego prawie 54 tys. stanowiła nowa Astra. Rok wcześniej, kiedy ten samochód jeszcze nie był produkowany, półroczna produkcja zakładu wyniosła 48,8 tys. egzemplarzy. Aby zwolnić moce produkcyjne, potrzebne do zwiększonej produkcji Astry IV, gliwicka fabryka wcześniej, niż planowano, zakończyła wytwarzanie modelu Zafira. Początkowo miało to nastąpić w połowie 2011 roku. W Gliwicach produkowano Zafirę przez blisko pięć lat. Z linii produkcyjnych zjechało blisko 460 tys. samochodów tego modelu. Teraz w fabryce w Gliwicach oprócz Astry IV jest wytwarzana Astra poprzedniej generacji. W przyszłości będą produkowane także inne wersje Astry IV. W przyszłym roku ma się pojawić wersja trzydrzwiowa, a w 2012 r. wersja sedan, przeznaczona głównie na rynki Europy Środkowej.

Gazeta Wyborcza z 20.07.2010

Włoski koncern Fiat w okresie kwiecień – czerwiec br. odnotował dobre wyniki finansowe. Wzrost nastąpił głównie dzięki zwiększeniu sprzedaży ciężarówek i maszyn rolniczych.. Zysk netto Fiata w drugim kwartale wyniósł 90 mln euro w porównaniu ze stratą w wysokości 168 mln euro w analogicznym okresie ubiegłego roku. Dochody, które Fiat ujmuje w statystykach jako "zysk z handlu" wyniosły za ten okres 651 mln euro, podczas gdy analitycy spodziewali się ok. 359 mln euro. Fiatowi pomógł wzrost sprzedaży w sektorze samochodów ciężarowych, np. ciężarówek Iveco i traktorów New Holland. Dobre wyniki, wynikają również ze zwiększonego popytu na samochody takie jak Fiat Ducato, który przynosi koncernowi duże zyski.

Gazeta Wyborcza z 21.07.2010

Grupa Volvo zarobiła w II kwartale br. 420 mln dolarów. Koncern prognozuje dalsze ożywienie w branży transportowej. Wynik udało się osiągnąć dzięki większej liczbie zamówień i programowi cięcia kosztów. Łączna sprzedaż w grupie wzrosła o 27 proc. Szczególnie silny wzrost sprzedaży zanotowano w Azji i w Ameryce Południowej, jednak do poziomów sprzed kryzysu firmie jeszcze daleko. Według planów koncernu sprzedaż samochodów w Ameryce Północnej ma wzrosnąć w tym roku o 20-30 proc., a w Europie o 10 proc. Volvo jest drugim co do wielkości producentem ciężarówek na świecie. Wyprzedza go niemiecki Daimler, który w II kwartale br. również zanotował duży wzrost sprzedaży.

Gazeta Wyborcza z 22.07.2010

Włosi protestują przeciwko decyzji Fiata o tym, że nowy model minivana - LO będzie produkowany w Serbii. Politycy koalicji, opozycji i związkowcy wyrazili oburzenie i zdumienie tą zapowiedzią. Zdaniem przeciwników tego projektu stanowi on zagrożenie dla bytu włoskich fabryk Fiata, które zgodnie z planem strategicznym turyńskiej firmy, mają

produkować znacznie więcej aut niż dotychczas. Przypomina się, że produkcja nowego modelu była planowana w historycznej fabryce koncernu - Mirafiori w Turynie, będącej symbolem tej marki. Według planów koncernu w zakładzie w Kragujevacu w Serbii ma być produkowanych 190 tysięcy aut rocznie. Nowy model, jeden z kilkunastu już zapowiedzianych przez koncern na najbliższe lata, ma zastąpić Multiplex. Szacuje się, że w serbską fabrykę zostanie zainwestowanych około 800 milionów euro. Tymczasem w serbskiej fabryce - eksperci z centrali w Turynie już omawiają szczegóły realizacji projektu produkcji nowego minivana.

Gazeta Wyborcza z 23.07.2010

Jesienią w salonach sprzedaży za Atlantykiem kierowcy będą już mogli wybierać między dwoma autami elektrycznymi. To Chevrolet Volt produkowany przez General Motors oraz Nissan Leaf, dzieło koncernu Renault/Nissan. Za elektryczne auto GM trzeba będzie zapłacić 41 tys. dol. Amerykański kierowca, który kupi ekologiczne auto, dostaje od Waszyngtonu 7,5 tys. dol. ulgi podatkowej. Podatkowe ulgi nabywcom ekologicznych aut przyznają niektóre stany USA, np. Kalifornia. Nissan ma już 17 tys. zamówień na swoje elektryczne auto, podczas gdy GM w przyszłym roku chce sprzedać tylko 10 tys. Voltów. Na dłuższą metę wynik rywalizacji nie jest jednak przesądzony. Na konkurencyjną ofertę leasingową Volta Nissan natychmiast odpowiedział, dając gwarancję na osiem lat na akumulatory w swoim Leafie. Wyzwaniem dla koncernów mogą się jednak okazać preferencje kierowców. Rzecz w tym, że Nissan Leaf ma napęd wyłącznie elektryczny i po pełnym naładowaniu akumulatorów może przejechać maksymalnie 160 km. To ograniczenie, może zniechęcić wielu kierowców obawiających się braku odpowiednio rozbudowanej infrastruktury

ładowania akumulatorów. Natomiast Chevrolet Volt to faktycznie samochód o napędzie hybrydowym. Oprócz silnika elektrycznego ma mały silnik spalinowy. Korzystając tylko z akumulatorów, Volt może przejechać ok. 60 km, a na silniku spalinowym - dodatkowo 480 km.

Gazeta Wyborcza z 28.07.2010

Japoński koncern Toyota naprawi w USA i Japonii prawie 430 tys. aut, które mogą mieć defekt układu kierowniczego. Do naprawy w warsztatach Toyoty w USA trafi 373 tys. aut Avalon wyprodukowanych między 2000 a 2004 r. Dodatkowo prawie 7 tys. takich aut będzie naprawiane w Japonii, gdzie ten model jest sprzedawany pod nazwą Pronard. W samochodach tych może dojść do zablokowania układu kierowniczego z powodu wady odlewu jednego z podzespołów. Ta wada mogła doprowadzić do trzech wypadków, w których nikt nie odniósł jednak obrażeń. Dodatkowo z powodu innej wady w układzie kierowniczym Toyota wezwie do naprawy w USA właścicieli 39 tys. aut Lexus LX 470 z roczników 2003-07, a w Japonii posiadaczy prawie 10 tys. aut Land Cruiser. To kolejna w tym roku akcja napraw samochodów Toyoty. Na początku roku na żądanie administracji USA japoński koncern wezwał do kontroli i naprawy właścicieli ponad 6 mln samochodów, w których istniało zagrożenie blokady pedału gazu. Akcja ta objęła także 2 mln aut Toyoty poza USA. Japoński koncern wzywał potem do kontroli i napraw jeszcze kilka innych modeli swoich aut, które mogły mieć defekty zagrażające bezpieczeństwu jazdy. W ostatniej takiej akcji na początku lipca br. Toyota wezwała do warsztatów właścicieli 270 tys. aut Lexus, które mogą mieć defekty silnika.

Gazeta Wyborcza z 29.07.2010

Koncerny samochodowe na całym świecie donoszą nareszcie o zyskach. W drugim

kwartale br. Honda miała 3,2 mld dol. czystego zysku - aż 36 razy więcej niż przed rokiem, kiedy kryzys dławił motoryzację na świecie. Koncern podniósł też aż o jedną trzecią prognozę swojego zysku w obecnym roku obrotowym - do 5 mld dol. W ostatnim kwartale największy zysk w swojej historii zanotował także Hyundai. Od kwietnia do końca czerwca br. koreański producent aut wypracował 1,2 mld dol. czystego zysku, o 71 proc. więcej niż przed rokiem. Obfitymi profitami chwalać się również inne tuzy światowej motoryzacji. Volkswagen ogłosił, że w drugim kwartale br. zarobił na czysto 1,25 mld euro - cztery razy więcej niż przed rokiem i niemal dwa razy więcej niż prognozowali analitycy. Operacyjny zysk koncernu za pierwszą połowę roku wyniósł 2,8 mld euro, o 1,6 mld euro więcej niż przed rokiem. Renault ogłosiło, że pierwszą połowę roku zakończyło z czystym zyskiem 780 mln euro, podczas gdy przed rokiem koncern miał deficyt rzędu na 2,7 mld euro. Producent Mercedesów w ostatnim kwartale wypracował 1,3 mld euro zysku netto, podczas gdy przed rokiem miał 1,06 mld euro strat. Daimler zapowiedział, że za cały rok będzie miał 6 mld euro zysków, o połowę więcej niż dotąd prognozował. Zysk za ostatni kwartał ogłosił niemiecki MAN oraz szwedzka Scania. Z ożywienia w salonach samochodowych cieszą się także kooperanci koncernów motoryzacyjnych. Francuski koncern oponiarski Michelin ogłosił wczoraj, że w pierwszym półroczu miał ponad pół miliarda euro zysku w stosunku do 119 mln euro straty przed rokiem. Szczególnie mocne odbicie odnotował przemysł motoryzacyjny w regionie Azji-Pacyfiku. Największe zyski mają te koncerny samochodowe, które są znaczącymi graczami na rynkach Chin, Brazylii i Indii. W tym roku Chińczycy co miesiąc kupują ponad 1 mln aut, średnio ponad jedną trzecią więcej niż w zeszłym roku, kiedy Państwo Środka zostało największym rynkiem motoryzacyjnym świata.

Z największym niepokojem koncerny samochodowe patrzą na przyszłość w Europie. Przed rokiem rządy połowy państw UE chroniły swoją motoryzację, dając premie na nowe auta kierowcom, złomującym stare pojazdy. Dzięki temu w 2009 r. kierowcy w UE kupili 14,5 mln aut, nieznacznie mniej niż w 2008 r.

Gazeta Wyborcza z 30.07.2010

Chiński koncern Geely sfinalizował przejęcie szwedzkiego producenta prestiżowych aut Volvo od amerykańskiego Forda. Na przejęcie Volvo Chińczycy mają wyłożyć 2,5 mld dol. Ford z tej kwoty dostanie 1,5 mld dol. - o 300 mln dol. mniej, niż zapowiadano wiosną. To znaczy, że Ford odzyska niespełna jedną czwartą z 6,5 mld dol., które Amerykanie wydali w 1999 r. na przejęcie szwedzkiej firmy. Dodatkowo 0,9 mld dol. Geely ma wydać na zasilenie kapitału Volvo. Dla Chińczyków to wielki sukces. Pierwszy raz przejmują renomowanego zachodniego producenta samochodów posiadającego bardzo cenione technologie. Chińska firma Geely dopiero w 1997 r. zaczęła produkować samochody i w zeszłym roku sprzedała 200 tys. pojazdów - dwa razy mniej niż Volvo. Po przejęciu szwedzkiej spółki sprzedaż grupy Geely potroi się. Volvo to kolejna europejska firma, z której wycofuje się Ford. W czasie kryzysu amerykański koncern sprzedał już indyjskiemu koncernowi Tata brytyjskie firmy Jaguar i Land Rover, a inwestorom z Kuwejtu odstąpił Aston Martina - brytyjskiego producenta samochodów sportowych.

Gazeta Wyborcza z 02.08.2010

Rząd szykuje kolejne podwyżki na stacjach benzynowych. O 10 groszy zdrożeje litr paliwa po zniesieniu ulg na biokomponenty i podwyżce stawki VAT. Rząd postanowił, że podniesie podstawową stawkę podatku VAT z 22 do 23 proc. Ministerstwo Gospodarki chce zlikwidować ulgę w podatku akcyzowym na biokomponenty dolewane obowiązkowo

do paliw. Wskutek likwidacji tej ulgi cena litra paliwa skoczy o 5 do 7 groszy. Razem z podwyżką stawki VAT przełoży się to na wzrost cen paliw 9 do 11 groszy za litr. Podwyżka cen paliw po zniesieniu ulg na biokomponenty jest nieuchronna. Praktycznie wszystkie paliwa sprzedawane teraz w Polsce mają dodatek 5 proc. biokomponentów. Polska jest jedynym państwem UE, w którym nie dopuszczono dotąd do sprzedaży oleju napędowego B7 zawierającego do 7 proc. estrów. Tymczasem od października zeszłego roku paliwo to jest standardowe w UE.

Gazeta Wyborcza z 04.08.2010

Toyota zarobiła netto 2,2 mld dol. w II kwartale br. Japoński producent samochodów zwiększył sprzedaż aż o 27 proc. Zwiększony popyt zanotowano w USA, Japonii, Tajlandii i Indonezji. Wynikom pomogły także redukcje kosztów. Największy producent samochodów na świecie sprzedał auta za 57,3 mld dol., mimo problemów z jakością i masowymi wezwaniami do serwisów. W sumie koncern od października 2009 r. musiał naprawić 10 mln aut.

Gazeta Wyborcza z 04.08.2010

Kolejna w tym roku inwestycja motoryzacyjna w Polsce. Niemiecki koncern Volkswagen kupił za 92 mln zł nieruchomość na dawnych terenach zakładów Cegielskiego. Koncern zamierza poszerzyć działalność w Poznaniu, inwestując w nią 170 mln zł. Chodzi o produkcję części i podzespołów. Firma zamierza zmodernizować istniejące obiekty, wybudować nowe i wyposażać je w linie technologiczne. Wiązać będzie się to ze wzrostem zatrudnienia.

Gazeta Wyborcza z 06.08.2010

Amerykański rządowy Export-Import Bank przyznał Fordowi 3,1 mld dol. gwarancji kredytowych na eksport aut. Dzięki rządowym gwarancjom koncern będzie mógł wyeksportować do Meksyku i Kanady 200 tys. aut, czyli jedną szóstą

tegorocznej produkcji swoich fabryk w USA. W zeszłym roku Ford nie został dokapitalizowany i oddłużony przez Waszyngton, jak zagrożone bankructwem koncerny GM i Chrysler. Ale teraz działalność Forda hamują długi, które przewyższają długi GM i Chrysler.

Gazeta Wyborcza z 06.08.2010

Opel zaczyna udzielać dożywotniej gwarancji na wszystkie swoje samochody. Na razie w Niemczech i w Wielkiej Brytanii Producent udziela nieograniczonej czasowo gwarancji na wszystkie swoje samochody do przebiegu 160 tys. km. Wyjątkiem mają być modele Combo, Vivaro i Movano, wykorzystywane głównie jako auta dostawcze. Nowy typ gwarancji obowiązuje dla wszystkich nowo zawieranych umów zakupu. Gwarancja przewiduje, że Opel pokryje całość kosztów robocizny napraw bez limitu czasowego, do przebiegu 160 tys. km. Według badań przeprowadzonych przez Opla 95 proc. kupujących nowe opole jeździ nimi nie więcej niż do wyznaczonego limitu przebiegu. Gwarancja działa tylko w sytuacji, gdy samochód jest regularnie serwisowany. Nie jest ona przypisana do pierwszego właściciela i może być przeniesiona na następnego. Jednak auto w chwili sprzedaży nie może być starsze niż sześć lat, a jego przebieg nie może przekroczyć 100 tys. km. Ewentualna decyzja o wprowadzeniu takich gwarancji również na polskim rynku podjęta zostanie na podstawie doświadczeń z jej funkcjonowaniem w Niemczech i Wielkiej Brytanii.

Gazeta Wyborcza z 06.08.2010

Sprzedaż samochodów BMW wzrosła w lipcu br. o 9,1 proc. w porównaniu z poprzednim rokiem. Wzrost sprzedaży to głównie zasługa Chińczyków. Sprzedaż samochodów BMW rośnie od września 2009 r. głównie dzięki nowym modelom Serii 5 Touring, a także dzięki wprowadzeniu na chiński rynek Serii 5

z szerokim rozstawem osi i drugiej generacji modeli X3. Wzrosła także sprzedaż rolls-royce'ów i osiągnęła 251 sztuk (wzrost 5-krotny).

Gazeta Wyborcza z 09.08.2010

Oczekuje się, że w drugim kwartale General Motors - motoryzacyjny gigant, który cudem uniknął bankructwa w kryzysie - zanotuje największe zyski od sześciu lat. Tak dobry wynik będzie możliwy dzięki wzrostowi sprzedaży jego aut i szybującym w górę cenom w USA.

Co prawda General Motors nie przebije świetnego wyniku Forda, który w okresie kwiecień-czerwiec zarobił 2,6 mld dol., ale dla firmy, która od 2005 r. praktycznie przestała zarabiać pieniądze i z trudem uniknęła bankructwa, dwa zyskowe kwartały z rzędu to świetny wynik. GM przymierza się do powrotu na giełdę jeszcze w tym roku. Pozwoli to amerykańskiemu rządowi powoli pozbywać się swoich większościowych udziałów w koncernie, które przejął w zamian za wart 50 mld dol. pakiet ratunkowy. Dobry wynik GM to skutek silnego wzrostu sprzedaży w USA (w lipcu sprzedaż w skali roku wzrosła o 14 proc.) i na innych ważnych rynkach poza Europą oraz przeprowadzonej restrukturyzacji i istotnego ograniczenia kosztów.

Gazeta Wyborcza z 11.08.2010

Japoński koncern motoryzacyjny Honda ogłosił w poniedziałek, że z powodu problemów z zapłonem 427 tys. modeli Civic i Accord musi trafić do serwisów. Usterka powoduje, że w niektórych sytuacjach, nawet po wyjęciu kluczyka ze stacyjki, silnik nadal pracuje, co może prowadzić do wypadków. W sumie Honda wezwwała do serwisów 427 tys. aut w USA i Kanadzie. Chodzi przede wszystkim o modele Civic i Accord wyprodukowane w 2003 i 2004 r., a także kilka tysięcy modeli aut Acura i Elements. To trzecie wezwanie do serwisów aut Hondy od 2003 r. z powodu tego typu usterki.

Serwisowanie pojazdów ma się zacząć pod koniec września.

Gazeta Wyborcza z 11.08.2010

Fabryki Skody w Czechach wstrzymały w połowie sierpnia br. produkcję samochodów ze względu na powódź - woda zalała fabrykę głównego dostawcy części do aut czeskiej firmy. Fala powodziowa zalała wiele miejscowości w północnych Czechach i wyrządziła ogromne straty, dotknęła też wiele firm. Wśród nich jest Grupa Antolin Bohema produkujący m.in. panele i dachy do czeskich aut. Główna fabryka firmy w miejscowości Chrástava położonej 120 km na północ od Pragi także została kompletnie zalana, co znacząco opóźni dostawy kolejnych partii części. W związku z tym Skoda wstrzymała produkcję aut w swoich fabrykach w Vrchlabi i Mladá Boleslav, gdzie produkowane są modele Fabia i Octavia. Zmniejszono produkcję w trzeciej fabryce koncernu w Kvasinach, gdzie produkowane są modele Yetti, Roomster i Superb. Skoda nie podała, jakie poniesie straty z tytułu wstrzymania produkcji, wszystkie trzy fabryki produkują ponad 2,5 tys. aut dziennie.

Gazeta Wyborcza z 11.08.2010

Koniec tanich polis komunikacyjnych. Do tej pory polscy kierowcy płacili za obowiązkowe OC dwa razy mniej niż czescy i słowaccy. Z kolei w Austrii polisy były droższe trzykrotnie, a w Luksemburgu nawet czterokrotnie. Podniesienie podatku VAT podbije ceny napraw samochodów, a co za tym idzie spowoduje wzrost odszkodowań. Firmy przerzucą te koszty na klientów. Podwyżka VAT mocno uderzy też po kieszeni ubezpieczycieli sprzedających polisy przez internet i telefon. Więcej będą musieli zapłacić m.in. za reklamy, które stanowią dużą część ich budżetów i wynoszą po kilkanaście milionów złotych. Dla towarzystw roczny koszt wyższego VAT może sięgnąć nawet 20 mln zł. Kolejnym

pretekstem do podniesienia cen może być zaplanowana podwyżka składki na Ubezpieczeniowy Fundusz Gwarancyjny, który wypłaca odszkodowania za wypadki spowodowane przez kierowców bez obowiązkowego OC. Ma ona wzrosnąć z 0,7 do 1 proc. wartości sprzedaży polis OC. Do tego dochodzi rosnąca od dwóch lat wartość wypłacanych odszkodowań. Na początku roku ubezpieczycieli pogrążyła sroga zima, a potem letnie powodzie. Na polskim rynku trwa bezpardonowa wojna cenowa. Wywołały ją towarzystwa sprzedające tanie polisy przez internet i telefon. Część firm zaczęła sprzedawać OC znacznie poniżej kosztów, zmuszając pozostałych graczy do pójścia w ich ślady. W okresie ostatnich czterech lat ceny polis OC spadły nawet o kilkanaście procent, mimo że wartość wypłacanych odszkodowań wzrosła.

Gazeta Wyborcza z 13.08.2010

Właściciele ponad 300 tys. samochodów Mazda3 i Mazda5 zostali wezwani w połowie sierpnia br. przez japońskiego producenta do odwiedzenia autoryzowanych warsztatów serwisowych w celu przeglądu i ewentualnej gratisowej naprawy układu kierowniczego. Stwierdzono bowiem możliwość wystąpienia w nim potencjalnie niebezpiecznej usterki, która może spowodować wypadek. Podobny problem producent miał w ub. roku z samochodami tych modeli w Japonii. Mazda Motor Corp. zawiadomiła rząd USA, że chodzi o samochody Mazda3 wyprodukowane w latach 2007-2009 i Mazda5 wyprodukowane w latach 2007-2008. Dotyczy to ok. 215 tys. aut w USA i 100 tys. w Kanadzie i Meksyku. Według federalnej Administracji ds. Bezpieczeństwa Transportu (NHTSA), która prowadzi własne dochodzenie w tej sprawie, doszło do trzech wypadków z tego powodu. NHTSA otrzymała też 33 skargi właścicieli aut tych modeli.

Gazeta Wyborcza z 18.08.2010

We wrześniu br. ogłoszone mają być techniczne wytyczne dla nowych generacji tachografów cyfrowych. Od października 2011 każdy nowoaktywowany tachograf będzie musiał posiadać zabezpieczenia przed manipulacjami czujnikiem ruchu i magnetycznymi zakłóceniami pola. Kontrowersyjną nowelizację przepisów przynosi rozporządzenie Komisji Europejskiej 1266/2009

Polska Gazeta Transportowa nr 34/2010

W sierpniu do użytku oddano południową obwodnicę Kędzierzyna-Koźla. W ciągu 5 km drogi znajduje się kilka mostów i wiaduktów, w tym nowy 400 metrowy most na Odrze. Kosztująca 170 mln zł południowa obwodnica Kędzierzyna wyprowadzi z miasta znaczną część ruchu drogowego m.in. obsługującego Zakłady Azotowe. Północna obwodnica Kędzierzyna ma być gotowa w 2014 roku.

Polska Gazeta Transportowa nr 34/2010

Koniec 2009 roku i pierwsze kwartały 2010 roku przyniosły wzrost przewozu ładunków zarówno do Polski, jak i z Polski. Według danych giełdy Teleroute liczba ładunków eksportowanych z Polski wzrosła w II kwartale 2010 roku o ponad połowę w stosunku do eksportu w II kwartale 2009 roku, niemniej była niższa od przewiezionej w I kwartale 2010 roku. Najwyższy wzrost odnotowały przewozy do krajów Benelux (319%), krajów płw. Iberyjskiego (110%) oraz Francji (95%). Spadły przewozy do Wielkiej Brytanii i Skandynawii. Powyższe trendy potwierdzają również dane GUS wg których przewozy w I półroczu 2010 roku były o 10% wyższe od przewozów w analogicznym okresie 2010 roku.

Polska Gazeta Transportowa nr 34/2010

Polski rynek części motoryzacyjnych tworzy 900 zakładów zatrudniających blisko 110 tysięcy osób (80% całego zatrudnienia w przemyśle motoryzacyjnym). Wartość wyprodukowanych części w 2009 roku wyniosła 29

mld zł, z czego 70% było przedmiotem eksportu. Przez 600 hurtowni codziennie do 5 tys. sklepów i 18,5 tys. warsztatów dostarczanych jest 600 tys. części. Dystrybutorzy generują ponad 10 tys. miejsc pracy i 9,6 mld zł przychodu, a niezależne warsztaty zatrudniające 86 tys. pracowników generują przychody rzędu 19 mld zł. Roczne przychody budżetu państwa z tytułu funkcjonowania tego segmentu rynku motoryzacyjnego wynoszą 5,5 mld zł, a wpływy do ZUS przekraczają 3,8 mld zł.

Polska Gazeta Transportowa nr 34/2010

W ramach Kampanii Narodowy Eksperyment Bezpieczeństwa w dn. 6-8 sierpnia odbyła się akcja „Weekend bez ofiar”. Obok akcji medialnej w tym internetowej zorganizowano 3 rodzinne pikniki edukacyjne w Kołobrzegu, Łodzi i w Warszawie, w których udział wzięło ok. 50 tys. osób. Działania edukacyjne prowadziły również liczne WORDY. Media łącznie wysłały 500 tys. informacji tekstowych. Niestety pomimo tych działań w dniach akcji w 542 wypadkach zginęły 44 osoby, a 542 zostały ranne.

Polska Gazeta Transportowa nr 34/2010

Zebral i opracował: MM

NOWE PRZEPISY

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 22 czerwca 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie centralnej ewidencji pojazdów. (Dz. U. nr 118 poz. 802).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie okresowych ograniczeń oraz zakazu ruchu niektórych pojazdów na drogach. (Dz. U. nr 122 poz. 831).

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 6 lipca 2010 r. w sprawie kierowania ruchem drogowym. (Dz. U. nr 123 poz. 840).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 22 czerwca 2010 r. w sprawie opłaty za postępowanie kwalifikacyjne oraz wysokości wynagrodzenia członków Państwowej Komisji Kwalifikacyjnej. (Dz. U. nr 113 poz. 752).

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 8 czerwca 2010 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo zamówień publicznych. (Dz. U. nr 113 poz. 759).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 lipca 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie zasad organizacji wojewódzkich inspektoratów transportu drogowego. (Dz. U. nr 137 poz. 916).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 lipca 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie świadectwa dopuszczenia pojazdów do przewozu niektórych towarów niebezpiecznych. (Dz. U. nr 137 poz. 917).

Ustawa z dnia 22 lipca 2010 r. o zmianie ustawy – Prawo o ruchu drogowym oraz

niektórych innych ustaw. (Dz. U. nr 152 poz. 1018).

Ustawa z dnia 22 lipca 2010 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. nr 152 poz. 1019).

Ustawa z dnia 5 sierpnia 2010 r. o zmianie ustawy o transporcie drogowym. (Dz. U. nr 164 poz. 1107).

Obwieszczenie Ministra Gospodarki z dnia 5 lipca 2010 r. w sprawie wartości opałowych oraz średnich cen biokomponentów i paliw ciekłych w 2008 r. (Monitor Polski nr 49 poz. 661).

Obwieszczenie Ministra Infrastruktury z dnia 20 lipca 2010 r. w sprawie wykazu jednostek organizacyjnych podległych Ministrowi Infrastruktury lub przez niego nadzorowanych (Monitor Polski nr 52 poz. 714).

Komunikat Ministra Rozwoju Regionalnego z dnia 27 lipca 2010 r. o zmianach wprowadzonych do Szczegółowego opisu priorytetów Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko. (Monitor Polski nr 55 poz. 758).

Komunikaty Ministra Rozwoju Regionalnego z dnia 29 lipca 2010 r. w sprawie wytycznych Ministra Rozwoju Regionalnego w zakresie dofinansowania z programów operacyjnych podmiotów realizujących obowiązek świadczenia usług publicznych w transporcie zbiorowym. (Monitor Polski nr. 56 poz. 768).

Komunikaty Ministra Rozwoju regionalnego z dnia 3 sierpnia 2010 r. o zmianach wprowadzonych do szczegółowego opisu priorytetów Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka, 2007-2013. (Monitor Polski nr 56 poz. 769).

Z ŻYCIA ITS

Lato z radiem



W dniach 10-11 lipca 2010 roku Instytut Transportu Samochodowego zaprezentował symulator dachowania podczas trasy koncertowej Lata z Radiem w Elku oraz Kętrzynie. Symulator dachowania przypomina normalne auto osobowe, które zamontowane jest na platformie (w/w platforma pozwala na obrót pojazdu w osi poziomej). Prędkość obrotu i chwilowe postoje w określonych pozycjach reguluje specjalnie wyszkolony operator. Pokazy i symulacje z wykorzystaniem narzędzia edukacyjnego, jakim jest symulator mają skłonić uczestników ruchu drogowego do zmiany świadomości na temat łamania przepisów. Ponadto, z pomocą symulatora, ITS chce uczyć kierowców i pasażerów bezpiecznego opuszczania pojazdu po dachowaniu oraz uzmysłowić zagrożenia, jakie występują na drodze.

„Bezpieczeństwo w ruchu drogowym osób z niepełnosprawnościami”

Seminarium w Senacie RP z udziałem pracowników ITS

W dniu 21 lipca 2010 r. w siedzibie Senatu Rzeczypospolitej Polskiej odbyło się seminarium „Bezpieczeństwo w ruchu drogowym osób z niepełnosprawnościami”. Inicjatorem wydarzenia był Senat RP. Z ramienia Senatu w seminarium uczestniczyli senatorowie: Henryk Woźniak -

przewodniczący Senackiego Zespołu Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego, Mieczysław Augustyn - przewodniczący Komisji Rodziny i Polityki Społecznej, Stanisław Bisztyga - członek Senackiego Zespołu Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego, Zdzisław Pupa - przewodniczący Komisji Środowiska i Waldemar Kraska - członek Komisji Zdrowia. Wśród zaproszonych prelegentów byli pracownicy Instytutu Transportu Samochodowego oraz przedstawiciele organizacji zajmujących się problemami osób niepełnosprawnych. Dyrektor ITS Andrzej Wojciechowski zwrócił uwagę, że poprawa mobilności i bezpieczeństwa osób niepełnosprawnych w ruchu drogowym jest działaniem na rzecz całego społeczeństwa, a czynne zawodowo osoby niepełnosprawne powinny znaleźć należne im, godne miejsce w życiu. Stan bezpieczeństwa ruchu drogowego w Polsce na tle pozostałych krajów Unii Europejskiej oraz zastosowane środki zaradcze w tych krajach, aby skutecznie zmniejszyć liczbę wypadków - przedstawił Andrzej Grzegorzczak. Dla Polaków zagrożenie utraty życia w wypadku drogowym jest jednym z największych w Europie, prawie dwa razy wyższe niż średnio w Unii Europejskiej i ponad 3 razy wyższe niż w Szwecji, Wielkiej Brytanii czy Holandii.



Prowadzący seminarium - Senator Henryk Woźniak przypomniał, jak ważnym zadaniem jest umożliwienie mobilności osobom niepełnosprawnym. Stanowią one w Polsce 5,5 mln populacji, co świadczy o skali problemu. Wiele należy zrobić, by ułatwić poruszanie się tych osób i tym samym poprawić bezpieczeństwo wszystkich użytkowników dróg. Piotr Rybicki przedstawił działania podjęte na rzecz osób niepełnosprawnych

zrealizowane w ostatnich latach z inicjatywy Instytutu Transportu Samochodowego przy znaczącym wsparciu Senatu Rzeczypospolitej. Zadeklarował także, że ITS będzie nadal podejmował wysiłki w celu poprawy jakości życia osób niepełnosprawnych. Maria Dąbrowska-Loranc omówiła udział ITS w projektach międzynarodowych i krajowych, których nadrzędnym celem jest zwiększenie efektywności działań na rzecz bezpieczeństwa ruchu ze szczególnym naciskiem na nowatorskie metody kształcenia kierowców.



Ida Leśniowska-Matusiak poruszyła temat starzejącego się społeczeństwa i konieczności stworzenia osobom w wieku 50+ warunków do swobodnego przemieszczania się, tak, aby problemy zdrowotne nie powodowały wykluczenia z życia społecznego. Anna Zielińska przedstawiła koncepcję Polskiego Obserwatorium Ruchu Drogowego, którego nadrzędnym celem jest wykorzystanie istniejącej wiedzy i przykładów dobrych praktyk dla zmniejszenia zagrożeń na polskich drogach. Innym ważnym zadaniem Obserwatorium będzie lepsze wykorzystanie istniejących danych i stworzenie efektywnego systemu przepływu informacji. Sprawnie działające Obserwatorium może również służyć pogłębieniu wiedzy o problemach osób niepełnosprawnych w ruchu drogowym i niepełnosprawności będącej następstwem udziału w wypadkach drogowych. Wystąpienie Krzysztofa Marciniaka, prezesa stowarzyszenia Auto Mobility Centrum, było poświęcone systemowi działań ułatwiających przemieszczanie się osobom niepełnosprawnym. Dostęp do samochodu często decyduje o aktywności zawodowej tej grupy społeczeństwa, co ma bardzo istotny wpływ na jakość życia inwalidów, także istotnie

zmniejsza koszty państwa i społeczeństwa. W trakcie spotkania dyskutowano na temat priorytetów, jakie należy obrać chcąc skutecznie pomóc osobom niepełnosprawnym. Profesor Ryszard Krystek wskazał na wiodącą rolę, jaką od lat pełni Instytut Transportu Samochodowego w podnoszeniu świadomości polskiego społeczeństwa w zakresie bezpieczeństwa ruchu drogowego. Spotkanie podsumował Senator Henryk Woźniak, który ze zrozumieniem odniósł się do przedstawionych zagadnień i wykazał gotowość wsparcia inicjatyw służących osobom niepełnosprawnym, także przeciwdziałającym wypadkom drogowym jako głównej przyczynie nabywania niepełnosprawności. Przewodniczący Senackiego Zespołu Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego podkreślił także, że Senatorowie oczekują konkretnych propozycji zmian legislacyjnych w tym zakresie.

Instytut Transportu Samochodowego oraz Politechnika Warszawska zawarły umowę w sprawie współpracy w dziedzinie techniki pojazdowej



W dniu 22 lipca 2010 roku została podpisana umowa w sprawie współpracy w dziedzinie techniki pojazdowej pomiędzy Politechniką Warszawską - Zintegrowanym Środowiskiem Laboratorium Systemów Mechatronicznych Pojazdów i Maszyn Roboczych na Wydziale Samochodów i Maszyn Roboczych, a Instytutem Transportu Samochodowego z siedzibą w Warszawie.

Celem umowy jest wzmocnienie obecnie realizowanej współpracy w zakresie:

- prac naukowo-badawczych, rozwojowych i wdrożeniowych,
- organizacji studiów podyplomowych,
- kursów doszkalających,
- seminariów naukowych oraz wystaw.

Działania kooperacyjne skupią się w głównej mierze na systemach mechanicznych pojazdów, maszyn roboczych i rolniczych. Wiodącym kierunkiem realizacji współpracy będzie transformacja wiedzy z zakresu mechatroniki pojazdowej, syntetyzującej osiągnięcia mechaniki, budowy i eksploatacji pojazdów oraz maszyn roboczych, elektroniki, informatyki i analizy sygnałów. Umowa przewiduje także wymianę wiedzy z zakresu analizy oraz syntezy układów mechatronicznych wraz z tworzeniem procedur oraz testów diagnostyczno-prognostycznych tych układów, przy wykorzystaniu kadr Instytutu Transportu Samochodowego oraz Politechniki Warszawskiej.

Symulator Bezpiecznej Jazdy 2010

Instytut Transportu Samochodowego oraz Fundacja "KRZYŚ" wspólnie z partnerami zorganizowali pokazy Symulatora Bezpiecznej Jazdy, które odbyły się w wybranych miastach Polski w dniach 14-25 lipca br.



Symulator Bezpiecznej Jazdy jest to nowoczesne narzędzie edukacyjne wykorzystujące samochód (Toyota Corolla

Verso) oraz interaktywną, wirtualną platformę 3D.

Podczas próby, kierowca korzysta z kierownicy oraz pedałów: gazu i hamulca, tak jak w rzeczywistych warunkach drogowych. Dodatkowo, o wrażenia wizualne dba zestaw monitorów symulujących przed szybą samochodu obraz drogi i otoczenia.



Z pomocą symulatora instruktorzy mają możliwość zademonstrowania uczestnikom testu, jak istotna jest koncentracja podczas jazdy, a wnioski płynące z próby są informacją o własnych możliwościach i ograniczeniach. Istnieje także możliwość włączenia specjalnego trybu „pod wpływem alkoholu”, który może zostać uruchomiony przed próbą lub naniesiony na przebytą trasę po skończonym przejeździe. Jest to doskonały sposób, aby zaprezentować konsekwencje wynikające z prowadzenia auta po alkoholu, przede wszystkim młodym ludziom. W roku bieżącym (w czasie trwania kampanii) każdy uczestnik mógł pobrać specjalną aplikację na telefon komórkowy „Mobilny Alkomat”, udostępnioną bezpłatnie przez firmę NETOX. Aplikacja umożliwia orientacyjne określenie poziomu alkoholu we krwi.

Obchody dnia Św. Krzysztofa – patrona kierowców i podróżujących

W niedzielę 25 lipca 2010 roku w Sanktuarium MB Ostrobramskiej w Warszawie odbyły się uroczyste obchody dnia Św. Krzysztofa - patrona kierowców i podróżujących. Uroczystości rozpoczęły się Mszą św., w której uczestniczyli przedstawiciele instytucji kościelnych oraz administracji samorządowej.

Instytut Transportu Samochodowego reprezentował dr inż. Andrzej Wojciechowski - Dyrektor ITS.



Po nabożeństwie odbyła się konferencja prasowa dotycząca m.in. bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz piknik parafialny, podczas którego ITS zaprezentował Symulator Dachowania.

Symulatory ITS w akcji - Narodowy Eksperyment Bezpieczeństwa „Weekend bez ofiar”.

W dniach 6-8 sierpnia 2010 r. ITS zaprezentował symulator dachowania oraz symulator zderzeń w ramach kampanii zainicjowanej przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad na rzecz poprawy bezpieczeństwa w ruchu drogowym. Podczas akcji happeningowych w Kołobrzegu (przed amfiteatrem), w Łodzi (przed Manufakturą) oraz w Warszawie (na Agrykoli) wszystkie chętne osoby miały sposobność sprawdzić m.in. jak istotne dla zdrowia i życia podróżujących są właściwie zapięte pasy bezpieczeństwa. Symulatory należące do Instytutu Transportu Samochodowego to narzędzia edukacyjne za pomocą których, odtwarzane są w bezpieczny sposób minimalne siły jakich doświadcza ludzki organizm podczas wypadku.

Międzynarodowa konferencja - EMS 2010

W dniach 17-22 sierpnia 2010 roku odbyła się 28 Międzynarodowa konferencja EMS 2010, zorganizowana przez Uniwersytet w Pireusie oraz Stowarzyszenie Badań Statystycznych Bernoulli. Celem sympozjum była wymiana doświadczeń międzynarodowego środowiska naukowego w następujących obszarach:

- modele stochastyczne oraz prognozy w obszarze przemysłu, transportu i logistyki,
- modele stochastyczne w naukach matematycznych i ekonomicznych,
- modele stochastyczne i metody w naukach biologicznych (biostatystyka, bioinformatyka, ekologia i ochrona środowiska).



W konferencji udział wzięli pracownicy naukowcy z uczelni na całym świecie. Polskę reprezentowali przedstawiciele Uniwersytetu Warszawskiego, Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, Politechniki Warszawskiej, Politechniki Wrocławskiej, Akademii Morskiej w Gdyni oraz Instytutu Transportu Samochodowego. Pracownicy ITS Izabella Mitraszewska oraz Gabriel Nowacki przedstawili temat: *Analiza statystyki dotyczącej rynku pracy zawodowych kierowców w Polsce - Statistics analyses of professional driver's labour market in Poland.*

0 Instytucie Transportu Samochodowego w mass mediach

W lipcu i sierpniu 2010 r. o ITS między innymi pisano w prasie:

- Motosalon z dn. 01.07.2010 r. „**Pomyłka przy dystrybutorze**” aut. Piotr Karczmarczyk;
- Polskie Drogi z dn. 01.07.2010 r. „**Bezpieczna szkoła przy drodze**” aut. KD;
- Ciężarówki z dn. 01.06.2010 r. „**Jaki krajobraz po winietach**”;
- Moto Ekspres – Super Warsztat z dn. 01.07.2010 r. „**Kolizja czyli gdzie dobrze naprawić samochód?**” aut. Wiesław Litewski;
- Moto Ekspres – Super Warsztat z dn. 01.07.2010 r. „**Pytania do ekspertów ITS**”;
- Moto Ekspres – Super Warsztat z dn. 01.07.2010 r. „**Z prądem pod górkę**” aut. mk;
- Moto Ekspres – Super Warsztat z dn. 01.07.2010 r. „**Zielone światło dla ekologii**” aut. Tomasz Szmandra;
- Transport Technika Motoryzacyjna z dn. 01.07.2010 r. „**Jednak bezpieczniej na polskich drogach**” aut. Klaudiusz Madeja;
- Puls Biznesu z dn. 15.07.2010 r. „**Zmęczenia kierowcy są niebezpieczni na drodze**” aut. MWA;
- Miasto. Tygodnik Koszaliński z dn. 23.07.2010 r. „**Na quada tylko z uprawnieniami**” aut. Aleksandra Barcikowska;
- Teraz Kielce z dn. 29.07.2010 r. „**Najwięcej wypadków na rolnikach jest wśród dzieci**”;
- Kurier Szczeciński z dn. 29.07.2010 r. „**Kiedy rozum śpi**” aut. pap;
- Auto Technika Motoryzacyjna z dn. 01.08.2010 r. „**Gaz nadal tańszy**”;
- Tygodnik Ciechanowski z dn. 03.08.2010 r. „**Będą lepiej szkolić kierowców**” aut. stel;
- Nowy Wyszowski z dn. 03.08.2010 r. „**Przyjemna podróż to podróż bezpieczna**”;
- Życie Częstochowskie z dn. 09.08.2010 r. „**Brałeś? Nie jedź**” aut. Anna Karlińska;
- Polska Gazeta Transportowa z dn. 11.08.2010 r. „**Narkotyki niebezpieczne jak alkohol**” aut. Elżbieta Haber;
- Polska Gazeta Transportowa z dn. 11.08.2010 r. „**Syntetyczny zbiór**” aut. Krystyna Bentkowska-Senator;
- Nasz Dziennik z dn. 12.08.2010 r. „**Po nich wysiada rozum**”;
- Polska Gazeta Transportowa z dn. 25.08.2010 r. „**Czy kierowcy tirów zażywają narkotyki?**”;
- Polska Głos Wielkopolski z dn. 26.08.2010 r. „**Diesel czy benzyna?**” aut. Mikołaj Krupiński;

62-632

621.43.068

Oleje roślinne. Spaliny.

ITS

ang.

G. Labeckas, S. Slavinskas, The effect of ethanol, petrol and rapeseed oil blends on direct injection diesel engine performance and exhaust emissions, Wpływ etanolu, benzyny i mieszanek oleju rzepakowego na osiągi i emisję spalin silników diesla z bezpośrednim wtryskiem, Transport, 2010, Nr 2, s. 116-128.

BIOPALIWA, OLEJ RZEPAKOWY, DIESEL

W artykule omówiono wyniki badań opisujących pracę silnika diesla napędzanego olejem rzepakowym oraz mieszanek oleju rzepakowego z dodatkiem etanolu i benzyny. Celem pracy jest zbadanie wpływu tych mieszanek na osiągi i emisję spalin silników diesla.

33/2010

P. Pawlak

621.43.068

Spaliny

ITS

ang.

J. Jović, V. Dorić, Traffic and environmental street network modelling: Belgrade case study, Modelowanie transportu miejskiego i redukcja emisji spalin w tym ruchu: przykład miasta Belgrad, Transport, 2010, Nr 2, s. 155-162.

TRANSPORT, EMISJA SPALIN,

W artykule przedstawiono proces modelowania transportu miejskiego przez odpowiednie wykorzystanie sieci ulicznej. Modelowanie ruchu jest skutecznym sposobem na rozwiązywanie problemów związanych z ruchem ulicznym, a także z nadmierną emisją spalin. Stworzony model może pozorować różne sytuacje w ruchu ulicznym, które pozwalają dopasować do nich odpowiednie działania

34/2010

P. Pawlak

621.355

Akumulatory

ITS

ang.

S. Mamcic, M. Bogdevicius, Simulation of dynamic processes in hydraulic accumulators, Symulacja dynamicznych procesów zachodzących w akumulatorach hydraulicznych, Transport, 2010, Nr 2, s. 215-221.

AKUMULATOR HYDRAULICZNY

Akumulatory hydrauliczne są sprzętem technologicznym używanym także m.in. w transporcie. Artykuł opisuje proces pulsacji ciśnienia w układach hydraulicznych i bada strukturę akumulatorów hydraulicznych, w tym ich cechy i różnice.

35/2010

P. Pawlak

62-61

621.869.88

Paliwa. Kontenery.

ITS

ang.

T. Dereli, G. S. Das, Development of a decision support system for solving container loading problems, Opracowanie systemu wspomagania decyzji w celu optymalnego załadunku kontenera, Transport, 2010, Nr 2, s. 138-147.

KONTENER, ŁADUNEK

Globalizacja łańcuchów dostaw i rosnące koszty paliwa wpływają na poszukiwanie rozwiązań optymalizujących koszty. Jednym z takich rozwiązań jest stworzenie systemu wspomagania decyzji mającego na celu wsparcie załadunku kontenera, aby optymalnie wykorzystać jego powierzchnię ładunkową. W artykule przedstawiono propozycję takiego systemu.

36/2010

P. Pawlak

656.13.001.5 Transport samochodowy - badania ITS
ang.

J. Matuska, The methodology for designing accessible public transportation: the Czech experience, Metodyka projektowania transportu publicznego dostępnego dla osób niepełnosprawnych: przykład Republiki Czeskiej, Transport, 2010, Nr 2, s. 222-228.

TRANSPORT PUBLICZNY, OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE, BARIERY

Artykuł opisuje metodykę tworzenia systemu transportu publicznego przystosowanego do obsługi osób niepełnosprawnych. W tym celu niezbędna jest analiza całego systemu transportowego aby znaleźć obszary krytyczne i je wyeliminować. Zasadniczym warunkiem wstępnym do tworzenia systemu transportu publicznego dostępnego dla wszystkich jego użytkowników jest wiedza na temat przepisów oraz standardów technicznych.

37/2010

P.Pawlak

656.1.05: 656.08 Bezpieczeństwo ruchu drogowego ITS
ang.

O. Prentkovskis, E. Sokolovskij, V. Bartulis, Investigating traffic accidents: a collision of two motor vehicles, Badanie wypadków w ruchu drogowym, kolizja dwóch pojazdów, Transport, 2010, Nr 2, s. 105-115.

BEZPIECZEŃSTWO RUCHU DROGOWEGO, WYPADKI, SYMULACJA WYPADKÓW

Bezpieczeństwo ruchu drogowego (BRD) może być zapewnione dzięki dobremu funkcjonowaniu elementów systemu transportowego, włączając w to kierowcę, pojazd i infrastrukturę transportową. W powyższym artykule zaprezentowano dane statystyczne na temat wypadków drogowych na Litwie w latach 2000-2009 i stwierdzono, iż kierowcy byli głównymi sprawcami wypadków drogowych. Artykuł ten przedstawia również symulację kolizji drogowych opartą na programie PC-CRASH.

38/2010

P. Pawlak

625.7.001.4 Drogi-badania ITS
ang.

V. T. Arasan, S. S. Arkatkar, Modelling heterogeneous traffic flow on upgrades of intercity roads, Modelowanie natężenia ruchu w związku z modernizacją dróg międzymiastowych, Transport, 2010, Nr 2, s. 129-137.

REMONTY DRÓG, RUCH DROGOWY, MODELOWANIE

Modernizacja i remonty dróg międzymiastowych znacznie wpływają na przepustowość ruchu, zwłaszcza w krajach rozwijających się, takich jak Indie. W związku z tym symulacja komputerowa stała się skuteczną techniką modelowania natężenia ruchu. Przeprowadzone badania rozważają zastosowanie modelu symulacyjnego natężenia ruchu, nazwanego HETEROSIM, do planowania modernizacji i remontów dróg.

39/2010

P. Pawlak

656.1.001.5 Ruch drogowy- badania ITS
ang.

Judy J. Fleiter, Alexia Lennon, Barry Watson, How do other people influence your driving speed? Exploring the 'who' and the 'how' of social influences on speeding from a qualitative perspective, Jak pasażerowie wpływają na prędkość jazdy? Badanie "kto" i "jak", ze społecznego punktu widzenia ma wpływ na kierowcę, Transportation Research, 2010, Part F 13, Issue 1, s. 49-62.

PRĘDKOŚĆ, BEZPIECZEŃSTWO RUCHU DROGOWEGO

W artykule przedstawiono wyniki badań wpływu czynników społecznych na prędkość jazdy kierowcy. Badanie przeprowadzono w dwóch sytuacjach, w pierwszej kierowca miał w aucie pasażerów, w drugim przypadku określano wpływ innych użytkowników ruchu. Kiedy kierowcy jechali wraz z pasażerami czuli się za nich odpowiedzialni i zwalniali, natomiast kierowca jadący sam przyspieszał aby nie stać w korkach i jechać jak inni kierowcy.

40/2010

P. Pawlak

656.13 Transport samochodowy ITS
ang.

A. Griskeviciute-Geciene, The evaluation of investment projects within the territory of development, Ocena projektów inwestycyjnych w obszarze zrównoważonego rozwoju, m.in. w obszarze transportu, Transport, 2010, Nr 2, s. 203-214.

ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ, TRANSPORT

Zrównoważony rozwój jest bardzo istotny w zakresie urbanistyki, architektury, transportu, ochrony środowiska i ekonomii. W obecnej chwili poziom motoryzacji się zwiększył, a wzrastająca liczba korków w miastach stała się jednym z priorytetów zrównoważonego rozwoju. Poprawa i rozwój infrastruktury transportowej zależy od poziomu przydzielonych inwestycji, które z kolei zależą od polityki transportowej państwa. Artykuł opisuje jak w ostatniej dekadzie oceniane były na Litwie projekty inwestycyjne w tym zakresie.

41/2010

P. Pawlak

656.13 Transport samochodowy ITS
ang.

A. Shariat-Mohaymany, M. Babaei, An approximate reliability evaluation method for improving transportation network performance, Metody oceny wiarygodności stosowane w celu poprawienia wydajności sieci transportowej, Transport, 2010, Nr 2, s. 193-202.

SIEĆ TRANSPORTU MIEJSKIEGO, OPTIMALIZACJA

W artykule przedstawiono metodę optymalizującą alokację zasobów celem sprostania wymaganiom potrzebom, biorąc pod uwagę znaczenie utrzymania wydajności sieci transportowej. Przeprowadzono także próby na przykładowej sieci transportowej, aby zademonstrować skuteczność przedstawionej metody.

42/2010

P. Pawlak

656.13 Transport samochodowy ITS
ang.

A. Baublys, A. Jarasuniene, Statistical probability evaluation of operating ITS, Statystyczna ocena rozwoju Inteligentnych Systemów Transportowych, Transport, 2010, Nr 2, s. 163-170.

INTELIGENTNE SYSTEMY TRANSPORTOWE, OCENA STATYSTYCZNA

Na pracę Inteligentnych Systemów Transportowych (ITS) wpływa wiele różnych czynników. W artykule zaprezentowano hierarchiczną klasyfikację tych czynników, a także algorytmy, które dzięki wykorzystaniu metod statystycznych pozwalają zoptymalizować pracę Inteligentnych Systemów Transportowych.

43/2010

P. Pawlak

656.1.01 Organizacja ruchu drogowego ITS
ang.

M. Jakimavicius, M. Burinskiene, Route planning methodology of an advanced traveller information system in Vilnius city, Metoda planowania trasy przy użyciu zaawansowanego systemu informacji dla podróżnych w Wilnie, Transport, 2010, Nr 2, s. 171-177.

PLANOWANIE TRASY, SYSTEM INFORMACJI PODRÓŻNEJ, CZAS PODRÓŻY

Zaawansowany System Informacji Podróżnej (ATIS) rozpowszechnia w czasie rzeczywistym informacje na temat ruchu miejskiego, w celu podejmowania przez kierowców lepszych decyzji o wyborze optymalnej trasy czy ominięciu korków. Artykuł opisuje metody wykorzystywane przez kierowców do obliczenia optymalnej trasy na terenie Wilna.

44/2010

P. Pawlak