

Biuletyn Informacyjny ITS

1-2010
Zeszyt 1 (37)



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 w lutym 2010 r. Nakład 400 egz.

poz. rej. 4/2010

Spis treści

	str.
Substancje psychoaktywne w ruchu drogowym – wstępne wyniki projektu DRUID. I. Buttler.	5
Monitorowanie jakości badań technicznych pojazdów. W. Jarosiński.	14
Funkcjonowanie numeru „112” w krajach Unii Europejskiej. I. Mitraszewska, P. Szulc.	21
Przegląd metod analizy składu spalin. D. Hitczenko	27
Fakty i opinie.	32
Nowe przepisy.	40
Z życia ITS.	41
Przegląd dokumentacyjny.	49

SUBSTANCJE PSYCHOAKTYWNE W RUCHU DROGOWYM – WSTĘPNE WYNIKI PROJEKTU DRUID

(Artykuł przygotowany na podstawie publikacji z kwartalnika BRD 4/2009)

Dobiega końca realizacja w Polsce jej przypisanej części największego unijnego programu naukowo-badawczego DRUID - Driving Under the Influence of Drugs, Alcohol and Medicines (Prowadzenie pojazdu pod wpływem narkotyków, alkoholu i lekarstw). Program rozpoczął się w październiku 2006 r., a jego zakończenie planowane jest na połowę 2011 roku. W programie uczestniczy 37 różnych instytucji z 19 krajów (Austrii, Belgii, Czech, Danii, Finlandii, Francji, Grecji, Hiszpanii, Holandii, Litwy, Niemiec, Norwegii, Polski, Portugalii, Słowenii, Szwecji, Węgier, Wielkiej Brytanii, Włoch) i jego głównym celem jest przygotowanie rekomendacji dla Komisji Europejskiej odnośnie polityki Unii wobec zagrożeń związanych z uczestnictwem w ruchu drogowym osób po spożyciu alkoholu, narkotyków i lekarstw. Najmniej wątpliwości związanych jest z problemem obecności alkoholu w ruchu drogowym. Od lat wiadomo, że alkohol jest jedną z głównych przyczyn wypadków drogowych. Komisja Europejska szacuje, że co piąty śmiertelny wypadek drogowy w Unii Europejskiej (ok. 10 tys.) związany jest z alkoholem. W literaturze naukowej dokładnie opisano w jaki sposób działa alkohol na człowieka, jednoznacznie też określone zostały zależności między poziomem stężenia alkoholu we krwi, a ryzykiem wypadku. Do rozwiązania ciągle pozostaje problem, w jaki sposób skutecznie eliminować z dróg tych użytkowników, którzy decydują się na udział w ruchu po wypiciu alkoholu. W przypadku narkotyków i lekarstw wiedza jest ograniczona. Wiadomo, że narkotyki i niektóre leki wpływają na zdolność prowadzenia pojazdów, ale nie bardzo wiadomo, jak bardzo i przy jakim stężeniu. Nic więc dziwnego, że Komisja Europejska oczekuje, że realizacja programu DRUID pozwoli na:

- dokładniejszą niż do tej pory diagnozę problemu oraz ocenę zagrożeń związanych z występowaniem w ruchu drogowym osób po spożyciu nielegalnych substancji psychoaktywnych i niektórych lekarstw,
- ustalenie progów dla różnych nielegalnych substancji psychoaktywnych, powyżej których prowadzenie pojazdu powinno być zakazane,
- ocenę i wybór najlepszych metod umożliwiających wykrywanie substancji psychoaktywnych w organizmie uczestników ruchu drogowego,
- określenie najlepszych strategii działania wobec kierowców, którzy zostali zatrzymani za prowadzenie pojazdu po zażyciu zakazanej substancji psychoaktywnej,
- opracowanie wytycznych postępowania dla lekarzy przepisujących kierowcom leki mogące być szkodliwymi z punktu widzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Z Polski w programie DRUID uczestniczyły 3 instytucje: Instytut Transportu Samochodowego z Warszawy, Instytut Ekspertyz Sądowych z Krakowa oraz Komenda Główna Policji. Te trzy instytucje wspólnie przygotowały i zrealizowały badania, których głównym celem było określenie skali rozpowszechnienia alkoholu, leków i narkotyków w populacji kierowców na terytorium Polski i porównanie wyników zebranych w Polsce z wynikami zebranymi w innych krajach uczestniczących w badaniach DRUID. Badania tego typu zostały zrealizowane w kraju po raz pierwszy. Do tej pory najczęściej przy opisie tego zjawiska odwoływano się do danych ze statystyk policyjnych (liczba użytkowników dróg po

spożyciu alkoholu uczestniczących w wypadkach drogowych, liczba ujawnionych nietrzeźwych kierujących), czasem dane te uzupełniano informacjami o działaniach podejmowanych przez wymiar sprawiedliwości. Poważną wadą statystyk dostępnych w Polsce jest brak rzetelnych informacji o liczbie ujawnianych użytkowników dróg, którzy przed pojawieniem się w ruchu zażyli nielegalną substancję psychoaktywną. Publikowane od czasu do czasu relacje prasowe o takich przypadkach niewątpliwie wpływają na tworzenie pewnej atmosfery, w niewielkim jednak stopniu spełniają wymogi profesjonalnego podejścia do problemu.

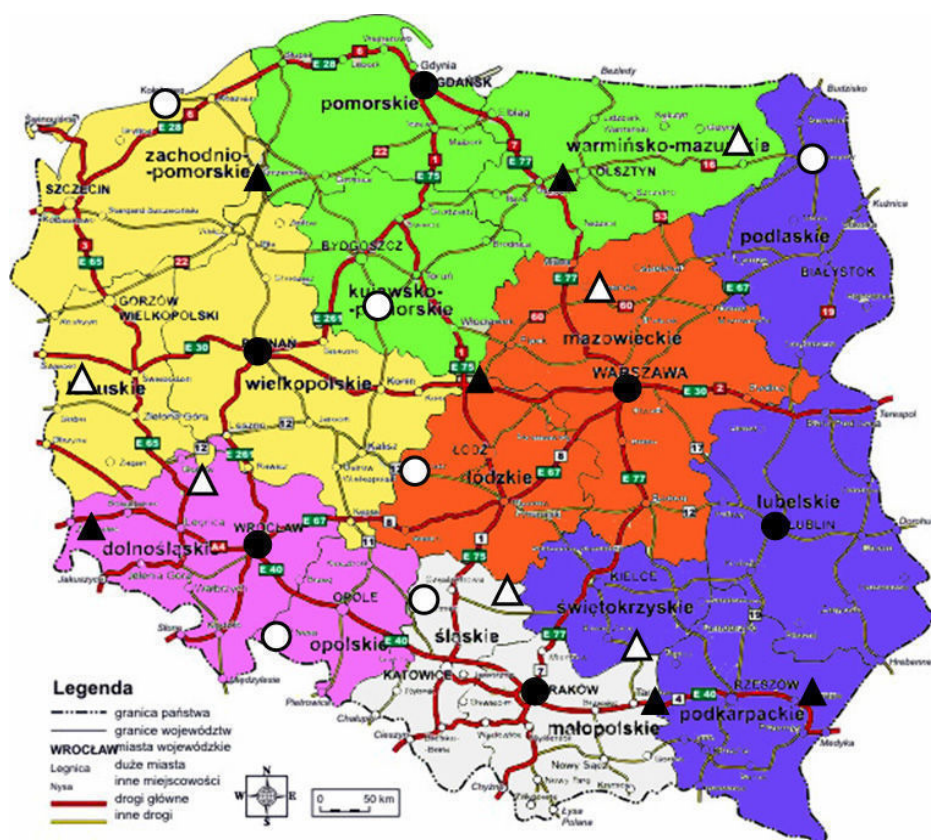
Wiedza na temat rozpowszechnienia substancji psychoaktywnych w populacji polskich kierowców praktycznie opiera się na dwóch badaniach z 2006 roku, zrealizowanych przez dr Janusza Sierosławskiego z Instytutu Psychiatrii i Neurologii oraz zespół dr Mariusza Jędrzejko z Wyższej Szkoły Humanistycznej w Puławach. W pierwszym badaniu zapytano osoby badane, czy w ostatnich 12 miesiącach prowadziły samochód po użyciu narkotyków. W 2002 roku do jazdy po zażyciu narkotyków przyznało się 1,2% ogółu badanych, a w 2006 roku – 1%. Dla porównania na pytanie o jazdę po alkoholu twierdząco odpowiedziało 4,4% respondentów. W badaniach dr Jędrzejko (611 kierowców samochodów ciężarowych, przedstawicieli handlowych, kierowców samochodów dostawczych i osobowych) 197 (32%) przyznało, że przynajmniej raz w życiu zażywało narkotyk, a 1% - że w ciągu ostatniego miesiąca przynajmniej jeden raz prowadziło samochód „pod wpływem narkotyku lub innego środka odurzającego”. Na podstawie tych niepełnych danych można zaryzykować hipotezę, że problem środków działających podobnie do alkoholu nie jest w Polsce dużym zagrożeniem. W badaniach DRUID spróbowano zweryfikować te opinie. W artykule przedstawione zostanie kilka pierwszych wyników tych badań. Z uwagi na krótki czas przeznaczony na analizę (badania zakończyły się w sierpniu, a ostateczne wyniki badań toksykologicznych pojawiły się w listopadzie 2009 roku) przedstawione w artykule wyniki traktować należy raczej jako zasygnalizowanie pewnych problemów niż ich ostateczny dowód. Prezentacja wyników poprzedzona zostanie krótkim omówieniem sposobu zbierania danych.

Sposób prowadzenia badań DRUID

Badania w Polsce polegały na losowym zatrzymywaniu kierowców do kontroli policyjnych i pobieraniu od nich próbek śliny. Przy okazji przeprowadzano krótki pięciominutowy standaryzowany wywiad, podczas którego pytano o podstawowe dane demograficzne i doświadczenia ze stosowaniem różnych substancji psychoaktywnych. Zebrane podczas badań próbki śliny transportowane były następnie do Instytutu Ekspertyz Sądowych z Krakowa, gdzie przeprowadzono badania toksykologiczne. Łącznie w dostarczanej próbce śliny szukano blisko 30 różnych substancji, o których wcześniej wiadano, że mogą wpływać na prowadzenie pojazdu. W grupie tej znalazły się m.in. wszystkie środki zakazane w Polsce, a mianowicie: opiaty, amfetamina i jej analogi, kokaina, tetrakanabinole i benzodiazepiny. Dodatkowo podczas realizacji tych badań zebrano także dane o wynikach pomiaru stanu trzeźwości (policyjne badania alkosensorem) i pomiaru obecności substancji psychoaktywnych w organizmie kierowcy (policyjne badania narkotesterem i wyniki obserwacji).

Najważniejszym zadaniem przy planowaniu badań w Polsce było zapewnienie reprezentatywności badanej próbki kierowców. Warunek ten starano się zrealizować wprowadzając dość skomplikowaną procedurę rozmieszczenia miejsc kontroli. W pierwszym etapie Polska została podzielona na 6 subregionów: centralny (woj. mazowieckie, łódzkie), południowy (woj. małopolskie, śląskie), wschodni (woj. lubelskie, podkarpackie, podlaskie, świętokrzyskie), północno-zachodni (woj. lubuskie, wielkopolskie, zachodniopomorskie),

południowo-zachodni (woj. dolnośląskie, opolskie), północny (woj. kujawsko-pomorskie, pomorskie, warmińsko-mazurskie). Podział ten był zgodny z podziałem Nomenklatury Jednostek Terytorialnych dla Celów Statystycznych (NUTS 1) opracowanym przez polski Główny Urząd Statystyczny. W każdym subregionie wyznaczono 4 punkty kontrolne: 1 w mieście wielkości powyżej 100 tys. mieszkańców, 1 w mieście wielkości 20 – 60 tys. mieszkańców, 1 na drodze krajowej, 1 na drodze wojewódzkiej/powiatowej poza obszarem zabudowanym. Wyboru konkretnych miejsc badań dokonano we współpracy z policjantami ruchu drogowego z poszczególnych województw. Przy wyborze punktów starano się, aby były one rozmieszczone równomiernie na obszarze całego subregionu. Na rys. 1 w sposób graficzny przedstawiono rozmieszczenie wybranych punktów w pierwszym okresie prowadzenia badań w Polsce. W kolejnych miesiącach lokalizacja punktów kontrolnych była zmieniana.



Rys. 1. Podział Polski na subregiony i graficzny rozkład punktów kontroli w pierwszym okresie prowadzenia badań DRUID w Polsce.

Badania prowadzone były:

- podczas czterech pór roku: lata (22.06 – 22.09), jesieni (23.09 – 21.12), zimy (22.12 – 20.03) i wiosny (21.03 – 21.06),
- w ciągu dnia (od 7:00 do 21:00) i w nocy (od 21:00 do 7:00),
- w ciągu tygodnia (poniedziałek od 7:00 do piątku do godz. 21:00) i podczas weekendów (piątek od 21:00 do poniedziałku do godz. 7:00).

Przyjęcie tych kryteriów oznaczało w praktyce, że w ciągu dwóch lat badań, konieczne było przeprowadzenie 384 kontroli (6 subregionów x 4 punkty kontrolne x 4 pory roku x 2 pory

tygodnia x 2 pory dnia). Dzięki bardzo dobrej współpracy z policją drogową plan ten udało się zrealizować bez większych zakłóceń.

Jedynym kryterium różnicującym wprowadzonym w badaniach była liczba kierowców badanych w poszczególnych regionach. Z uwagi na brak odpowiednich danych o ruchu w poszczególnych województwach (w Polsce istnieją jedynie dane dotyczące natężeń ruchu na drogach zarządzanych przez GDDKiA) przyjęto, że liczba kierowców badanych w poszczególnych subregionach będzie zależna od gęstości zaludnienia. W tab. 1 przedstawiono dane na temat planowanej liczby badań w poszczególnych subregionach.

Tablica 1

Liczba badanych kierowców w poszczególnych subregionach i podczas jednej kontroli drogowej.

	Subregion					
	I	II	III	IV	V	VI
Ludność regionu (2006 r.)	7 735 194	7 951 962	6 762 570	6 075 793	3 935 639	5 695 897
% populacji Polski	20,3 %	20,8 %	17,7 %	15,9 %	10,3 %	14,9 %
Planowana liczba kontrolowanych kierowców	811	834	709	637	413	597
Liczba kierowców kontrolowanych podczas jednej kontroli	12,7	13,0	11,1	9,9	6,5	9,3

Analiza zebranych wyników po zakończeniu badań ujawniła, że parametry doboru grupy zostały w badaniu DRUID zachowane. Można więc przyjąć, że prezentowane wyniki dotyczą reprezentatywnej populacji kierowców.

Przebieg badania

Badania DRUID realizowane były przez pracowników ITS i policję drogową przy okazji policyjnych kontroli stanu trzeźwości. Przed każdym badaniem na drodze pracownicy ITS uczestniczyli w odprawach patroli policyjnych wyznaczonych do realizacji programu DRUID. Podczas tych odpraw omawiano procedurę prowadzenia badań oraz zadania realizowane przez pracowników ITS i przez policjantów ruchu drogowego. Po dojeździe do miejsca kontroli badania powadzone były według następującej procedury:

- policjant losowo zatrzymywał pojazd do kontroli, podchodził do kierującego i prosił o dokumenty: dowód rejestracyjny, prawo jazdy itp. Podczas rozmowy z kierującym policjant zwracał uwagę na zewnętrzne objawy stanu po użyciu alkoholu lub środka działającego podobnie do alkoholu. Zarejestrowane zmiany zapisywane były następnie w formularzu przygotowanym przez KGP pn „*Ograniczenie zdolności do prowadzenia pojazdu zaobserwowane przez funkcjonariusza Policji*”.
- następnie policjant informował kierującego, że wraz z nim na miejscu kontroli są pracownicy ITS-u, którzy prowadzą badania w ramach unijnego programu DRUID i chcieliby zadać kilka pytań kierowcy. Pytał, czy kierowca przed rutynową kontrolą trzeźwości, wyrazi zgodę na udział w tym programie. Jeżeli tak, do kierowcy podchodził pracownik Instytutu Transportu Samochodowego i rozpoczął badania.

- każdorazowo pracownicy ITS-u przedstawili się i informowali kierowcę o celach programu DRUID pytając, czy wyraża on zgodę na anonimowy udział w tym programie. Jeżeli kierowca wyrażał zgodę pobierano od niego próbę śliny i przeprowadzano kilkuminutowy wywiad. Następnie kierowca przechodził do policjanta i poddawany był kontroli drogowej.
- jeżeli kierowca nie wyrażał zgody na udział w programie DRUID, pracownik ITS pytał o powody tej decyzji i odstępował od badań. Kierowca uczestniczył wówczas jedynie w kontroli drogowej, podczas której policjant sprawdzał stan trzeźwości kierującego oraz czy znajduje się on pod wpływem środków działających podobnie do alkoholu. Jeżeli w obu wypadkach wynik kontroli był negatywny, policjant kończył kontrolę i zezwalał kierowcy na oddalenie się. Ujawnienie kierowcy, który prowadził pojazd po spożyciu alkoholu lub innych substancji psychoaktywnych uruchamiało procedurę zgodną z policyjnymi wytycznymi. W praktyce oznaczało to, że badania DRUID musiały być czasowo zawieszone do czasu rozliczenia kierowcy.
- po zakończeniu wszystkich czynności zatrzymywano losowo kolejny pojazd i jego kierowcę.

Badana grupa

Zgodnie z wymaganiami opracowanymi przez koordynatorów projektu w badaniach uczestniczyli jedynie kierowcy samochodów osobowych i dostawczych (do 3500 kg dmc). Wśród badanych osób pojawili się także kierowcy samochodów ciężarowych, ale tylko wówczas, gdy zostali oni zatrzymani przez policję drogową podczas jazdy samochodem osobowym. Łącznie podczas realizacji programu policja drogowa zatrzymała losowo 4328 kierowców; 52 z nich (1,2 %) nie wyraziło zgody na udział w badaniach DRUID. Powody odmowy były bardzo różne, najczęściej pośpiech i obawa, że udział w badaniach wydłuży znacznie czas trwania kontroli policyjnej, ale zdarzało się także, że kierowcy obawiali się zarażenia, umieszczenia swoich danych w bazach danych o DNA, czy nawet oskarżeń o popełnienie jakichś przestępstw. Wstępne wyniki porównań międzynarodowych wskazują, że w Polsce wskaźnik odmów był jednym z najniższych wśród krajów realizujących badania DRUID i nie wpłynął na reprezentatywność populacji badanych.

Ogółem w badaniach DRUID wzięło udział 4276 kierowców - 3860 (90,3%) kierowców samochodów osobowych, a 386 - samochodów dostawczych (9%). Pozostałe dane demograficzne charakteryzujące badaną populację kierowców zawarto w tab. 2.

Tablica 2

Charakterystyka demograficzna populacji kierowców uczestniczących w badaniach DRUID.

Płeć	Kobiety	Mężczyźni
	718 (16,8 %)	3552 (83,1%)
Średnia wieku	34,3 lat	37 lat
W tym:		
• do 24 lat	142 (19,8 %)	644 (18,1 %)
• 25-34 lata	263 (36,6 %)	1151 (32,4 %)
• 35-44 lata	182 (25,3 %)	735 (20,7 %)
• 45-54 lata	88 (12,3 %)	618 (17,4 %)
• 55-64 lata	41 (5,7 %)	322 (9,1 %)
• powyżej 65	2 (0,3 %)	82 (2,3 %)
Staż	10,4 lat	16 lat

W badaniach wzięło także udział 38 kierowców zagranicznych z 15 różnych krajów (najwięcej z Ukrainy – 12, Litwy – 7 i Niemiec - 4).

Trudno w tej chwili powiedzieć, czy struktura demograficzna kierowców uczestniczących w badaniach DRUID odpowiada strukturze kierowców poruszających się samochodami po polskich drogach. Ten problem wymagać będzie dokładniejszej weryfikacji. Na razie z dostępnych w ITS danych z Centralnej Ewidencji Pojazdów i Kierowców CEPIK wynika, że w 2005 roku średnia wieku kobiet posiadających prawo jazdy kategorii B wynosiła 37, a mężczyzn – 42 lata. Kobiety i mężczyźni uczestniczący w badaniach DRUID są nieco młodszy, ale być może jest to efekt zwiększenia się w ostatnich latach dostępności samochodów dla najmłodszych grup kierowców. Pewne zdziwienie budzi relatywnie niewysoki udział kobiet w ruchu drogowym. W 2005 roku prawo jazdy kategorii B posiadało w naszym kraju 3 mln 500 tys. kobiet, co stanowiło 32,4% ogółu wydanych praw jazdy tej kategorii. Nie zawsze jednak fakt posiadania prawa jazdy automatycznie oznacza prowadzenie pojazdu i stąd można zakładać, że udział kobiet w ruchu drogowym jest niższy. O ile – trudno w tej chwili powiedzieć.

Rozpowszechnienie substancji psychoaktywnych w populacji polskich kierowców

Wśród 4303 zbadanych alkosensorem kierowców, stężenie alkoholu przekraczające dopuszczalny w Polsce limit stwierdzono u 44 osób (1,02 % ogółu badanych kierowców). Połowa z nich popełniła wykroczenie (stężenie alkoholu pomiędzy 0,2 – 0,5%), połowa – przestępstwo (stężenie alkoholu powyżej 0,5 %).

Wyniki te są dużym zaskoczeniem. Od wielu już lat utrzymuje się w Polsce powszechna opinia, że alkohol jest najważniejszą przyczyną wypadków drogowych, zjawisko picia alkoholu i prowadzenia pojazdu jest powszechne i nadal wiele osób lekceważy istniejące przepisy. Tego typu opinie skutecznie podtrzymywane są przez publikacje w środkach masowego przekazu opisów najdrastyczniejszych wypadków drogowych. Jaka jest prawdziwa sytuacja – trudno powiedzieć. Konieczne będzie dokładniejsza analiza sytuacji konfrontująca informacje pochodzące z różnych badań. Warto przypomnieć, że od kilku lat wypadki drogowe z udziałem co najmniej jednego nietrzeźwego kierowcy stanowią ok. 9-10% wszystkich wypadków drogowych w Polsce i poziom ten jest relatywnie niski w porównaniu z wieloma innymi krajami unijnymi. Co roku też polska policja zatrzymuje ok. 70-80 tys. kierowców po spożyciu alkoholu. Szczątkowe dane z różnych akcji prowadzonych w Polsce wskazują także na możliwość niedoszacowania wpływu na obecną sytuację recydywizmu. Z drugiej strony nie można wykluczyć, że relatywnie niski poziom rozpowszechnienia alkoholu w populacji kierowców jest pochodną opanowania przez nich do perfekcji umiejętność unikania policyjnych kontroli. Za taką hipotezą przemawiałaby np. duża popularność radia CB w pojazdach.

Negatywnym zaskoczeniem są niewątpliwie wyniki rozpowszechnienia substancji psychoaktywnych innych niż alkohol w populacji polskich kierowców. Ich prezentacja musi być jednak poprzedzona kilkoma uwagami o charakterze metodologicznym. Jak wiadomo w badaniach DRUID rozpowszechnienie alkoholu oceniane było na podstawie wyniku badania alkosensorem. Jest to badanie proste i praktycznie wszyscy kierowcy wykonali je prawidłowo. W przypadku innych substancji psychoaktywnych podstawą oceny skali rozpowszechnienia w populacji były wyniki analiz toksykologicznych próbek śliny pobranych podczas badań na drodze. Liczba kierowców biorących w tych badaniach zmniejszyła się o osoby, które odmówiły udziału w badaniach (53 osoby) oraz o osoby, od których z różnych powodów nie udało się pobrać wystarczającej ilości śliny (> 0,30 ml; 241 osób).

W grupie 4026 przeanalizowanych toksykologicznie osób legalne i nielegalne narkotyki znaleziono u 102 osób (2,53 % ogółu zbadanych kierowców). Jest to więc liczba wyraźnie wyższa od tej rejestrowanej w przypadku alkoholu. Być może różnica ta jest efektem mniej skutecznego niż w przypadku alkoholu nadzoru policyjnego (problem jest relatywnie nowy, policja dopiero uczy się, jak walczyć z tym zagrożeniem). Kierowcy nie spodziewają się więc kontroli obecności narkotyków podczas spotkania z policją i nawet nie próbują omijać kontroli drogowych.

W tab. 3 przedstawiono wstępne dane dotyczące rozpowszechnienia substancji psychoaktywnych w populacji polskich kierowców. Przy zestawieniu wykorzystano propozycję klasyfikacji substancji psychoaktywnych opracowaną na potrzeby projektu DRUID przez zespół prof. Alaina Verstraete z Uniwersytetu w Gent (Belgia), progi wykrywalności poszczególnych substancji w ślinie, wreszcie dane o liczbie kierowców, u których znaleziono w ślinie daną substancję.

Tablica 3

Rozpowszechnienie substancji psychoaktywnych w populacji kierowców poruszających się po drogach Polski (Badanie DRUID; n=4026 osób)

Typ	Klasa	Grupa	Subgrupa	Substancja psychoaktywna	Próg	Liczba
Alkohol (n = 4330)					< 0, 2 ‰ 0,2 ‰ i więcej	20 44 (1,02%)
					W tym: 0,2 – 049 ‰ 0,5 – 0,99 ‰ 1,0 – 1,49 ‰ 1,5 – 1,99 ‰ 2,0 ‰ >	20 13 6 1 4
Narkotyki nielegalne	Stymulanty	Amfeta- miny	Amfetamina	Amfetamina Metamfetamina+ amfetamina	25 ng/ml	39 (0,97%)
			Narkotyki entactoge- niczne	MDMA lub MDMA+MDA MDEA lub MDEA+MDA	25 ng/ml	2
		Kokaina		Kokaina lub kokaina +benzoylecogonine	10 ng/ml	3
	Konopie			THC	1 ng/ml	47 (1,17%)
	Opiaty			6-acetylmorfina	5 ng/ml	1

Narkotyki legalne	Uspokajająco-nasenne	Benzodiazepiny	Diazepam	5 ng/ml	3
			Diazepam+noriazepam		
			Diazepam+oxazepam	1 ng/ml	2
			Nordiazepam	5 ng/ml	4
			Oxazepam	1 ng/ml	1
			Lorazepam	1 ng/ml	1
			Alprazolam		
			Flunitrazepam lub flunitrazepam+7-aminoflunitrazepam	1 ng/ml	
			Clonazepam lub clonazepam+7-aminoclonazepam		
	Opioidy	Z-narkotyki	Zolpidem	10 ng/ml	
			Zopicolne	10 ng/ml	
		Opiaty	Morfina	20 ng/ml	3
			Kodeina+morfina		1
			Kodeine		2
		Opioidy	Methadone	20 ng/ml	
			Tramadol	20 ng/ml	3

Interpretacja przedstawionych wyników z pewnością będzie szeroka. To, że tetrakanabinole (m. in. marihuana, haszysz) i amfetamina są najpopularniejszymi nielegalnymi substancjami psychoaktywnymi w Polsce nie jest dużym zaskoczeniem. Podobną strukturę spożywanych substancji rejestrowano wcześniej w badaniach prowadzonych na populacjach ogólnych. Znając dane o spożyciu leków w Polsce można było też spodziewać się, że problem ten może znaleźć swoje odbicie w ruchu drogowym (benzodiazepiny). Zagadnieniem wartym głębszej refleksji jest skala rozpowszechnienia substancji psychoaktywnych w populacji kierowców. Przypomnijmy także, że w badaniach Sierosławskiego z 2006 r. ok. 1% kierowców przyznało, że w ciągu ostatniego roku prowadziło pojazd po zażyciu narkotyków. W badaniach DRUID takich kierowców ujawniono 2,5 raza więcej. Wielkości uzyskane w badaniach DRUID są także wyższe od wyników zgromadzonych w ramach Diagnostyki Społecznej zrealizowanej przez zespół prof. Janusza Czapińskiego. W badaniach tych (badania reprezentatywne dla dorosłych Polaków w wieku 16 i więcej lat, n=20312) jedynie 1 % respondentów przyznało, że w ciągu ostatniego roku zażywało narkotyki.

Niepokojąca jest popularność wśród kierowców amfetaminy, a także to, że amfetaminę zażywają w Polsce nieco młodszy kierowcy niż tetrokanabinole (THC). Uwagę zwrócić należy także na pojawienie się nowego problemu używania dwóch i więcej substancji psychoaktywnych jednocześnie. Na ten ostatni problem zwrócono uwagę już podczas realizacji unijnego programu IMMORTAL, a także w jednym z ostatnich opracowań Europejskiego Centrum Monitoringu Narkotyków i Uzależnień (2009r.). W badaniach DRUID ujawniono 11 takich przypadków, w tym 2, gdzie obok śladów spożycia alkoholu znaleziono w organizmie kierowców inne substancje psychoaktywne.

Wszystkie wyniki zebrane podczas badań DRUID w Polsce będą analizowane w następnych miesiącach. Prawdopodobnie w połowie przyszłego roku opublikowany zostanie raport końcowy z tych badań. Data jego publikacji uzależniona będzie od wcześniejszej publikacji raportu konsorcjum DRUID o rozpowszechnieniu narkotyków w populacji kierowców w krajach Unii Europejskiej. Będzie wówczas okazja, aby porównać naszą sytuację z tym, co dzieje się w innych krajach unijnych.

Podsumowanie

Podsumowując przedstawione w sposób sygnalny dane można zaryzykować twierdzenie, że w Polsce rośnie liczba kierowców, którzy decydują się na jazdę po zażyciu nielegalnych substancji psychoaktywnych. Być może jeszcze nie jest to poziom rejestrowany w krajach Europy Zachodniej, ani tym bardziej opisywany w środkach masowego przekazu, ale jesteśmy na dobrej drodze, aby te różnice w kolejnych latach zmniejszać. Wiele wskazuje na to, że na razie nie jesteśmy przygotowani, by skutecznie radzić sobie z tym problemem. Zakup narkotesterów dla policji drogowej nie jest w stanie usunąć wszystkich słabych elementów naszej działalności prewencyjnej w tym obszarze. W połowie tego roku w Konstancinie odbyło się spotkanie realizatorów programu DRUID, podczas którego określono problemy, które trzeba rozwiązać, aby podnieść skuteczność działań prewencyjnych w tym obszarze. Bardzo dobra współpraca Instytutu Transportu Samochodowego, Instytutu Ekspertyz Sądowych i Komendy Głównej Policji podczas realizacji badań DRUID w Polsce, zainteresowanie jakie towarzyszyło tym badaniom ze strony innych instytucji, w tym Krajowego Biura ds. Przeciwdziałania Narkomanii, pozwalają mieć nadzieję, że w 2010 roku uda się wspólnie zaproponować konieczne zmiany.

MONITOROWANIE JAKOŚCI BADAŃ TECHNICZNYCH POJAZDÓW

Wprowadzenie

Problematyka jakości badań technicznych pojazdów okresowo jest przedmiotem zainteresowania mediów, najczęściej przy okazji katastrof komunikacyjnych, wtedy też w aspekcie negatywnym odnosi się do opinii publicznej. Badania prowadzone przez niezależne ośrodki podają, że statystycznie wypadków z przyczyn złego stanu technicznego pojazdu jest od 0,5% – 5% w zależności od źródła, jak również obszaru objętego badaniem. Wszystkie analizy za główną przyczynę zajścia zdarzenia drogowego wskazują człowieka. W Polsce również swój znaczący negatywny wpływ ma infrastruktura drogowa, począwszy od jakości nawierzchni, a skończywszy na wadliwej organizacji ruchu. Wynika z powyższego, że badania techniczne pojazdów mają istotny wpływ na bezpieczeństwo ruchu drogowego, aczkolwiek nie należy go przeceniać.

Polska wchodząc do UE podjęła zobowiązania co do redukcji liczby wypadków z ofiarami śmiertelnymi oraz wyraźnej poprawy innych wskaźników będących indykatorami bezpieczeństwa ruchu drogowego. Należy zdawać sobie sprawę, że brak w tym zakresie satysfakcjonujących postępów, będących w stosunkowo skromnej skali spowodowany jest niedoskonałościami występującymi w sferze badań technicznych pojazdów. Wśród diagnostów i stacji kontroli pojazdów zdarzają się osoby pracujące nierzetelnie i z tą patologią należy walczyć, ale teza, że radykalne uzdrowienie systemu badań technicznych w Polsce rozwiąże problem bezpieczeństwa w ruchu drogowym jest tezą fałszywą. Sarkastycznie można dodać, że poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowym związana jest z totalnym paraliżem komunikacyjnym w dużych aglomeracjach miejskich, gdzie w ostatnich miesiącach, ostrej zimy prędkość średnia pojazdu spada do prędkości, z jaką porusza się pieszy (co osiągnąć można również w sposób stosowany od niedawna ustawiając co 100 metrów nie zsynchronizowaną sygnalizację świetlną).

W pierwszej połowie roku 2008 Najwyższa Izba Kontroli przeprowadziła kontrolę, której przedmiotem było zgodnie z tytułem: Sprawowanie nadzoru przez starostów nad stacjami diagnostycznymi dopuszczającymi pojazdy samochodowe do ruchu drogowego. Informacja o wynikach kontroli została opublikowana w marcu 2009.

W ocenie NIK „nadzór ten sprawowany był nierzetelnie i z naruszeniem obowiązujących przepisów prawa, zaś starostwa powszechnie nie były przygotowane do wywiązywania się z nałożonych na nie ustawowo zadań, zarówno pod względem organizacyjnym jak i kadrowym.” Szereg tez z raportu NIK wydaje się co najmniej dyskusyjna.

Celem niniejszego artykułu jest wskazanie ogólnych zasad podnoszenia jakości urzędowych badań technicznych pojazdów. Wiedza o jakości wykonywanych badań technicznych jest istotna dla dalszego podnoszenia jakości oraz eliminowania błędów i pomyłek występujących podczas badań oraz budowy zaufania i dobrego wizerunku Stacji Kontroli Pojazdów, który w Polsce ewidentnie wymaga poprawy. Możliwe są dwie metody badawcze - bezpośrednia opierająca się na kontroli badań na stacji kontroli pojazdów lub też pośrednia oparta na analizie statystycznej badań.

Właściwe rozwiązanie i wybór metody, najlepsze dla danego systemu i organizacji badań technicznych pojazdów powinno nastąpić w oparciu o ocenę i system zarządzania jakością, jaki już jest wdrożony, z uwzględnieniem kierunku, w jakim będzie ewoluował.

Choć rozwiązania, które wydają się interesujące i warte wdrożenia do polskiego systemu badań wymagać będą zmian adoptujących je do naszych warunków, to należy zachować podstawowe założenia koncepcji.

Definicje:

- Badanie techniczne: kontrola pojazdu i jego zgodności z warunkami technicznymi w oparciu o profesjonalną ocenę i ogólne wymagania.
- Jakość badania technicznego: odnosi się do umiejętności diagnosty, sposobu i zakresu prowadzonych czynności i wyposażenia SKP.
- Osoby odpowiedzialne za jakość badania: osoby odpowiedzialne za wszystkie aspekty badania, warunki w jakich jest przeprowadzane oraz jego wynik. Wśród osób odpowiedzialnych można wyróżnić diagnostę, jego kierownika, zarząd SKP oraz jednostkę prowadzącą nadzór.
- Monitoring jakości: ciągły proces obiektywnej oceny błędów i pomyłek popełnianych podczas badań technicznych.
- Podnoszenie jakości: systematyczny proces podnoszenia jakości przez monitoring jakości.

Cele monitorowania jakości badań technicznych

Do zadań monitoringu jakości można zaliczyć: uzyskanie obiektywnych informacji o jakości prowadzonych badań technicznych przez konkretną SKP z możliwością ich wykorzystania przez pracowników, kierownictwo SKP, jak również przez jednostkę nadzorującą. Dane te świadczą o efektywności systemu zarządzania jakością. W wyniku monitoringu personel i kierownictwo SKP podejmuje działania korygujące w obszarze organizacji pracy, zarządzania, motywacji i szkolenia, służące stałemu podnoszeniu jakości badań i eliminowaniu błędów.

W relacjach z klientami pozwala to podkreślenie odpowiedzialności przy podejmowaniu obiektywnych decyzji dotyczących stanu technicznego ich pojazdów. Jednostce nadzorczej dostarcza przesłanek dotyczących ulepszania systemu szkolenia, jak również doskonalenia procedur badawczych

Podstawowe zasady i wytyczne stosowane podczas monitorowania badań technicznych pojazdów

Monitorowanie musi odbywać się w oparciu o zapisane jednoznaczne standardy i metody prowadzone przez kompetentny, właściwie przeszkolony personel niezależnie od tego czy został delegowany przez jednostkę niezależną czy pełniącą bezpośredni nadzór. Personel ten musi się ustawicznie kształcić, przechodzić okresowe szkolenia, kończone sprawdzianem potwierdzającym kompetencje. Pracownicy SKP muszą być świadomi, że w ramach systemu podnoszenia jakości ich praca będzie monitorowana. Wyniki monitoringu będą udostępniane pracownikom, kierownictwu SKP oraz wszystkim pełniącym nadzór nad jednostką.

Wyniki kontroli wskazujące na błędy powinny być szybko (na ile pozwalają okoliczności) przekazane osobie odpowiedzialnej w SKP za jakość prowadzonych badań. Osoba która jest kontrolowana powinna mieć możliwość dyskusji i odniesienia się do wykazanych błędów i niezgodności. Wyniki kontroli powinny być wnikliwie analizowane. Ponieważ dotyczą określonego miejsca i czasu, to ich przydatność do szerszego wykorzystania jest ograniczona, należy być ostrożnym przed zastosowaniem ich w nowej sytuacji.

Personel prowadzący kontrolę musi mieć wszechstronną wiedzę standardów kontroli, procedur badawczych i mieć dobrą znajomość obsługi wyposażenia kontrolno pomiarowego

używanego w SKP. Jego kompetencje muszą być gwarantowane odpowiednim wykształceniem, umiejętnościami i doświadczeniem.

Sprzęt wykorzystywany do ponownej kontroli musi spełniać co najmniej takie same wymagania, jak ten użyty do kontrolowanego badania.

Urządzenia wykorzystywane do ponownej kontroli mogą być użyte do monitorowania jakości metody kontroli, ale nie do samej kontroli.

Metody analizy statystycznej w wyznaczaniu wpływu na wynik badania różnych czynników takich, jak na przykład wiek i typ pojazdu mogą być również użyteczne.

Sposoby monitorowania jakości badań technicznych pojazdów.

Metoda ponownego badania technicznego.

Wybrane pojazdy są poddawane ponownej kontroli bezpośrednio po ich właściwym badaniu, przed ponownym uczestnictwem w ruchu. Celem kontroli jest ustalenie czy zostały zachowane właściwe standardy i procedury podczas badania technicznego i czy wszystkie usterki zostały ustalone i właściwie ocenione. Występują tu następujące możliwości:

- prowadzone jest ponownie całe badanie lub wybrane jego elementy;
- celem badania może być wybrany specjalnie pojazd lub też pojazd wybrany losowo, SKP lub diagnosta;
- diagnosta może być poinformowany lub nie przed przeprowadzeniem właściwego badania technicznego o tym, że będzie ono powtórzone;
- monitorowanie udziału liczby badań z pozytywnym i negatywnym wynikiem, (udział liczby usterek właściwie ocenionych i udokumentowanych, udział liczby usterek nie wykrytych lub źle ocenionych i udokumentowanych w stosunku do całkowitej liczby usterek ustalonych podczas badania pojazdów).

Zaletą metody bezpośrednich badań weryfikacyjnych jest ustalenie aktualnego poziomu jakości badań technicznych. Uzyskiwana wiedza stanowi cenną informację dla diagnostów. Na jej podstawie wiadomo też, na które elementy należy zwrócić szczególną uwagę podczas szkolenia. Główną wadą metody są koszty związane z jej prowadzeniem. Monitorowanie musi odbywać się w SKP, jest czasochłonne i opóźnia przekazanie pojazdu po badaniu właścicielowi. Tym nie mniej dopiero kombinacja monitorowania bezpośredniego poprzez powtórzenie badania wraz z metodą statystyczną dają pełny obraz i pozwalają na wyciągnięcie właściwych wniosków. Im więcej opisanych powyżej sposobów monitorowania zostanie zrealizowanych tym bardziej precyzyjny obraz zostanie uzyskany.

Ważnym problemem jest określenie referencyjnego „idealnego” wyniku badania. W celu ustalenia tego wyniku stosuje się różne metody. Diagnosta zna wynik badania poprzedzającego, sprawdzany i kontrolujący współpracują oraz dyskutują wynik i określają obszar, który w czasie badania nie został zweryfikowany. Wskazane jest, żeby sprawdzany diagnosta był obecny podczas ponownego badania. Kontrolujący musi mieć pełną wiedzę praktyczną i umiejętności prowadzenia badania, być nieskazitelnie uczciwym i potrafić łatwo nawiązywać kontakt z innymi osobami.

Sposób monitorowania przez obserwację

Wybrane badania są obserwowane przez przeszkolonego obserwatora, który ocenia czy realizowane są właściwe procedury, czy do badania używany jest właściwe wyposażenie i czy stosowane są właściwe kryteria oceny badanych pojazdów. Cel obserwacji może być wybrany losowo, albo przeciwnie celowo dotyczyć może prowadzenia badań, SKP lub konkretnych diagnostów. Kontrolowani mogą być poinformowani lub nie o tym, że badanie będzie obserwowane. Główną zaletą tej metody jest bezpośredni wynik co do zastosowanych

procedur i wyposażenia, jednak nie wskazuje czy zostały stwierdzone wszystkie występujące usterki. W pewnym stopniu można ten problem rozwiązać przedstawiając do badania przygotowany pojazd o znanym stanie technicznym. Główną wadą tej metody weryfikacji jest jej koszt oraz to, że monitorowanie musi odbywać się na SKP, jest czasochłonne i opóźnia przekazanie pojazdu po badaniu właścicielowi. Jeżeli diagnosta wie o tym, że jest obserwowany, to może to mieć wpływ na sposób przeprowadzania badania. Wymagania stawiane obserwatorowi są takie same jak w przypadku diagnosty przeprowadzającego badanie ponowne.

Sposób polegający na podstawieniu do badania przygotowanego pojazdu

Do badania podstawiany jest pojazd o znanym stanie technicznym i o znanych usterkach, bądź w pełni sprawny i podczas badania prowadzona jest obserwacja. Jeżeli pojazd ma usterki powinny być one wykryte, opisane i wskazane do naprawy.

Ponowne badania po reklamacjach

To badanie nie różni się od opisanego już powyżej badania ponownego poza tym, że ze względu na zwłokę pomiędzy badaniem właściwym a sprawdzającym należy uwzględnić fakt, że w międzyczasie pojazd mógł ulec awarii lub mógł być naprawiany.

Standaryzacja badania

Ten sam pojazd jest wielokrotnie badany przez różnych diagnostów w celu porównania i ujednolicenia sposobu oceny i procedury badania.

Sprawdzenie zaświadczeń z przeprowadzonych badań technicznych pojazdów

Wszystkie zaświadczenia lub przynajmniej ich reprezentatywna próbka są sprawdzane pod kątem braku wymaganych danych, błędów i pomyłek.

Analiza statystyczna badań

Analiza statystyczna dotycząca stosunku liczby badań z wynikiem pozytywnym do liczby badań z wynikiem negatywnym, liczby znajdowanych usterek, jest używana do oceny indywidualnego diagnosty, jak również SKP przy uwzględnieniu specyfiki regionu, w którym prowadzona jest analiza. Celem jest ustalenie stopnia zgodności wyników badań, wraz z innymi ich aspektami podlegającymi analizie statystycznej badań, dla indywidualnego diagnosty, jak również SKP w danym regionie, oceny ich rozbieżności, co finalnie może służyć ustaleniu indeksu jakości. Aby uzyskać jednoznaczny wynik, należy użyć właściwych metod analizy, jak na przykład 6 – sigma (opis metody 6-sigma można znaleźć między innymi na stronie internetowej www.discover6sigma.org). Chociaż metoda ta nie jest metodą bezpośrednią, to jej zaletą jest to, że pozyskiwane dane mogą być zbierane i używane w obrębie całej organizacji a także, że mogą być przekazywane indywidualnym diagnostom i SKP. Użyteczność tej metody wymaga, aby dane były gromadzone starannie i systematycznie, a diagnosty powinni znać mechanizm analizy wyników badań oraz kryteria wskazywania niezgodności. Analiza wskazuje tylko pewne prawdopodobieństwo wystąpienia niezgodności, należy jeszcze wziąć pod uwagę czynnik związany z lokalną specyfiką polegającą na kombinacji występujących na danym terenie typów pojazdów i ich wieku, co ma istotny wpływ na wyniki badania technicznego.

Analizą mogą być objęte również poza techniczne aspekty badań takie na przykład jak:

- analiza wyników kontroli i auditów sprawdzających funkcjonowanie systemów zarządzania jakością o ile funkcjonują w danej jednostce,
- analiza średniego czasu przeprowadzanego badania,
- analiza trendu pojawiających się usterek,
- analiza reklamacji.

Wyniki badania przeprowadzanego na wirtualnym obiekcie

Potwierdzenie kompetencji diagnosty poprzez analizę wyników takiego badania. Podczas takiego badania pytania i odpowiedzi mogą być realizowane w tradycyjny sposób lub przy użyciu stosunkowo nowej techniki tzw. e-learningu.

O kompetencji diagnosty świadczy właściwe wskazanie i ocena usterki w różnych, w tym specyficznych warunkach.

Praktyczna realizacja monitorowania jakości badań w wybranych krajach UE

Finlandia

Nadzór nad SKP w imieniu państwa prowadzi specjalnie do tego powołana jednostka AKE (AKE – Finnish Vehicle Administration), która wykorzystuje następujące metody badawcze:

1. Sprawdzenie prawidłowości wyposażenia i działania aparatury pomiarowej. Przeciętnie kontrola trwa jeden dzień. Przeprowadza się 150 takich kontroli rocznie, w ich trakcie sprawdza się dokumentację jaką prowadzi SKP oraz kalibracje urządzeń. Sprawdzający sporządza raport zawierający ewentualne niezgodności. Stwierdzono, że podczas kontroli diagnozy w zauważalny sposób dłużej prowadzą zwykłe badanie i wykrywają więcej usterek niż kiedy nie są kontrolowani.
2. Podstawienie do badania na kilku SKP specjalnie przygotowanego pojazdu zawierającego od 5 do 7 usterek. Diagnosty nie są świadomi, że są kontrolowani. Metoda wskazuje na ogólny poziom jakości prowadzonych badań przez SKP oraz wskazuje elementy, które powinny być udoskonalone. Każda SKP przechodzi przynajmniej jeden taki test rocznie. Na bieżąco jest sprawdzanych około 240 SKP. Usterki muszą być oczywiste lub typowe dla danego modelu pojazdu. Niepokojące jest, gdy występują duże różnice pomiędzy SKP w liczbie wykrytych usterek. Metodę tą wprowadzono w 1995 i od tego czasu średni wskaźnik odnajdywania usterek wzrósł z 34 do 79%. Wynik tej metody dotyczy tylko indywidualnego badania i nie powinien być uogólniany w powiązaniu z SKP.
3. Metodę statystyczną. Udział negatywnych wyników badania w danej SKP odniesiony do średniej w regionie. Celem jest oszacowanie liczby pojazdów, które mogły mając usterki przejść badanie z wynikiem pozytywnym i stwierdzenie jakiego rodzaju są to usterki. Zwraca się tu uwagę na udział pojazdów z negatywnym wynikiem pierwszego badania technicznego. SKP, które mają wyraźnie ponad przeciętny udział negatywnych wyników badań szukają przyczyn, a jeśli wyjaśnienia są nie zadowalające wówczas SKP wdraża działania korygujące poprawiające jakość. AKE ocenia, że w tym obszarze sytuacja jest względnie dobra. Udział negatywnych wyników badań zależy od wielu czynników, jak na przykład wieku, przebiegu oraz warunków w jakich użytkowany jest pojazd. Wskaźnik ten nie odzwierciedla więc bezpośrednio poziomu jakości jaki reprezentuje dana SKP.
4. Analiza danych wypadków drogowych, w których uczestniczyły pojazdy posiadające usterki. Wszystkie poważne wypadki są przedmiotem specjalnych badań z udziałem ekspertów z dziedziny technologii pojazdów. W Finlandii wypadków z przyczyn technicznych jest mniej niż 5%. Najczęściej występującą usterką odpowiedzialną za wypadek jest nieprawidłowy stan opon. Wskaźnik ten również nie odzwierciedla jakości

badan technicznych, ponieważ usterka mogła wystąpić już po badaniu technicznym pojazdu.

Wielka Brytania

VOSA (VOSA – Vehicle & Operator Service Agency) jedna z organizacji posiadających akredytację w zakresie sprawowania nadzoru nad SKP, jak również prowadząca działalność w zakresie badań technicznych

VOSA jednostka nadzorująca, prowadzi badania ponowne przypadkowo wybranych pojazdów, bez uprzedzenia. Celem tych badań jest potwierdzenie, że SKP stosuje właściwe kryteria oceny pojazdu. Badanie może być przeprowadzone w pełni bądź też w wybranym zakresie, po badaniu właściwym (pojazd jeszcze nie opuścił SKP), ale wynik badania pierwotnego jest już znany. Zalety tej metody, to wskazanie właściwego sposobu prowadzenia procedury badania, oraz elementów badania, na które powinna być zwrócona szczególna uwaga (w tym podczas szkoleń). Metoda pozwala wyeliminować błędy związane z wadliwym wyposażeniem SKP, pełni rolę dyscyplinującą.

Niemcy

TÜV (TÜV - Technischer Überwachungsverein) jedna z największych organizacji posiadających akredytację w zakresie sprawowania nadzoru nad SKP

Do monitorowania jakości badań technicznych pojazdów używa wszystkich narzędzi omówionych w niniejszym artykule w rozdziale *Sposoby monitorowania jakości badań technicznych pojazdów*, a przedmiotem zainteresowania są wszystkie kategorie pojazdów.

GTÜ (Gesellschaft für Technische Überwachung) - jedna z największych organizacji posiadających akredytację w zakresie sprawowania nadzoru nad SKP.

Podobnie jak TÜV używa wszystkich narzędzi omówionych w niniejszym artykule w rozdziale *Sposoby monitorowania jakości badań technicznych pojazdów*, a przedmiotem zainteresowania są wszystkie kategorie pojazdów.

Holandia

RDW (RDW - Państwowy Urząd Ruchu Drogowego) państwowy urząd posiadający wyłączność w zakresie nadzoru nad SKP.

Do monitorowania jakości badań technicznych pojazdów używa wszystkich narzędzi omówionych w niniejszym artykule w rozdziale *Sposoby monitorowania jakości badań technicznych pojazdów* z wyjątkiem standaryzacji badania, a przedmiotem zainteresowania są wszystkie kategorie pojazdów z wyłączeniem motocykli.

Polska

W Polsce nadzór nad stacjami kontroli pojazdów sprawuje organ władzy samorządowej – Starostwo

Nadzór jest prowadzony wyrywkowo. Starostwo zobligowane jest do przeprowadzania stosownych kontroli nie rzadziej niż raz w roku, w sposób ciągły działalność SKP nie jest monitorowana. W przypadku wykrycia nieprawidłowości diagnosta traci uprawnienia na lat 5. W przypadku rażącego naruszenia przepisów starosta może wykreślić SKP z rejestru, co równoznaczne jest z zamknięciem SKP.

Zarys ramowej propozycji nowej organizacji systemu badań technicznych w Polsce

Wydaje się, że sytuacja dojrzała do zmiany systemu badań technicznych pojazdów w Polsce, polegającej na odejściu od systemu restrykcyjnego, eliminującego w przypadku stwierdzenia nieprawidłowości, diagnostę i SKP z rynku w kierunku systemu stosowanego w innych krajach UE, opartego na profilaktyce, szkoleniu i ciągłym monitorowaniu działalności SKP. Doświadczenie krajów zachodnich wskazuje jednoznacznie na wysoką racjonalność takiego modelu zarówno z punktu widzenia jakości prowadzonych badań technicznych pojazdów, jak również z punktu widzenia interesów diagnostów i SKP. Do zmiany systemu potrzebna jest wola polityczna i środki na jej wdrożenie. Monitorowanie działalności kilku tysięcy podmiotów jest zadaniem dość kosztownym. W wybranych krajach UE, o których posiadamy dane, finansowane jest bezpośrednio z opłat za badania i takie rozwiązanie mogłoby zostać przyjęte w Polsce.

Monitorowanie działalności SKP powinny prowadzić jednostki organizacyjne posiadające biegłość w zakresie badań technicznych pojazdów i stacji kontroli pojazdów. Potwierdzeniem kompetencji może być akredytacja PCA w przedmiotowym zakresie. SKP miałyby swobodę w wyborze partnera, który obejmie ją opieką, zawierającą w sobie funkcje edukacyjne, jak i funkcje monitorujące.

Starostwo pozostawałoby nadal ostatecznym arbitrem sprawującym nadzór nad działaniem proponowanego systemu na danym terenie. Zachowanie uprawnień egzekucyjnych przez organ samorządowy stanowiłoby z jednej strony czynnik dyscyplinujący wszystkich zainteresowanych, z drugiej strony nadal zapewniałoby w przypadku występowania nieprawidłowości eliminację z rynku działających nierzetelnie podmiotów i diagnostów w drodze postępowania administracyjnego.

LITERATURA:

- [1]. Materiały i rekomendacje grup roboczych pracujących w obszarach Jakość i Szkolenie (WG3 i WG9) organizacji CITA ('Comite International de l'Inspection Technique Automobile') – międzynarodowy związek organizacji prowadzących urzędowe badania techniczne pojazdów.
- [2]. Raport Najwyższej Izby Kontroli „Sprawowanie nadzoru przez starostów nad stacjami diagnostycznymi dopuszczającymi pojazdy samochodowe do ruchu drogowego.” Warszawa 2009.

FUNKCJONOWANIE NUMERU „112” W KRAJACH UNII EUROPEJSKIEJ

W wyniku postanowień Dyrektywy 2002/22/We Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 7 marca 2002 r. w sprawie usługi powszechnej i związanych z sieciami usług łączności elektronicznej, praw użytkowników, uchwalono obowiązek wdrożenia rozwiązań umożliwiających korzystanie z numeru „112”. Jest to wspólny europejski numer alarmowy dla wszystkich Państw Członkowskich, zapewniający bezpłatny kontakt ze służbami ratunkowymi. Dyrektywa gwarantuje mieszkańcom Unii, iż:

- „Państwa Członkowskie zapewnią właściwe odbieranie i zajmowanie się wywołaniami jednego europejskiego numeru alarmowego "112" w sposób najlepiej odpowiadający krajowej organizacji systemów alarmowych i mieszczący się w granicach technologicznych możliwości sieci.
- Państwa Członkowskie zapewnią, aby przedsiębiorstwa, które prowadzą publiczne sieci telefoniczne, udostępniały władzom zajmującym się ratownictwem informacje o miejscu przebywania osoby wywołującej, w stopniu technicznie możliwym, w odniesieniu do wywołań jednego europejskiego numeru alarmowego "112".
- Państwa Członkowskie zapewnią obywatelom odpowiednią informację o istnieniu jednego europejskiego numeru alarmowego „112” i korzystaniu z niego.”.

Należy pamiętać, że numer ten służy wyłącznie do powiadamiania w nagłych sytuacjach zagrożenia zdrowia, życia lub mienia, np.:

- pożaru,
- wypadku drogowego,
- kradzieży,
- włamania,
- użycia przemocy,
- nagłego omdlenia i utraty świadomości,
- poważnego uszkodzenia ciała i silnego krwawienia,
- porażenia prądem,
- rozpoznania osoby poszukiwanej przez policję,
- innej nagłej sytuacji zagrażającej zdrowiu lub życiu.

Polskie prawo zawiera regulacje dotyczące obowiązków operatorów publicznej sieci telefonicznej. Zgodnie z Ustawą z dnia 16 lipca 2004 r. o prawie telekomunikacyjnym (Dz. U. Nr 171, poz. 1800, art. 77).:

1. Dostawca publicznie dostępnych usług telekomunikacyjnych jest obowiązany zapewnić użytkownikom końcowym swojej sieci, w tym korzystającym z aparatów publicznych, bezpłatne połączenia z numerami alarmowymi.
2. Dostawca publicznie dostępnych usług telekomunikacyjnych jest obowiązany zapewnić kierowanie połączeń do numeru alarmowego „112” do centrum powiadamiania ratunkowego oraz połączeń do innych numerów alarmowych do właściwych terytorialnie jednostek służb ustawowo powołanych do niesienia pomocy.

Ponadto w ustawie wyróżnia się, iż lokalizację sieci, z której zostało wykonane połączenie do numeru alarmowego „112”, należy podać w czasie rzeczywistym (w przypadku operatora ruchomej publicznej sieci telefonicznej) lub w trybie wsadowym (w przypadku operatora stacjonarnej publicznej sieci telefonicznej) – w celu udostępnienia danych do odpowiedniego centrum powiadamiania ratunkowego albo właściwym terytorialnie jednostkom służb ustawowo powołanych do niesienia pomocy.

Telefoniczne zgłoszenia są przyjmowane w tzw. Centrum Powiadamiania Ratunkowego (CPR). Zgodnie z ustawą z dnia 5 grudnia 2009 o zmianie ustawy o ochronie przeciwpożarowej art. 14c. wojewódzkie centrum powiadamiania ratunkowego organizowane jest przez komendantów wojewódzkich, natomiast CPR na terenie kraju przez komendantów powiatowych (miejskich) Państwowej Straży Pożarnej. CPR działa na terenie co najmniej jednego powiatu lub miasta na prawach powiatu, na obszarze którego wykonywane są zadania centrum powiadamiania ratunkowego.

Za koordynację oraz kontrolę funkcjonowania systemu powiadamiania ratunkowego na obszarze kraju, w szczególności poprzez analizę funkcjonowania systemu powiadamiania ratunkowego w województwach oraz inicjowanie przedsięwzięć w zakresie systemu powiadamiania ratunkowego, odpowiada Komendant Główny Państwowej Straży Pożarnej.

Dla rozpowszechnienia korzystania z numeru „112”, w czerwcu 2008 r. Komisja Europejska uruchomiła portal internetowy poświęcony numerowi 112 (<http://ec.europa.eu/112>), na której we wszystkich urzędowych językach UE dostępne są informacje dla obywateli podróżujących na terytorium europejskim. Ponadto ustanowiono Europejski Dzień Numeru „112”, który świętuje się 11 lutego.

Korzystanie z numeru alarmowego wymaga wprowadzenia jeszcze wielu poprawek, m.in. możliwości prowadzenia rozmów w językach obcych lub przeprowadzania tłumaczeń w CPR. W badania przeprowadzonych przez Komitet ds. Łączności (COCOM) oraz Eurobarometer (“Flash Survey on the European Emergency Number 112”) w lutym 2009 r. porównano funkcjonowanie numeru alarmowego we wszystkich krajach UE. 27 krajów członkowskich udzieliło odpowiedzi na 10 pytań. Wyniki badań zostały przedstawione w formie tabelarycznej, zamieszczone poniżej:

Tabela 1

Funkcjonowanie numeru „112” w krajach UE

Państwo	Połączenie z telefonu stacjonarnego i budki tel.	Połączenie z telefonu komórkowego	Narodowy roaming	Międzynarodowy roaming	Połączenie z telefon komórkowy bez karty Sim	Liczba odebranych połączeń (i w jakim czasie)	Języki obce w których wiadomość będzie odebrana	Czy i w jakim czasie zostaje określona lokalizacja połączenia	Rozpowszechnianie informacji na temat „112”	Świadomość obywateli na terenie UE
Austria	X	X	X	X	X	85% / 20s	Angielski	2s-30min	X	28%
Belgia	X	X	Zależny od operatora	X	nie	20s	nie	Tak	X	38%
Bulgaria	X	X	X	X	X	95,42% / 20s	Angielski Francuski Niemiecki	Natychmiast	X	49%
Cypr	X	X	X	X	Nie	92,5% / 20s	Angielski	Natychmiast dla telefonów komórkowych	X	11%
Czechy	X	X	X	X	X	20s	Angielski Francuski Niemiecki Polski	Natychmiast	X	58%
Dania	X	X	X	X	X	20-25s	Angielski połączenia z	Natychmiast	brak	30%

							niemieckim lektorem			
Estonia	X	X	X	X	X	20s	Angielski Fiński	Natychmiast	X	41%
Finlandia	X	X	X	X	X	85% / 10s	Angielski Francuski Niemiecki	Natychmiast	X	47%
Francja	X	X	X	X	nie	brak	Angielski, możliwe inne języki	Natychmiast	X	29%
Grecja	X	X	X	X	X	20s	Angielski Francuski	Tak, od 3 do 60 min	X	4%
Hiszpania	X	X	X	X	X	94% / 20s	Angielski Arabski Francuski Niemiecki Portugalski Szwedzki Włoski	Natychmiast	X	21%
Holandia	X	X	X	X	X	95,3% / 20s	Angielski Francuski Niemiecki	Nie jest jeszcze możliwe	X	43%
Irlandia	X	X	X	X	X	95,37% / 5s	Francuski Niemiecki Polski Włoski	Natychmiast	X	16%
Litwa	X	X	X	X	X	90% / 20s	Angielski Polski	Nie jest jeszcze możliwe	X	43%
Luksemburg	X	X	X	X	X	97,12%	Angielski Francuski Niemiecki	Natychmiast	X	56%
Łotwa	X	X	X	X	X	88,8%	Angielski	Natychmiast	X	29%
Malta	X	X	X	X	X	brak	Angielski	1h	X	17%
Niemcy	X	X	X	X	nie	20-25s	Angielski	Natychmiast	X	30%
Polska	X	X	X	X	X	60s	brak	Natychmiast	X	50%
Portugalia	X	X	X	X	X	6-21s	brak	Natychmiast	X	30%
Rumunia	X	X	X	X	nie	20s	Angielski Francuski, może być tłumaczone na: Hiszpański Niemiecki Węgierski Włoski	Natychmiast	X	52%
Słowacja	X	X	X	X	X	96% / 20s	Angielski Czeski Francuski Niemiecki Polski Węgierski	Natychmiast	X	46%
Słowenia	X	X	X	X	nie	96,43%	Angielski Węgierski Włoski	Natychmiast (bądź 1h w zależności od operatora i połączenia)	X	13%
Szwecja	X	X	X	X	X	87% / 20s	Angielski, podstawowe języki UE	Natychmiast	X	47%

Węgry	X	X	X	X	X	20-30s	Angielski, Niemiecki	20s-3 min	X	27%
Wielka Brytania	X	X	nie	X	nie	95,55% / 20s	Tłumaczenie na 170 języków	Natychmiast	X	7,8%
Włochy	X	X	X	X	X	brak	brak	Nie jest możliwy jeszcze dla wszystkich	X	3%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: "ANNEX to document COCOM09-11 FINAL 'Report on the Implementation of 112', Member States in the Communications Committee (COCOM), Bruksela, 01.2009 oraz "Eurobarometer Flash Survey on the European Emergency Number 112, Flash Eurobarometer 262, Bruksela, 02.2009.

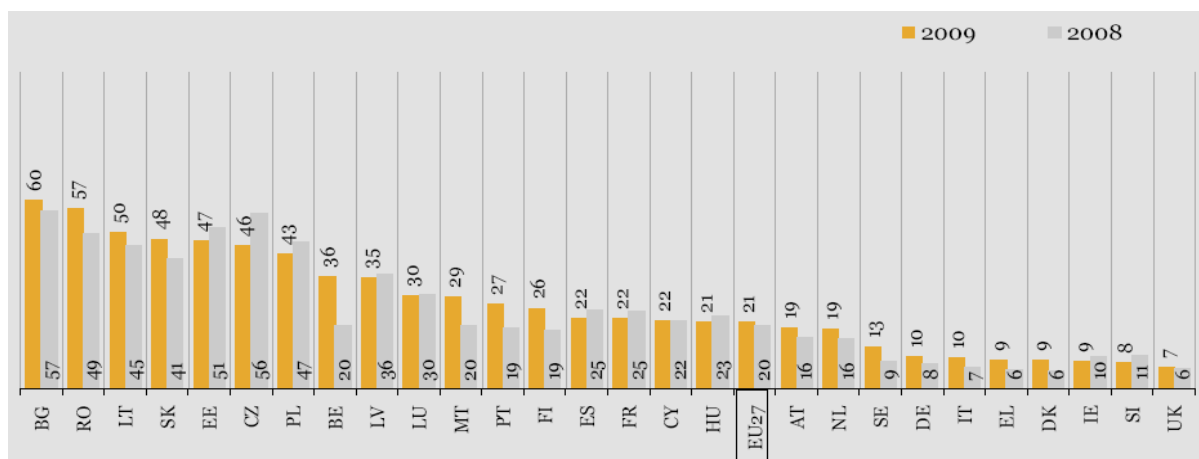
Jak dowodzą badania w większości krajów UE bez problemów można zadzwonić na numer alarmowy „112” z telefonów publicznych oraz telefonów komórkowych, nawet bez użycia karty SIM (wyjątkiem są: Belgia, Cypr, Francja, Rumunia, Słowenia, Wielka Brytania i Niemcy). Doświadczenia przeprowadzone przez Eurobarometr odnosiły się przede wszystkim do jakości obsługi połączeń, a kryteria stosowane przy ocenie to: wskaźnik odrzuconych połączeń, czas oczekiwania na połączenie i czas rozmowy (które mają na celu ocenę skuteczności operatorów telekomunikacyjnych oraz działania sieci), czas reakcji na połączenia z numerami alarmowym i obsługi zgłoszeń w językach obcych. Statystyki pokazują, iż średni czas oczekiwania na odebranie komunikatu alarmowego w UE wynosi 20 sekund, najszybciej możemy uzyskać połączenie w Irlandii i Portugalii (nawet w 5-6 sekund), dla Polski czas oczekiwania wynosi nawet 1 min.

W wielu państwach jest możliwość prowadzenia rozmów w języku obcym, przede wszystkim w języku angielskim, niemieckim i francuskim. Wielka Brytania deklaruje możliwość odwołania się do wykładni usług obejmujących 170 języków, szwedzki PSAP może odwołać się do wykładni usługi, obejmujące wszystkie główne języki UE, w Hiszpanii można porozumieć się w 7 językach, a w 6 na Słowacji. Do krajów, które nie deklarują tłumaczeń na obce języki zalicza się: Polskę, Belgię, Portugalię i Włochy.

Badania pokazują, iż jedynie 3% społeczeństwa włoskiego wie, że z numeru „112” można korzystać na terenie całej UE, w porównaniu z 58% znajomością numeru awaryjnego w Czechach jest to bardzo niewielki odsetek. Wyniki badań dla Polski pod tym względem są zadowalające ponieważ, wskaźnik ten wynosi 50%.

Kraje UE prześcigają się w sposobach, w jakich promuje się numer „112”, np. odwiedzający Bułgarię otrzymują powitalną wiadomość SMS informującą o numerze alarmowym. W Austrii, Grecji i Hiszpanii numer ten widnieje na autostradach i bramkach wjazdowych, natomiast w Belgii, Republice Czeskiej, Estonii, Irlandii, Grecji, Holandii na stacjach kolejowych i lotniskach. W Szwecji organizuje się kampanie medialne poprzedzające sezon urlopowy, zaznajamiając wyjeżdżających z numerem „112”.

Ponadto we wszystkich krajach Unii zadano pytanie: „Czy w ciągu ostatnich 12 miesięcy słyszałeś bądź czytałeś informacje dotyczące europejskiego numeru awaryjnego „112” (lub innego narodowego numeru awaryjnego)? ”.



Rys 1. Informacje dotyczące Europejskiego numeru „112”- 2008-2009

Źródło: "Eurobarometer Flash Survey on the European Emergency Number 112", Flash Eurobarometer 262, Bruksela, 02.2009, s 9.

Wśród krajów europejskich, Belgia, Rumunia i Litwa w najwyższym stopniu promują numer „112”. Anketowani z 16 krajów zauważyli wzrost informacji na temat numeru awaryjnego, w 9 krajach odnotowano spadek, natomiast badania przeprowadzone dla Luksemburga i Cypru wykazały, iż ilość przekazywanych wiadomości pozostała na niezmiennym poziomie w porównaniu z rokiem poprzednim.

Polska podjęła również inicjatywę związaną z europejskim numerem alarmowym. Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji wraz z Ministerstwem Rozwoju Regionalnego zawarło umowę dotyczącą dofinansowania projektu „Ogólnopolska sieć teleinformatyczna na potrzeby obsługi numeru alarmowego „112” w dniu 26 czerwca 2009 roku. „Projekt OST 112” ma na celu poprawę jakości współdziałania jednostek organizacyjnych Policji, Państwowej Straży Pożarnej i Państwowego Ratownictwa Medycznego, w zakresie obsługi wywołań na numery alarmowe. W związku z tym przewiduje się budowę nowoczesnych systemów łączności, zarządzanych niezależnie od operatorów telekomunikacyjnych. Pozwoli to na racjonalne wykorzystanie wspólnych zasobów teleinformatycznych i poprawi efektywność gospodarowania środkami służb ratowniczych. Projekt zakłada podłączenie do jednej sieci 868 lokalizacji istotnych z punktu widzenia funkcjonowania Centrów Powiadamiania Ratunkowego oraz Wojewódzkich Centrów Powiadamiania Ratunkowego, a ponadto Państwowej Straży Pożarnej, Policji i Państwowego Ratownictwa Medycznego. W ww. lokalizacjach zostaną również zapewnione wszystkie niezbędne usługi teletransmisji i łączności głosowej. Projekt „OST 112” został powierzony do realizacji Centrum Projektów Informatycznych Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji. Całkowita wartość projektu wynosi 165 mln PLN brutto, w tym: 85% to środki pochodzące z dofinansowania UE (w ramach 7 osi Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka), a 15% stanowią środki pochodzące z budżetu państwa. Zatwierdzony harmonogram wdrożenia projektu kształtują się następująco:

Budowa i uruchomienie OST 112 (wraz z dostawą sprzętu) w następujących lokalizacjach:

- Poziom województw - koniec 2009,
- Poziom powiatów - koniec 2010,
- Poziom jednostek Policji oraz Państwowej Straży Pożarnej - koniec 2011,
- Zakończenie wdrożenia sieci - grudzień 2011.

Wprowadzenie w pełni funkcjonalnego połączenia z numerem „112”, zgodnie z wytycznymi Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji, przewidziane jest na początek 2012 r. Wszelkie informacje dotyczące korzystania z numeru alarmowego, obowiązujące normy prawne oraz nowości również z pozostałych krajów UE dotyczące „112” znajdują się na oficjalnej stronie internetowej www.112.gov.pl, a także na stronie UE <http://ec.europa.eu/112>.

LITERATURA:

- [1]. „*ANNEX to document COCOM09-11 FINAL ‘Report on the Implementation of 112’*”, Member States in the Communications Committee (COCOM), Bruksela, 01.2009
- [2]. „Eurobarometer Flash Survey on the European Emergency Number 112”, Flash Eurobarometer 262, Bruksela 02.2009;
- [3]. DYREKTYWA 2002/22/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 7 marca 2002 r. w sprawie usługi powszechnej i związanych z sieciami i usługami łączności elektronicznej praw użytkowników;
- [4]. Ustawą z dnia 16 lipca 2004 r. o prawie telekomunikacyjnym (Dz. U. Nr 171, poz. 1800, art. 77);
- [5]. Ustawa z dnia 5 grudnia 2009 o zmianie ustawy o ochronie przeciwpożarowej art. 14c. (Dz. U. z dnia 26 stycznia 2009 r.)
- [6]. „*Europejski dzień numeru alarmowego 112*”, Rada UE, Parlament i Komisji Europejska, Bruksela 11.02.2009;
- [7]. Strona internetowa: Strona internetowa: ec.europa.eu/112;
- [8]. Strona internetowa: www.112.gov.pl;
- [9]. Strona internetowa: www.mswia.gov.pl;

PRZEGLĄD METOD ANALIZY SKŁADU SPALIN

1. Wprowadzenie

Spaliny silnika Diesla są mieszaniną kilkuset związków chemicznych powstających w wyniku niecałkowitego spalania oleju napędowego i silnikowego, dodatków uszlachetniających do paliw oraz zanieczyszczeń. Produkty spalania są emitowane do atmosfery w postaci gazów oraz cząstek stałych. W skład fazy gazowej wchodzi węglowodory alifatyczne i ich nitrowe pochodne, węglowodory aromatyczne, a także tlenki azotu, siarki oraz węgla. Węgiel pierwiastkowy (sadza) jest głównym składnikiem cząstek stałych, na których powierzchni adsorbują się związki organiczne i nieorganiczne, głównie siarczany. Ponadto cząstki stałe zawierają metale będące produktami zużycia elementów silnika. [1,2]

Jednoznaczne określenie składu paliwa, pozwalające na uzyskanie zmniejszonej emisji substancji toksycznych jest bardzo skomplikowane i trudne. Jednym z głównych czynników wpływających na toksyczność emitowanych spalin jest zawartość węglowodorów aromatycznych. Węglowodory aromatyczne są dobrym dodatkiem do paliwa dla silników z zapłonem iskrowym (ZI) ze względu na wysoką liczbę oktanową i wartość opałową. Jednak z powodu silnych właściwości toksycznych oraz wpływu na zwiększenie emisji CO, HC, benzenu i CO₂ zawartość związków aromatycznych jest stale ograniczana. Natomiast dodatek do benzyn związków tlenowych, z jednej strony poprawia spalanie w silniku, obniża zawartość CO i węglowodorów oraz podnosi liczbę oktanową, z drugiej zaś wpływa na zwiększenie zawartości formaldehydu.

Zachodzący od wielu lat rozwój paliw silnikowych podyktowany jest głównie względami ekologicznymi. Dąży się do uzyskania paliwa o dobrych właściwościach ekologicznych i korzystnych parametrach eksploatacyjnych. Tendencja do stałego ograniczania emisji szkodliwych substancji, mających wpływ zarówno na środowisko jak i na zdrowie człowieka, powoduje konieczność doboru odpowiednich metod pobierania i oznaczania ilościowego w spalinach zawartości pierwiastków i związków takich jak: metale ciężkie, węglowodory alifatyczne i aromatyczne, aldehydy, amoniak, tlenki azotu, węgla i siarki i inne. W artykule przedstawiono analizę możliwości oznaczania poszczególnych składników pojedynczo i przy zastosowaniu analizy ciągłej.

2. Metody pobierania próbek

Metody pobierania próbek spalin do analizy można podzielić na metody sedymentacyjne, izolacyjne i aspiracyjne.

W metodach sedymentacyjnych zanieczyszczenie osadza się na powierzchni urządzenia wychwytyjącego i określa się ilość zanieczyszczenia w stosunku do jednostki powierzchni i czasu pobierania próbki.

W metodach izolacyjnych próbkę gazu pobiera się do odpowiedniego pojemnika np. ampułki szklanej, z której usunięto powietrze, przez zastosowanie pompy próżniowej lub pipet gazowych, wyposażonych w komorę nastrzykową z membraną z gumy silikonowej.

W metodach aspiracyjnych (aspiracja to wymuszony ruch gazu przez pojemnik zawierający sorbent) zanieczyszczenia wyodrębnia się w czasie przepuszczania gazu przez selektywny filtr. Filtr jest ciałem stałym lub ciekłym i może zatrzymywać zanieczyszczenia na drodze procesu fizycznego, reakcji chemicznej lub oddziaływania fizykochemicznego. Zestaw do pobierania próbek gazów techniką aspiracyjną składa się z pochłaniacza

i urządzenia do zasysania gazu oraz pomiaru jego objętości. Pochłaniaczem jest najczęściej rurka sorpcyjna wypełniona sorbentem (np. węglem aktywnym, sadzą grafityzowaną, żelazem krzemionkowym itp.). Gazy wydechowe z silników zawierają zawsze fazę gazową i fazę stałą. Temperatura gazów jest wysoka i dlatego zazwyczaj przed pobieraniem próbek konieczne jest ich oziębienie.

Możliwe są dwa podejścia:

- izokinetyczne pobieranie z urządzenia do rozcieńczania gazów spalinowych - gazy rozcieńczane filtrowanym powietrzem o znanej wilgotności i temperaturze ulegają jednocześnie schłodzeniu. Zmieszane strumienie przepływają przez dolną część urządzenia do rozcieńczania i stałe ilości tak otrzymanej mieszaniny w sposób izokinetyczny są pobierane przez próbki,
- kondensacja gazów spalinowych przez ich przepuszczenie przez system oziębiający.

3. Metody oznaczania wytypowanych substancji

3.1. Oznaczanie metali

Zasada metody:

Metoda polega na przepuszczeniu próbki spalin przez sącdek membranowy umieszczony na podkładce z sączka bibułowego, w wyniku czego następuje adsorpcja metali: Ni, Cr, Cu, Sn, Zn i ich związków na sączku, a następnie mineralizacji próbki stężonym kwasem azotowym i chlorowodorowym oraz analizie zawartości poszczególnych metali w otrzymanym roztworze metodą absorpcyjnej spektrometrii atomowej (ASA) [3]. Parametry pracy spektrometru przy oznaczaniu stężeń różnych metali podano w tablicy 1.

Tablica 1

Parametry pracy spektrometru oraz zakres oznaczanych stężeń dla poszczególnych metali

Metal	Rodzaj płomienia	Zakres stężeń [µg/ml]	Szerokość szczeliny [nm]	Prąd lampy [mA]	Długość fali λ [nm]	Czułość metody [µg/ml]
Ni	Powietrze – acetylen (utleniający)	1,8 - 8	0,2	4,0	232,0	0,04
Cr	Powietrze – acetylen (silnie redukujący)	2 - 15	0,2	6,0	357,9	0,05
Cu	Powietrze – acetylen (utleniający)	1 - 5	0,5	3,0	324,7	0,025
Sn	Podtlenek azotu – acetylen (redukujący)	35 - 135	0,5	5,0	235,5	0,72
Zn	Powietrze – acetylen (utleniający)	0,4 - 1,5	0,5	5,0	213,9	0,008

3.2. Oznaczanie amoniaku

Metoda polega na przepuszczeniu spalin przez płuczki bełkotkowe typu Poleżajewa, zawierające roztwór pochłaniający (rozcieńczony kwas siarkowy), a następnie reakcji amoniaku z dichloroizocyjanuranem sodu i fenolem w obecności nitroprusydku sodu w środowisku zasadowym, z wytworzeniem indofenolu. Intensywność niebieskiego zabarwienia roztworu indofenolu jest miarą stężenia NH_3 .

Oznaczenie stężenia amoniaku w zakresie $0,01 \text{ mg/m}^3 - 1,0 \text{ mg/m}^3$ wykonuje się metodą spektrofotometryczną przy długości fali $\lambda = 630 \text{ nm}$ [4].

3.3. Oznaczania węglowodorów aromatycznych i ciężkich w tym benzenu, toluenu, ksylenu (na przykładzie benzenu)

Metoda polega na pobraniu gazu do szklanych rurek pochłaniających wypełnionych węglem aktywnym, adsorpcji par benzenu na węglu aktywnym, desorpcji disiarczkiem węgla i analizie chromatograficznej otrzymanego roztworu.

Chromatograf do wykonania oznaczenia benzenu powinien być wyposażony w kolumnę chromatograficzną kapilarną o długości 50 m i średnicy wewnętrznej 0,32 mm wypełnioną usieciowaną żywicą metylosilikonową umożliwiającą rozdział benzenu od disiarczku węgla i innych substancji występujących jednocześnie w badanym gazie. Oznaczenie wykonuje się w następujących warunkach:

- | | |
|-------------------------------|------------|
| – temperatura kolumny | 80 °C |
| – temperatura dozownika | 200 °C |
| – temperatura detektora | 250 °C |
| – przepływ helu przez kolumnę | 1,8 ml/min |
| – przepływ wodoru | 45 ml/min |
| – przepływ powietrza | 450 ml/min |
| – dzielnik próbki | 20 : 1 |

Najmniejsze stężenie benzenu oznaczanego tą metodą wynosi 5 mg/m^3 [5]. Toluenu można oznaczać w zakresie $10-2000 \text{ mg/m}^3$, a ksyleny w zakresie $9-800 \text{ mg/m}^3$.

3.4. Oznaczania wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA)

Metoda polega na przepuszczeniu badanego gazu przez sączone z włókna szklanego połączone z rurką szklaną wypełnioną dwiema warstwami sorbentu - amberlitu XAD-2, wymycie zatrzymanych związków acetonitrylem i oznaczenie metodą chromatografii cieczowej z detekcją spektrofotometryczną. Metodę tę stosuje się do oznaczania stężeń 9 wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych.

Najmniejsze stężenia związków, które można oznaczyć tą metodą wynoszą odpowiednio (w $\mu\text{g/m}^3$): antracen – 0,0625, benzo(a)antracen – 0,125, chryzen – 0,25, benzo(b)fluoranten – 0,125, benzo(k)fluoranten – 0,125, benzo(a)piren – 0,25, dibenzo(ah)antracen – 0,5, benzo(ghi)terylen – 0,25 i indeno(123cd)piren – 0,25). [6]

3.5. Oznaczania podtlenku azotu (N_2O)

Metoda polega na pobraniu próbki gazu do pipety gazowej wypełnionej roztworem pochłaniającym (kwas siarkowy o stężeniu 0,1 mol/l) i oznaczeniu podtlenku azotu za pomocą chromatografii gazowej z użyciem detektora ECD.

Stosując tę metodę można oznaczyć zawartość podtlenku azotu w granicach $10-500 \text{ mg/m}^3$ [7].

3.6. Oznaczanie aldehydów (na przykładzie formaldehydu)

Metoda polega na chemisorpcji par aldehydu na żelu krzemionkowym pokrytym 2,4-dinitrofenylohydrazyną, desorpcji otrzymanego w wyniku reakcji 2,4-dinitrofenylohadrazonu formaldehydu acetonitrylem i analizie otrzymanego roztworu metodą chromatografii

cieczowej. Chromatograf cieczowy powinien być wyposażony w kolumnę chromatograficzną np. stalową o długości 0,25 m i średnicy wewnętrznej 4,6 mm wypełnioną Spherisorbem 5 ODS o uziarnieniu 10 μm , umożliwiającą rozdział 2,4-dinitrofenylohydrazonu formaldehydu od hydrazonów, acetonitrylu i 2,4-dinitrofenylohydrazyny, a faza ruchoma powinna być mieszaniną acetonitrylu i wody destylowanej w stosunku objętościowym 55:45. Najmniejsze stężenie formaldehydu, które można oznaczyć tą metodą wynosi 0,04 mg/m^3 . [8]

4. Oznaczanie zanieczyszczeń w sposób ciągły

4.1. Chromatografia gazowa ze spektrometrią masową (GC-MS)

Metoda GC-MS jest połączeniem chromatografii gazowej ze spektrometrią masową. Jest stosowana zarówno do identyfikacji składników organicznych gazów spalin jak i do oznaczania ilościowego poszczególnych związków. Rozdział mieszaniny związków organicznych zachodzi w kolumnie chromatograficznej. Kolumna podłączona jest do źródła jonów spektrometru mas. Związki organiczne eluują kolejno z kolumny do źródła jonów, gdzie zachodzi jonizacja. Gazem nośnym w metodzie GC-MS jest hel. Spektrometr masowy spełnia rolę detektora nieselektywnego czyli rejestruje całkowity prąd jonowy w czasie. Całkowity prąd jonowy jest proporcjonalny do ilości jonów, która z kolei jest proporcjonalna do zawartości składnika w analizowanej mieszaninie.

Przy zastosowaniu tej metody można zidentyfikować i oznaczyć ilościowo zawartość węglowodorów alifatycznych o długości łańcucha węgla od C6 – C9, jak również zawartość 15 wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA).

4.2. Spektrometria w podczerwieni z transformacją Fouriera FT-IR

Do ciągłych pomiarów zawartości substancji występujących w bardzo niewielkich ilościach w spalinach z silnika Diesla można zastosować spektroskopię w podczerwieni z transformacją Fouriera (FT-IR) (Fourier Transform Infrared) [9]. Spektroskop FT-IR jest analizatorem gazowym działającym w czasie rzeczywistym, pozwalającym na ciągły i równoczesny pomiar, co najmniej 20 składników zawartych w spalinach. Analiza polega na tym, że określone grupy funkcyjne związków charakteryzują się ściśle określonym zakresem absorpcji promieniowania podczerwonego, co umożliwia ich identyfikację, a ilościowe określenie jest możliwe dzięki zależności wielkości absorpcji od stężenia. W spektroskopii FT-IR stosuje się szybką metodę przemiatania próbki gazu wiązką promieniowania, w której występują wszystkie długości fali IR (zamiast wiązki monochromatycznej o jednej długości fali) jednocześnie. Po przejściu tej wiązki przez próbkę interferuje się ją z wiązką z tego samego źródła, która nie została przepuszczona przez analizowany gaz stosując transformację Fouriera zarejestrowanego widma interferencyjnego. Zakres widmowy analizatora zawiera się w przedziale 650-4000 cm^{-1} przy rozdzielczości optycznej widma nie mniejszej niż 0,5 cm^{-1} .

Układ pomiarowy składa się z analizatora FT-IR oraz komputera sterującego wraz z oprogramowaniem, który kontroluje całość przebiegu pomiarów, jak również umożliwia bieżący odczyt mierzonych wartości i rejestrację wyników. W systemie są zaimplementowane charakterystyki emisyjne dla wyznaczanych związków wraz z odpowiednimi zakresami pomiarowymi. System jest mobilny, co pozwala na uruchamianie go na różnych stanowiskach badawczych. Aparatura jest droga, ale wynik jest natychmiastowy i dokładny. Zakresy pomiarowe poszczególnych związków podano w tablicy 2.

Tablica 2

Składniki spalin i zakresy pomiarowe

Lp	Związek chemiczny	Oznaczenie	Zakres pomiarowy [ppm] ([%])
1.	Tlenek węgla	CO	0–8000
2.	Dwutlenek węgla	CO ₂	0–200 000 (0–20%)
3.	Woda	H ₂ O	0–250 000 (0–25%)
4.	Podtlenek azotu	N ₂ O	0–1000
5.	Dwutlenek azotu	NO ₂	0–1000
6.	Tlenek azotu	NO	0–10 000
7.	Metan	CH ₄	0–1000
8.	1,3-butadien	C ₄ H ₆	0–1000
9.	Acetylen	C ₂ H ₂	0–1000
10.	Aldehydy	R-CHO	0–1000
11.	Amoniak	NH ₃	0–1000
12.	Dwutlenek siarki	SO ₂	0–1000
13.	Metanol	CH ₃ OH	0–1000
14.	Etan	C ₂ H ₆	0–1000
15.	Etanol	C ₂ H ₅ OH	0–1000
16.	Etylen	C ₂ H ₄	0–1000
17.	Formaldehyd	HCHO	0–1000
18.	Kwas izocyjanowy	HNCO	0–1000
19.	Kwas mrówkowy	HCOOH	0–1000
20.	Węglowodory aromatyczne	WA	0–1000
21.	Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne	WWA	0–1000

LITERATURA:

- [1].Cantrell B.K., Watts W.F.: Diesel Exhaust aerosol: Review of occupational exposure Appl. Occup. Environ. Hyg. 1997; 12 (12): 1019-1027.
- [2].Lebrechert G., Czerczak S.: Spaliny silnika Diesla. Wytyczne szacowania ryzyka zdrowotnego dla czynników rakotwórczych. Nr 6. Instytut Medycyny Pracy, Łódź 1997, ss. 42-84.
- [3].W. Matczak, „Nikiel i jego związki – metoda oznaczania”, Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy, 2000, R.16 nr 3(25), s. 114-118,
- [4].PN-Z-04409-2:1999 Oznaczanie amoniaku w powietrzu atmosferycznym (emisja) metodą spektrofotometryczną indofenolową,
- [5].M. Madej, „Benzen – metoda oznaczania”, Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy, 2000, R.16, nr 3 (25), s. 41-45,
- [6].S. Brzeźnicki, „Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne – metoda oznaczania”, Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy, 2000, R.16, nr 3(25), s. 159-164,
- [7].PN -93/Z-04009/06 „Ochrona czystości powietrza – Badanie zawartości azotu i jego związków
- [8].M. Pośniak, „Formaldehyd – metoda oznaczania”, Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy, 1999, nr 22, s. 96-100,
- [9].M. Arai, Continuous Analysis of Vehicle Exhaust Gas by Fourier - Transform Infrared Spectroscopy, Analytical Science, Feb. 1993, vol. 9 p. 77-82

FAKTY I OPINIE

W budżecie Warszawy na 2010 rok opiewającym na 12,6 mld zł (przy dochodach rzędu 10,3 mld zł), aż 3,8 mld zł przeznaczono na transport i komunikację, z tego ponad 1,4 mld zł na inwestycje. Podstawowe stołeczne inwestycje transportowe to: druga linia metra, Most Północny, węzeł Łopuszańska, węzeł Marsa oraz wiadukt łączący ul. 17 stycznia z ul. Cybernetyki. Deficyt budżetowy pokryć mają: pożyczki, kolejne emisje obligacji oraz ewentualnie dodatkowe środki z Unii Europejskiej.

Polska Gazeta Transportowa nr 1/2010

19 grudnia 2009 roku zdjęto z anteny nadawaną od 12 lat w Programie 1 Polskiego Radia audycję „Radio Truck”. Powodem likwidacji jedynej w kraju specjalnej audycji radiowej skierowanej do kierowców samochodów ciężarowych obok złej sytuacji finansowej samego Radia, było wycofanie się, trapiionych kryzysem, sponsorów audycji. Częstymi gośćmi studia audycji byli m.in. także przedstawiciele Instytutu Transportu Samochodowego.

Polska Gazeta Transportowa nr 1/2010

L. Widacki, p.o. Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad ocenił pozytywnie działania dyrekcji w 2009 roku. Największe sukcesy to: wydatkowanie na budowę dróg rekordowej kwoty 18 mld zł, zwiększenie liczby firm startujących w przetargach z ok. 30 do ponad 270, zmniejszenie o 40% średniej ceny uzyskiwanej w przetargach (41 mln zł za kilometr autostrady i 30,7 mln zł za kilometr drogi ekspresowej). W 2009 rok ogłoszono w sumie 60 przetargów na budowę 979 km dróg opiewających na łączną kwotę 30 mld zł. Na koniec 2009 roku polska sieć autostrad liczyła 837 km (wzrost o 71km). Budowane odcinki autostrad liczą 535 km, a odnośnie

realizacji kolejnych 400 km trwają procedury przetargowe.

Polska Gazeta Transportowa nr 1/2010

Rok od wejścia w życie kolejnej nowelizacji umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), która wprowadziła m.in. jednolitą instrukcję pisemną dla członków załogi pojazdu. Grupa Robocza d.s. Transportu Towarów Niebezpiecznych EKG ONZ zakończyła pracę nad nową wersją umowy ADR, która wejdzie w życie 1 stycznia 2011 roku. Najważniejsze zmiany dotyczą działu 3.4 umowy ADR, zawierającego zwolnienia dla towarów pakowanych w ilościach ograniczonych. Stosowne przepisy zgodnie z zaleceniami ONZ zostaną zharmonizowane z przepisami obowiązującymi w innych gałęziach transportu. Zmieniono również zapisy działu 8. poświęconego kursom doszkalającym dla kierowców pojazdów przewożących towary niebezpieczne.

Polska Gazeta Transportowa nr 4/2010

8 stycznia br. Sejm uchwalił transportową „ustawę antykryzysową”, opracowaną wspólnym wysiłkiem administracji rządowej, parlamentarzystów i przedstawicieli środowisk przewoźników drogowych. Szereg proponowanych rozwiązań będzie jeszcze zapewne przedmiotem sporów i dyskusji w Senacie. Najbardziej kontrowersyjną kwestią pozostaje postulat 3-letniego okresu przejściowego, w którym zawieszono byłyby wymagania związane z realizacją jazdy w warunkach specjalnych podczas szkolenia (tzw. kwalifikacji wstępnej) młodych kierowców zawodowych. Pomijając wysokie koszty tego modułu, stanowiących 25% całkowitych kosztów szkolenia, problem pozostaje brak właściwej bazy szkoleniowej. Odpowiednie ośrodki istnieją jedynie w Warszawie i Wielkopolsce i tylko w tych województwach liczba przeszkolonych kierowców sięga kilkuset

osób. W pozostałych województwach liczba przeszkolonych kierowców waha się od kilku do kilkunastu osób.

Polska Gazeta Transportowa nr 4/2010

Wprowadzone od 1 stycznia 2010 roku wraz z wdrożeniem systemu elektronicznego poboru myta, podwyżki opłat drogowych na Słowacji wywołały falę protestów tamtejszych przewoźników drogowych. W wyniku protestów styczniowych rząd zdecydował się na obniżkę akcyzy o 9 centów na litrze paliwa oraz obiecał zmniejszenie opłat za przejazdy drogami pierwszej kategorii. Brak obiecanych dalszych działań spowodował w początkach lutego b.r. drugą falę blokad dróg i przejść granicznych, które jednak zostały rozbite na polecenie władz przez służby policyjne.

Polska Gazeta Transportowa nr 6/2010

W okresie trzech pierwszych lat realizacji projektów infrastrukturalnych w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko podpisano z wykonawcami 23 umowy opiewające na 16 mld zł, z czego 14,75 mld zastanowiło dofinansowanie z UE. Z przeznaczonych dla transportu w latach 2007-2013 110 mld zł, 94% przypada na projekty kluczowe (tzw. indywidualne), które ocenia i zatwierdza UE. Jest ich 172 na liście podstawowej i 54 na liście rezerwowej. Pozostałe 6% funduszy przeznaczone zostały na projekty konkursowe. Obecnie w trybie konkursowym rozpatrywane są projekty transportowe o łącznej wartości 2,5 mld zł.

Polska Gazeta Transportowa nr 6/2010

Z końcem 2009 roku oddano do użytku największy w Polsce i jeden z największych w Europie węzłów drogowych w Gliwicach Sośnicy. Krzyżówkę autostrad A1 i A4 oraz drogi krajowej Dk44 zapewnia 33 kilometrowy labirynt dróg z 16 wiaduktami i zjazdami. Najwyżej bo aż 14 metrów nad ziemią biegnie autostrada A1 kończąca się na

razie po 15 kilometrach w Bełku, (w 2012 roku ma dotrzeć do granicy z Czechami), najniżej biegnie Autostrada A4 z Krakowa do granicy z Niemcami. W pobliżu węzła powstać ma największe w Polsce centrum handlowe.

Polska Gazeta Transportowa nr 9/2010

Wzrostowi liczby sprzedanych w 2009 roku w Polsce samochodów osobowych przez spółkę Mercedes-Benz z 4,5 tys. do 5,0 tys. towarzyszył spadek sprzedaży pojazdów użytkowych. W 2009 roku na polskim rynku spółka sprzedała tylko 5,6 tys. pojazdów użytkowych, z tego 4,1 tys. sztuk stanowiły pojazdy dostawcze (spadek sprzedaży o 1,0 tys. sztuk), z czego 2,8 tys. stanowiły pojazdy Sprinter Euro5. Pomimo spadku sprzedaży, udział Mercedesa na polskim rynku pojazdów dostawczych wzrósł z 14,5 do 15,6% (druga propozycja na rynku). Pomimo głębokiego, bo ponad 50% spadku liczby sprzedanych pojazdów wysokotonażowych wzrósł również udział Mercedesa w sprzedaży pojazdów wysokotonażowych (do ok. 17%, trzecia pozycja na rynku). W 2010 roku na rynek ma trafić pierwsza hybrydowa wersja samochodu ciężarowego Mercedes Atego.

Polska Gazeta Transportowa nr 9/2010

Indyjski koncern Mahindra negocjuje odkupienie od General Motors firmy produkującej słynne samochody terenowe Hummer. Poza Mahindrą Hummerem zainteresowane są firmy z Chin i Rosji. Wojskowe terenówki Hummera zyskały sławę po wojnie w Zatoce Perskiej w 1991 r. Firma zaczęła zarabiać na wojennej legendzie i, tak jak Jeep po II wojnie światowej, wprowadziła do produkcji cywilną wersję pojazdu. Przez lata cywilne Hummery rozchodziły się jak ciepłe bułeczki mimo wysokiej ceny i wątpliwej renomy najbardziej paliwożernych aut świata. Sprzedaż Hummera może poprawić finanse GM, które znajdują się w bardzo złej kondycji. Koncern ogłosił, że w drugim kwartale 2009 roku z powodu

załamania się sprzedaży aut w USA i utworzenia rezerw m.in. na odpłaty dla 19 tys. zwalnianych pracowników miał 15,5 mld dolarów strat.

Gazeta Wyborcza z 08.01.2010

Toyota ogłosiła, że wstrzymuje sprzedaż, a od 1 lutego 2010 roku produkcję ośmiu modeli samochodów w USA i Kanadzie. Powodem jest wadliwie działający pedał gazu. Jednym z wycofanych modeli jest Toyota Camry, najlepiej sprzedający się w Stanach Zjednoczonych samochod. Wadliwy pedał po jego wciśnięciu może nie wracać do poprzedniej pozycji, albo robi to w bardzo wolnym tempie. Grozi to utratą przez kierowcę kontroli nad prędkością pojazdu. Według koncernu problem dotyczy obok modeli Toyota Camry, wyprodukowanych w latach 2007-2010, także w Toyot RAV4, Corolla i Matrix, które wyjechały z fabryki po 2009 roku, a także Toyoty Avalon (od rocznika 2005 wzwyż), Highlander (z tego roku), Tundra (od 2007 roku) oraz Sequoia (od rocznika 2008). Defekt wynika z wadliwych części, dostarczanych przez jednego z amerykańskich dostawców. Akcje Toyoty straciły na giełdzie tokijskiej 4,3 proc wartości.

Gazeta Wyborcza z 27.01.2010

Komisja Europejska zgodziła się, by rząd Szwecji zagwarantował 400 mln euro kredytu, jaki w Europejskim Banku Inwestycyjnym chce zaciągnąć Saab przejmowany przez małą holenderską firmę Spyker Cars. Holenderska firma zapowiadała, że zainwestuje ponad 1 mld euro w produkcję kilku nowych modeli auta Saaba. Chociaż Saab po rozstaniu z GM dostanie trzy nowe modele aut skonstruowane przez Amerykanów, to zapowiedzi Spyker byłyby nierealne bez pieniędzy z EBI. Gwarancja rządu Szwecji przyczyni się do realizacji biznesplanu dla Saaba, nie powodując naruszenia konkurencji - uznała KE. Spyker zapowiada, że już w 2012 r. Saab będzie rentowny. Budzi to wątpliwości

analityków. W czasie 20-letniego związku z GM, szwedzka firma tylko w jednym roku zanotowała zysk.

Gazeta Wyborcza z 08.02.2010

Nie będzie zwolnień w fabryce Opla w Gliwicach, a w połowie roku zakład może wznowić produkcję aut na trzecią zmianę - przewiduje ogłoszona we wtorek przez General Motors strategia rozwoju Opla. GM zapowiadał w 2009 roku, że będzie musiał zwolnić 8,3 tys. pracowników Opla. Zakład w Gliwicach skupi się na produkcji nowej wersji Opla Astra w odmianach hatchback, a także będzie jedyną fabryką Opla w Europie produkującą nową Astrę w odmianie sedan. Zwolnień Opel nie planuje też w fabrykach Ellesmere Port w Wlk. Brytanii oraz w fabrykach silników w Austrii i na Węgrzech. Pracę w Polsce straci jednak 40 pracowników administracyjnych Opla - tyle samo, co na Węgrzech, we Włoszech i w Rosji. W całej Europie pracę w administracji Opla straci 1,3 tys. osób, z tego połowa w Niemczech. Z fabryk Opla odejdzie ponadto 7 tys. robotników. Największe redukcje przewidziano w Belgii, gdzie Opel zamyka fabrykę w Antwerpii, zwalniając 2377 osób. Ostre cięcia czekają fabryki w Niemczech. Z zakładów w Bochum odejdzie 1,8 tys. pracowników, ale fabryka ta będzie wyłącznym producentem minivana Zafira, który dotąd był produkowany głównie w Gliwicach. W trzech pozostałych niemieckich fabrykach Opla pracę straci ponad 1,4 tys. pracowników.

Gazeta Wyborcza z 09.02.2010

Fiat wybuduje w Rosji gigantyczną fabrykę aut, na którą rząd Władimira Putina wyłoży 2,1 mld euro. Zakład w miejscowości Nabiereżnyje Czielnyje (w latach 80. nazywała się Breżniew, ku czci b. lidera ZSRR) utworzy spółka Fiata i rosyjskiego koncernu samochodowego Sollers, który montuje już auta włoskiego koncernu. W 2016 r. fabryka będzie mogła

produkować do pół miliona aut rocznie i stanie się drugim koncernem samochodowym Rosji. Największym koncernem samochodowym Rosji jest AwtoWAZ, który od 1970 r. produkował auta także na licencji Fiata. Fabryka będzie kosztować aż 2,4 mld euro. Rosyjski Sollers wniesie do spółki zakład wyceniony na 150 mln euro, a Włosi licencje tej samej wartości. Większość inwestycji sfinansuje Rosja. W nowej rosyjskiej fabryce Włosi chcą produkować dziewięć nowych modeli aut klasy kompaktowej i wyższej, w tym sześć wykorzystujących nową płytę podłogową, konstruowaną przez Fiata i amerykańskiego Chryslera. Co najmniej 10 proc. produkcji będzie eksportowane. Obok nowej fabryki Fiata w regionie działa już fabryka ciężarówek Kamaz. Niemiecki Daimler, który na progu kryzysu kupił 10 proc. akcji Kamaza, wczoraj ogłosił, że wraz z Europejskim Bankiem Odbudowy i Rozwoju dokupi jeszcze 5 proc. akcji Kamaza.

Gazeta Wyborcza z 11.02.2010

Drugi co do wielkości francuski producent samochodów, koncern Renault, zanotował większą od oczekiwań stratę w IV kwartale 2009 roku. Perspektywy europejskiego przemysłu motoryzacyjnego nie rysują się optymistycznie. Według prognoz Renault sprzedaż nowych aut w Europie spadnie w 2010 roku o ok. 10 proc. W ubiegłym roku dzięki dopłatom rządowym do zakupu nowych aut sprzedaż nowych modeli w Europie spadła o zaledwie 1,6 proc. Producenci spodziewają się, że skutki recesji pojawią się dopiero teraz, po wygaśnięciu dopłat. Tymczasem skutki kryzysu w motoryzacji Renault odczuł już w ubiegłym roku - sprzedaż aut produkowanych przez francuski koncern zmniejszyła się w ubiegłym roku o ponad 10 proc. Aby wyjść z tej trudnej sytuacji, firma zapowiada dalsze cięcia kosztów i wprowadzenie na rynek nowych modeli aut.

Gazeta Wyborcza z 11.02.2010

Volkswagen to kolejny po Toyocie i Hondzie wielki światowy koncern motoryzacyjny, który ma problemy ze sprzedanymi samochodami. Niemiecka firma ogłosiła, że wzywa do serwisu 193 tys. aut wyprodukowanych w Brazylii. Jak podał Volkswagen, usterka dotyczy tylnych kół pojazdu. Brazylijski oddział niemieckiego koncernu wezwał do serwisu w celu naprawy usterki tysiące aut modeli Novo Gol i Voyage, które zostały wyprodukowane przed lipcem 2009 r. To kolejny koncern, który ogłasza, że w jego autach wykryto usterkę. Na początku lutego br. Honda ogłosiła, że 438 tys. aut tej marki na całym świecie może mieć problemy z poduszkami powietrznymi i wezwała kierowców tych aut do serwisów. W listopadzie 2008 i czerwcu 2009 Honda serwisowała już z tego samego powodu 510 tys. aut. W ostatnich tygodniach także Toyota z powodu problemów z pedałem gazu i układem hamowania w jej samochodach wezwała do serwisów ponad 8 mln aut na całym świecie.

Gazeta Wyborcza z 11.02.2010

W listopadzie 2010 roku fabryka Fiata w Tychach podejmie próbny montaż aut Lancii Ypsilon. Seryjną produkcję tych aut tyska fabryka zacznie w lutym 2011 roku. Ma produkować rocznie do 100 tys. sztuk Lancii Ypsilon, luksusowej odmiany Fiata Punto. Dotychczasowa wersja Lancii Ypsilon powstaje w Termini Imerese na Sycylii, ale na początku lutego br. Fiat postanowił zamknąć nierentowny zakład. Planując przeniesienie produkcji Ypsilon do zakładów w Tychach, Fiat jednocześnie chce przenieść z Polski do fabryki pod Neapolem produkcję nowej wersji popularnej Pandy (w 2009 r. zakład w Tychach wyprodukował prawie 300 tys. sztuk Pandy). W ten sposób Fiat chce spełnić życzenia własnych polityków, którzy domagają się zwiększenia produkcji aut we Włoszech i zapewnienia pracy Włochom

Gazeta Wyborcza z 15.02.2010

Niemiecki producent ciężarówek MAN ma za sobą trudny rok. Koncern zanotował straty, które pogłębiły tylko problemy związane z aferą łapówkarską. Monachijski producent w minionym roku zanotował stratę netto w wysokości 258 mln euro (353 mln dol.), co jest sporą stratą w porównaniu do wyniku z 2008 roku, kiedy zysk koncernu wyniósł 1,2 mld euro. MAN planuje wypłatę dywidendy w wysokości 25 centów na akcję, co stanowi zaledwie jedną ósmą kwoty zeszłorocznej. W Polsce MAN ma fabryki między innymi w Starachowicach i w Poznaniu. Spółka posiada w Polsce także sieć sprzedaży i usług serwisowych. Według informacji koncernu, w zeszłym roku firma sprzedała na polskim rynku 4174 pojazdów w segmencie powyżej 6 t. To zapewniło jej pozycję lidera na rynku pojazdów użytkowych.

Gazeta Wyborcza z 15.02.2010

W styczniu br. koncerny samochodowe sprzedały w Polsce 25,4 tys. nowych aut, o 5 proc. mniej niż przed rokiem. Sytuacja rynku motoryzacyjnego w krajach Europy Środkowo-Wschodniej wygląda różnie. W br. styczniu Słowacy kupili praktycznie tyle samo aut co przed rokiem, a Czesi - o 22 proc. więcej, co jest m.in. efektem wprowadzenia podatku ekologicznego promującego zakup nowych samochodów, a także pełnego odpisu podatku VAT od samochodów kupowanych przez firmy. W tym samym czasie Węgrzy kupili tylko 2,8 tys. nowych aut, ponad połowę mniej niż przed rokiem. Jeszcze gorzej jest w Rumunii, gdzie trzy lata temu koncerny sprzedawały niemal tyle samo aut, co w Polsce. W pierwszym miesiącu 2010 r. Rumuni kupili tylko 2,1 tys. nowych aut, aż o 11,7 tys. mniej niż przed rokiem. W motoryzacji pogłębia się luka między bogatym Zachodem i nowymi państwami członkowskimi UE w Europie Środkowej. W styczniu obywatele ze starych państw UE kupili o 16 proc. aut więcej niż przed rokiem. W nowych państwach UE

sprzedaż aut spadła prawie o jedną czwartą.

Gazeta Wyborcza z 16.02.2010

Koncern Daimlera odnotował w 2009 roku stratę w wysokości 2,64 mld euro. Po ogłoszeniu takiego wyniku akcje spółki spadły o 7,7 proc. Tak duża strata wyraźnie kontrastuje z zyskiem z 2008 r., który wyniósł 1,4 mld euro. Spadła także sprzedaż - z 98,5 mld euro w 2008 r. do 78,9 mld euro w 2009 r. Kryzys najbardziej dotknął fabryki samochodów ciężarowych, w produkcji których Daimler jest jednym ze światowych liderów. Daimler spodziewa się, że w 2010 r. jego przychody przed odliczeniem podatku osiągną poziom 2,3 mld euro.

Gazeta Wyborcza z 18.02.2010

Holenderski producent samochodów sportowych Spyker ogłosił, że kupił szwedzkiego Saaba od General Motors. Saab Automobile i Spyker Cars będą siostrzanymi spółkami holdingu Spyker Cars, który jest notowany na giełdzie Euronext Amsterdam. Spyker i GM osiągnęły porozumienie w styczniu 2010 roku. Transakcja kosztowała 74 mln dol. w gotówce i 326 mln dol. w uprzywilejowanych akcjach Saaba, które zatrzyma GM. Przyszłość Saaba ważyła się przez prawie cały 2009 rok, w którym GM podjął działania restrukturyzacyjne polegające m.in. na sprzedaży biznesów niezwiązanych ze swoją podstawową działalnością lub nierentownych. Spyker jest małym i słabo znanym graczem w biznesie samochodowym. W pierwszej połowie 2009 firma sprzedała tylko 23 samochody, ale za to w cenach rozpoczynających się od 200 tys. euro. Spyker zatrudnia 90 osób, a Saab w samej Szwecji 3400.

Gazeta Wyborcza z 23.02.2010

Suzuki Motor ogłosiło, że w 430 tys. minivanów Suzuki i Mazda występuje podejrzenie usterki systemu klimatyzacji, która powoduje zagrożenie pożarowe.

Usterka dotyczy modeli vana Suzuki Every oraz Mazda Scrum wyprodukowanych w latach 2005-2009. Japońska firma wezwała właścicieli tych modeli aut do serwisów po tym, gdy do japońskiego ministerstwa transportu wpłynęło 85 skarg od kierowców, w tym dwie, po pożarach spowodowanych wspomnianą usterką. Japoński koncern ogłosił, że wszystkie podejrzane auta zostaną bezpłatnie przebadane w serwisach, a usterka zostanie usunięta. Trzeci największy japoński koncern samochodowy Nissan wezwał do serwisów 76,5 tys. aut w Japonii i 2,2 tys. aut zagranicą z powodu problemów z silnikiem, które mogą prowadzić do wyłączania się silnika w czasie jazdy. Problemy dotyczą 10 modeli tej marki. Problemy ma też Daihatsu - w ponad 60 tys. aut tego koncernu w Japonii może występować samoczynne uruchamianie się poduszek powietrznych w czasie jazdy.

Gazeta Wyborcza z 25.02.2010

Za pożyczkę z Europejskiego Banku Inwestycyjnego indyjski koncern Tata Motors chce skonstruować ekologiczne wersje luksusowych brytyjskich aut Jaguar i Land Rover. Tata Motors zamierza wybudować ośrodek badawczy "czystych" technologii motoryzacyjnych. Ośrodek zajmie się konstrukcją energooszczędnych wersji aut Jaguara i Land Rover. Obie prestiżowe brytyjskie firmy samochodowe indyjski Tata dwa lata temu odkupił od Forda za 2,3 mld dol. W zeszłym roku Tata Motors na rozwój Jaguara i Land Rovera pożyczył już 763 mln dol. od Państwowego Banku Indii i od kontrolowanego przez inwestorów arabskich banku Standard Chartered Bank.

Gazeta Wyborcza z 25.02.2010

W lutym br. trafiło do Polski o kilka procent więcej używanych samochodów z Europy Zachodniej niż w tym samym czasie w roku 2009. Jest to spowodowane przede wszystkim chwilowym, aczkolwiek wyraźnym, umocnieniem złotego względem euro. Są regiony, w których

tempo napływu samochodów jest już dwucyfrowe. Tak jest np. w Gdańsku, gdzie odprawiono w lutym ponad tysiąc samochodów sprowadzonych z UE - czyli o 14 proc. więcej niż przed rokiem. W 2009 roku import używanych samochodów zmniejszył się o 37 proc. w porównaniu do 2008 roku, głównie z powodu ówczesnego osłabienia złotówki. Od wejścia Polski do UE do naszego kraju trafiło 5,7 mln używanych samochodów. Importerzy mają jednak nadzieję, że ci, którzy kupili kilka lat temu bardzo stary samochód będą chcieli zamienić go na nowsze auto wyższej klasy.

Gazeta Wyborcza z 01.03.2010

Amerykański gigant motoryzacyjny General Motors wezwał 1,3 mln użytkowników swoich aut do warsztatów. Problemy z kierownicą w samochodach produkcji GM doprowadziły do 14 wypadków. W związku z tym GM zdecydował się wezwać posiadaczy m.in. Chevroletów Cobalt wyprodukowanych w latach 2005-10 i samochodach Pontiac G5 z lat 2007-10. Problemy mogą występować także w autach Pontiac G4 i Pursuit dostępnych w Kanadzie i Meksyku. Firma przygotowuje plan naprawczy i wkrótce rozpocznie akcję przeglądów wspomnianych samochodów.

Gazeta Wyborcza z 02.03.2010

Francuski koncern Peugeot-Citroen i japoński Mitsubishi Motors nie stworzą wspólnej firmy. Według dziennika tokijskiej giełdy "Nikkei" francuski koncern miał za 3,4 mld dol. kupić od 30 do 50 proc. akcji japońskiego koncernu. Dzięki temu aliansowi PSA miało zyskać dostęp do opracowanych przez Mitsubishi zaawansowanych technologii aut o napędzie elektrycznym. Za pośrednictwem sieci handlowych japońskiego koncernu Francuzi chcieli też zacząć sprzedawać swoje auta w Azji i USA. Mitsubishi pieniądze ze sprzedaży swoich akcji PSA planowało przeznaczyć na spłatę najpilniejszych zobowiązań. Po

wstrzymaniu rozmów o mariażu PSA i Mitsubishi będą jednak kontynuować wspólne projekty. Japończycy na zlecenie PSA produkują już samochody terenowe, a w przyszłości będą też montować dla Francuzów odmianę swojego auta elektrycznego i-MiEV, które będzie sprzedawane w Europie w sieci Peugeot. Koncerny będą też produkować samochody we wspólnej fabryce w Kałudze w Rosji. W kwietniu 2010 roku z taśm rosyjskich zakładów zjadą pierwsze auta z logo Peugeot, a od października zacznie się w nich produkcja samochodów Mitsubishi.

Gazeta Wyborcza z 04.03.2010

W lutym br. koncerny samochodowe sprzedały w Polsce 24,4 tys. nowych aut, o 19,2 proc. mniej niż przed rokiem. Ruch w salonach z autami maleje już od pięciu miesięcy. Spadek to głównie efekt mniejszego zainteresowania samochodami "z kratką", umożliwiających odpisanie VAT-u od ceny zakupu. W lutym br. koncerny sprzedały w Polsce od 4 do 5 tys. aut z kratką, czyli dwa razy mniej niż w grudniu 2009 roku. Istotny spadek odnotowano także w liczbie nowych samochodów nabywanych w Polsce przez cudzoziemców. W zeszłym roku rządy połowy państw UE przyznawały premie na nowe samochody kierowcom złomującym stare pojazdy. Premię można było dostać także za auto przywiezione z innego państwa UE. Z powodu niskiego kursu złotego wobec euro ceny samochodów w polskich salonach były nawet o kilka tysięcy euro niższe niż np. w Niemczech.

Gazeta Wyborcza z 04.03.2010

Olsztyńska fabryka opon Michelin wyprodukowała 100-milionową oponę do aut osobowych. Pierwsza opona zeszła z taśm produkcyjnych Olsztyńskich Zakładów Opon Samochodowych w 1967 roku i zamontowano ją w samochodzie marki Warszawa. W skład Grupy Michelin fabryka w Olsztynie weszła w 2005 roku i jest obecnie jednym z największych

zakładów tego koncernu na świecie i największą fabryką opon w Polsce.

Motor nr 4/2010

W 2009 roku Fiat pierwszy raz w historii najwięcej aut sprzedał nie we Włoszech, ale w Brazylii. Brazylijczycy kupili 750 tys. pojazdów włoskiego koncernu, o 22 tys. samochodów więcej niż Włosi. W Brazylii Fiat jest najpopularniejsza marką aut, do włoskiego koncernu należy jedna czwarta tamtejszego rynku nowych samochodów. Największym hitem Fiata w Brazylii jest Fiat Palio. Doskonale sprzedaje się też Fiat Uno Mile, zmodernizowana odmiana Uno, pojazdu z 1983 roku.

Motor nr 5/2010

Najchętniej kupowanym nowym autem w Rosji jest kompaktowa Łada Priori – w 2009 roku nabyło ją 99 473 Rosjan. Drugie, trzecie i czwarte miejsce w rankingu sprzedaży samochodów osobowych na rynku rosyjskim też należą do aut łady. Zajmują je kolejno: kompaktowa Samara, pojazdy klasy średniej 2105/2107 i miejska Kalina. Najpopularniejszym autem zagranicznej marki okazało się piąte w zestawieniu Renault Logan (pochodna znanej Dacii). Rok wcześniej ten tytuł zdobył Ford Focus.

Motor nr 5/2010

W 2010 roku Opel planuje zamknięcie swojej fabryki w Antwerpii. Decyzja podyktowana jest recesją. Firma przewiduje, że w 2010 roku mieszkańcy Europy Zachodniej kupią o 1,5 mln nowych aut mniej niż w 2009 roku i aż o blisko 4 mln aut mniej niż w 2007 roku. Niższy popyt oznacza, że koncerny nie potrzebują już tak dużych mocy produkcyjnych jak przed laty. Opel zamierza zmniejszyć swój potencjał produkcyjny o ok. 20%. Firma nie wyklucza jednak, że wycofa się z decyzji o zamknięciu belgijskich zakładów, o ile związki zawodowe zgodzą się na głęboką restrukturyzację zatrudnienia. Obecnie

w fabryce produkowany jest Opel Astra III.

Motor nr 5/2010

Naczelny Sąd Administracyjny wydał wyrok w sprawie rejestracji w Polsce aut z kierownicą umieszczoną po prawej stronie. Zdaniem sędziów takie auta nie mogą być rejestrowane w Polsce. Komisja Europejska upomniała Polskę za odmowę rejestracji aut przystosowanych do ruchu lewostronnego, twierdząc że takie postępowanie jest równoznaczne z łamaniem unijnego prawa i nakazała naszemu krajowi zmianę przepisów. Mimo wyroku NSA Komisja Europejska nadal może żądać zmiany przepisów.

Motor nr 5/2010

Policja podała listę najczęściej kradzionych samochodów w Polsce w 2009 roku. Cztery pierwsze miejsca zajmują tradycyjnie auta produkcji niemieckiej: odpowiednio są to Volkswagen Passat, Volkswagen Golf, Audi A4 i Audi A6. Na następnych miejscach w tej statystyce znajdują się: Fiat 126p, Skoda Octavia, Toyota Corolla i Fiat Cinquecento. W sumie w 2009 roku skradziono 16 939 aut (przy kilkudziesięciu tysiącach aut kradzionych rokrocznie jeszcze przed paru laty).

Motor nr 6/2010

Na dopłatach za złomowanie starych aut we Francji najbardziej zyskał Citroen. Klienci korzystający z premii (1000 euro) najczęściej wybierali tę markę (122,6 tys. razy). Na kolejnych miejscach znalazły się dwie inne firmy francuskie – Renault i Peugeot.

Auto Świat nr 8 (757)/2010

Najpopularniejszym samochodem w Europie w 2009 roku był Volkswagen Golf, którego sprzedaż przekroczyła pół miliona sztuk - (571,8 tys. sztuk – wzrost o 23,9 proc.). Na kolejnych miejscach znalazły się: Ford Fiesta (472 tys. sztuk – wzrost o 44 proc.), Peugeot 207 (367,2 tys.

sztuk – spadek o 9,7 proc.), Opel Corsa (351,8 tys. sztuk - spadek o 2,5 proc.), oraz Fiat Punto (323,5 tys. sztuk – wzrost o 15,9 proc). Volkswagen był też koncernem który sprzedał w Europie w 2009 roku największą liczbę samochodów.

Auto Świat nr 8 (757)/2010

Duży popyt na Qashqai zmusił szefów Nissana do uruchomienia trzeciej zmiany w brytyjskiej fabryce Sunderland. W wyniku tej decyzji powstanie 400 nowych miejsc pracy. Rekrutacja pracowników już się zaczęła. Umowy będą podpisywane na czas określony. Od 2007 roku sprzedano w Europie ponad 500 tys. Qashqaiów. W marcu 2010 roku ma pojawić się nowa wersja auta, po liftingu zewnętrznym.

Auto Świat nr 9 (758)/2010

Zebrał i opracował: MM

NOWE PRZEPISY

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 21 grudnia 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie programu badań statystycznych statystyki publicznej na rok 2009 (Dz. U. nr 226 poz. 1811).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 30 grudnia 2009 r. w sprawie wzoru formularza służącego do przekazywania przez przedsiębiorcę telekomunikacyjnego Prezesowi Urzędu Komunikacji Elektronicznej informacji dotyczących udostępniania danych (Dz. U. nr 3 poz. 15).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 grudnia 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie rejestracji i oznaczania pojazdów (Dz. U. nr 14 poz. 72).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 30 grudnia 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków produkcji oraz sposobu dystrybucji tablic rejestracyjnych i znaków legalizacyjnych. (Dz. U. nr 14 poz. 73).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 stycznia 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wysokości opłat za wydanie dowodu rejestracyjnego, pozwolenia czasowego i tablic (tablicy) rejestracyjnych pojazdów. (Dz. U. nr 14 poz. 75).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 stycznia 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wysokości opłat i stawek wynagrodzenia za sprawdzenie kwalifikacji oraz wydanie dokumentów w tych sprawach. (Dz. U. nr 14 poz. 76).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu. (Dz. U. nr 16 poz. 87).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 1 lutego 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie trybu wykonywania kontroli przez Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego (Dz. U. nr 22 poz. 114).

Z ŻYCIA ITS

Wizyta Rolanda Wiederkehra – szefa organizacji RoadCross w ITS

W dniu 14 stycznia 2010 roku w Instytucie Transportu Samochodowego gościli: Roland Wiederkehr, były szwajcarski polityk, obecnie szef organizacji RoadCross, Janusz Popiel, Prezes Stowarzyszenia Pomocy Poszkodowanym w Wypadkach i Kolizjach Drogowych „Alter ego” oraz Jacek Gacparski z Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad. Inicjatorem spotkania, na którym omówiono możliwe zakresy wzajemnie korzystnej współpracy był Dyrektor Instytutu dr inż. Andrzej Wojciechowski, który przybliżył zakres możliwości współpracy ze szwajcarskim partnerem.



Rozmowy kontynuowano w Ministerstwie Sprawiedliwości, w trakcie których również dyskutowano możliwości współpracy w realizacji wspólnych projektów na rzecz poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego w Polsce.



Wizyta Rolanda Wiederkehra zbiegła się z konferencją inaugurującą Polsko-Szwajcarski Program Badawczy, który został podpisany 16 grudnia 2009 roku. Program jest formą bezzwrotnej pomocy zagranicznej dla naszego kraju mającą na celu ograniczenie dysproporcji pomiędzy ośrodkami miejskimi a regionami słabo rozwiniętymi. Środki finansowe przeznaczone na realizację zadań w Polsce wynoszą 489 mln CHF.

Konferencja prasowa poświęcona podsumowaniu wyników europejskiego programu DRUID



Instytut Transportu Samochodowego zorganizował konferencję prasową poświęconą podsumowaniu wyników europejskiego programu DRUID - „Driving under the Influence of Drugs, Alcohol and Medicines”. Było to podsumowanie czteroletniego projektu badawczego, realizowanego we współpracy z 17 państwami europejskimi, pod kątem obecności alkoholu i narkotyków wśród kierowców. W konferencji wzięli udział przedstawiciele głównych realizatorów projektu: Instytutu Transportu Samochodowego, Instytutu Ekspertyz Sądowych oraz Komendy Głównej Policji.

XVIII Finał Wielkiej Orkiestry Świątecznej Pomocy

Podczas XVIII Finału Wielkiej Orkiestry Świątecznej Pomocy, który odbył się 10 stycznia 2010 roku, Instytut Transportu Samochodowego wspólnie z Krajową Radą Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego zaprezentował przed Pałacem Kultury i Nauki w Warszawie Symulator Dachowania. Symulator Dachowania stanowi nadwozie

samochodu osobowego zamontowane na platformie (w/w platforma pozwala na obrót pojazdu w osi poziomej).



Prędkość obrotu i chwilowe postoje w określonych pozycjach reguluje specjalnie wyszkolony operator. Jedna taka próba wystarczy, aby uczestnik przekonał się do znaczenia starannie zapiętych pasów bezpieczeństwa. Pieniądze, które udało się zebrać podczas prezentacji Symulatora zostały przekazane Wielkiej Orkiestrze Świątecznej Pomocy.

Odznaka Honorowa „Za Zasługi Dla ITS” dla Pana Prof. dr hab. Tadeusza Wierzbickiego dr h.c. Uniwersytetu Szczecińskiego

W dniu 7 stycznia 2010 r. w trakcie uroczystych obchodów 80 urodzin profesora dr hab. Tadeusza Wierzbickiego dr h.c. Uniwersytetu Szczecińskiego, celebrowanych w siedzibie Uniwersytetu Szczecińskiego, prof. dr hab. Tadeusz Dorosiewicz w imieniu Dyrektora Instytutu Transportu Samochodowego dr inż. A. Wojciechowskiego wręczył Szanownemu Jubilatowi honorową odznakę „Za zasługi dla ITS”. Pan Profesor Tadeusz Wierzbicki był prekursorem zastosowań informatyki w tym zastosowań informatyki w transporcie. Był również pierwszym Rektorem z wyboru Uniwersytetu Szczecińskiego oraz twórcą Instytutu Informatyki w Zarządzaniu U. S. świętującego 40-lecie funkcjonowania. W latach 70-tych ubiegłego wieku Pan Profesor współpracował z Instytutem Transportu Samochodowego. Był m.in. jednym z twórców instytutowego Zakładu Zastosowań Matematyki i Informatyki

w Transporcie Samochodowym. Życzymy Panu Profesorowi zdrowia i wielu jeszcze osiągnięć naukowych.

Konferencja promocyjna projektu „Wzrost kompetencji kadry ośrodków szkolenia kierowców”



W dniach 8-9 stycznia 2010 roku w Nadarzynie odbyła się konferencja promocyjna projektu „Wzrost kompetencji kadry ośrodków szkolenia kierowców” współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego, w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki (PO KL), Priorytet II Rozwój zasobów ludzkich i potencjału adaptacyjnego przedsiębiorstw oraz poprawa stanu zdrowia osób pracujących, Działanie 2.1 Rozwój kadr nowoczesnej gospodarki, Poddziałanie 2.1.1. Rozwój kapitału ludzkiego w przedsiębiorstwach.

„Świeć Przykładem”

W dniu 22 stycznia 2010 roku w sali widowiskowej Urzędu Miasta w Legionowie odbyła się akcja „Świeć Przykładem”. Organizatorami spotkania byli: Alter Ego - Stowarzyszenie Pomocy Poszkodowanym w Wypadkach i Kolizjach Drogowych, Instytut Transportu Samochodowego oraz Wydział Ruchu Drogowego Komendy Powiatowej Policji w Legionowie. Patronat nad akcją objął Urząd Miasta Legionowo. W trakcie uroczystości uczniowie pierwszych klas wszystkich szkół podstawowych z Legionowa obejrzeli prezentację, którą poprowadził st. sierż. Marcin Goschorski z Wydziału Ruchu Drogowego Komendy Stołecznej Policji oraz pracownik Sekcji Informacji Naukowej i Wydawnictw Instytutu Transportu Samochodowego Michał Popiel.

Po części informacyjnej pierwszaki otrzymały elementy odbłaskowe. Zainteresowani mogli także zrobić sobie zdjęcie z policjantem. Gośćmi honorowymi byli: Naczelnik Wydziału Ruchu Drogowego Komendy Powiatowej Policji w Legionowie podinsp. Krzysztof Ołka, Prezes Alter Ego - Stowarzyszenia Pomocy Poszkodowanym w Wypadkach i Kolizjach Drogowych Anna Wendołowska oraz główny specjalista Wydziału Edukacji i Sportu Urzędu Miasta Legionowo Elżbieta Gorzelana-Gałązka.



Celem akcji było dostosowane do wieku zapoznanie dzieci z zagadnieniami związanymi z bezpieczeństwem ruchu drogowego.

Wirtualna jazda w ITS

W dniu 3 lutego 2010 Instytut Transportu Samochodowego zorganizował konferencję prasową dotyczącą prezentacji Badawczego Symulatora Samochodu Ciężarowego i Autobusu.



Symulator Samochodu Ciężarowego i Autobusu został wyprodukowany przez norweską firmę AutoSim. Jest to wysokiej klasy urządzenie przeznaczone do badania

kierowców w zakresie wpływu różnego rodzaju dysfunkcji (skaza nowotworowa, skaza epileptyczna, zmęczenie, środki odurzające) na możliwość prowadzenia samochodu ciężarowego, ciągnika siodłowego z naczepą/przyczepą oraz autobusu. Symulator znajduje również zastosowanie w doskonaleniu umiejętności jazdy, a z uwagi na zaawansowane możliwości pomiarowe, może służyć do badań związanych z infrastrukturą drogową. Warto zaznaczyć, iż już w fazie szkolenia, kierowcy mogą zdobyć wiedzę o zoptymalizowanym stylu jazdy, która zmniejsza zużycie paliwa w warunkach realnej eksploatacji pojazdów. Dodatkowo symulator umożliwia podnoszenie kwalifikacji w warunkach specjalnych tj. zmniejszonej przyczepności czy też trudnych warunkach atmosferycznych. Baza danych systemu wizualizacji obejmuje znaczną liczbę scenariuszy. Rozbudowane oprogramowanie symulatora dopuszcza projekcję do 100 obiektów drogowych jednocześnie i naśladowanie jazdy po ponad 200 km wirtualnych dróg. Podczas konferencji został uroczystie wręczony certyfikat zgodności Symulatora wysokiej klasy do nauki jazdy samochodem ciężarowym i autobusem dla K.P.H.U. ANDREMA Andrzej Majewski.

Wizyta przedstawicieli Instytutu Spawalnictwa w ITS



W dniu 29 stycznia 2009 roku w Instytucie Transportu Samochodowego gościła delegacja z Instytutu Spawalnictwa z Gliwic, w składzie: dr inż. Sebastian Stano, mgr inż. Maciej Różański z Zakładu Technologii Spawalniczych oraz mgr inż. Krzysztof Krasnowski z Zakładu Badań Spawalności i Konstrukcji Spawanych. Gości przywitał

Dyrektor Instytutu Transportu Samochodowego dr inż. Andrzej Wojciechowski, który prowadził także całe spotkanie. Celem wizyty była prezentacja możliwości badawczych zarówno Centrum Badań Materiałowych i Mechatroniki ITS jak i Instytutu Spawalnictwa.

Seminarium „Bezpieczeństwo w ruchu drogowym”

Stan bezpieczeństwa na polskich drogach w 2009 roku oraz planowane działania na rzecz poprawy bezpieczeństwa to najważniejsze tematy seminarium, które odbyło się 11 lutego 2010 roku w MSWiA. Spotkanie zostało zorganizowane przez Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji oraz Instytut Transportu Samochodowego. Seminarium otworzył Adam Rapacki, podsekretarz stanu w MSWiA. W spotkaniu uczestniczyli m.in. poseł Beata Bublewicz, Katarzyna Turska, Dyrektor Sekretariatu Krajowej Rady Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego oraz nadinsp. Waldemar Jarczewski, Zastępca Komendanta Głównego Policji. Instytut Transportu Samochodowego reprezentowali prof. dr hab. inż. Ryszard Krystek, Michał Kopacki oraz Maria Dąbrowska-Loranc, która przedstawiła inicjatywy podejmowane przez ITS na rzecz poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego. Swoje inicjatywy dotyczące BRD przedstawiły również podmioty pozarządowe: Stowarzyszenie Pomocy Poszkodowanym w Wypadkach i Kolizjach Drogowych „Alter Ego”, Stowarzyszenie „Droga i Bezpieczeństwo”, Centrum Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego, Fundacja „Kierowca Bezpieczny” oraz Krajowe Centrum Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego.

Międzynarodowe sympozjum – SMRLO 2010

W dniach 8-11 lutego 2010 roku w Izraelu odbyło się międzynarodowe sympozjum „Modele stochastyczne w zarządzaniu operacyjnym, naukach biologicznych oraz inżynierii niezawodności – SMRLO” (Stochastic Models in Reliability Engineering, Life Sciences and Operations Management). Sympozjum zostało zorganizowane przez Politechnikę w Beer Szewie - SCE (Shamoon College of Engineering). Patronat nad

sympozjum sprawowała międzynarodowa Rada, w skład której wchodzi:

- prof. Balakrishnan, Uniwersytet McMaster, Kanada,
- prof. Alan Hutson, Uniwersytet Stanowy w Nowym Jorku, USA,
- prof. Zohar Laslo, SCE, Izrael.

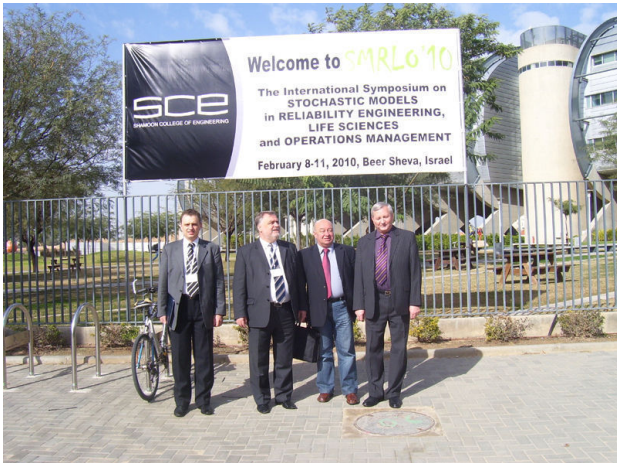
Celem sympozjum była wymiana doświadczeń międzynarodowego środowiska naukowego w następujących obszarach:

- modele stochastyczne i metody w zarządzaniu operacyjnym (zarządzanie projektami, systemy informacyjne w transporcie - inteligentne systemy, produkcja, logistyka, finanse, bezpieczeństwo),
 - modele stochastyczne i metody w inżynierii niezawodności (niezawodność, badania, obsługa, bezpieczeństwo, kontrola jakości),
 - modele stochastyczne i metody w naukach biologicznych (biostatystyka, bioinformatyka, ochrona zdrowia, ekologia i ochrona środowiska).



W konferencji udział wzięli pracownicy naukowcy z uczelni na całym świecie. Polskę reprezentowali przedstawiciele Uniwersytetu Warszawskiego, Uniwersytetu Medycznego w Lublinie, Politechnik: Lubelskiej, Śląskiej i Warszawskiej, Wojskowej Akademii Technicznej, Szkoły Głównej Straży Pożarnej w Warszawie, Akademii Morskiej w Gdyni, Instytutu Matematycznego PAN, Instytutu Lotnictwa oraz Instytutu Transportu Samochodowego. W sesji plenarnej - Inteligentne systemy transportowe, prowadzonej przez dr hab. inż. G. Nowackiego, z ramienia ITS wygłoszone zostały następujące referaty:

- J. Bąk, D. Bąk-Gajda, Transport Psychology in Poland,
- G. Nowacki, I. Mitraszewska, T. Kamiński, A. Wojciechowski, The National Automatic Toll Collection System - Proposal for Poland,
- T. Kamiński, G. Nowacki, I. Mitraszewska, A. Wojciechowski, The Pan-European Automatic Notification System for Road Accidents "eCall".



W trakcie konferencji dyrektor ITS dr. inż. Andrzej Wojciechowski oraz rektor SCE prof. Jehuda Haddad podpisali porozumienie o współpracy pomiędzy Instytutem Transportu Samochodowego, a Politechniką (Shamoon College of Engineering) w Beer Szewie.

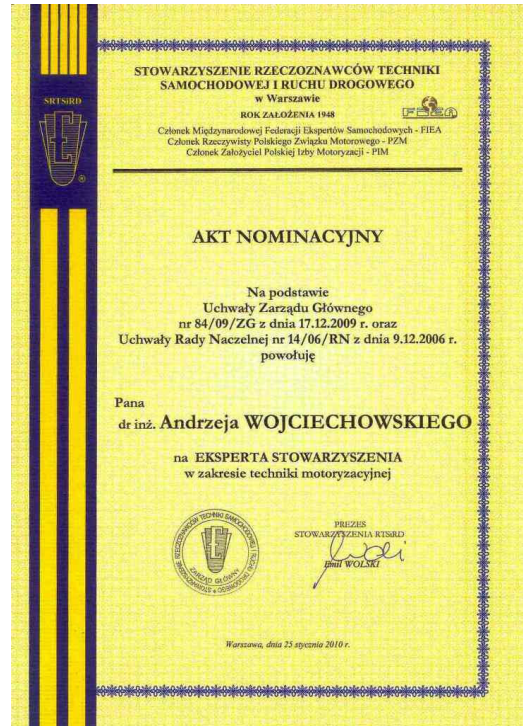
Wizyta rzeczoznawców Sitkom

Dnia 26 lutego 2010 roku, w Instytucie Transportu Samochodowego gościli rzeczoznawcy Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Komunikacji RP (SITKom). Uczestników spotkania przywitał Dyrektor ds. Wdrożeń i Transferu Technologii ITS mgr inż. Wojciech Przybylski, a mgr Michał Kopacki przedstawił multimedialną prezentację o Instytucie. Poza prezentacją, rzeczoznawcy mieli także okazję zapoznać się z osiągnięciami oraz wyposażeniem technicznym laboratoriów ITS. Goście podkreślili znaczny postęp możliwości badawczych ITS, szczególnie w zakresie badań materiałowych, ochrony środowiska i diagnostyki pojazdowej.

Akt nominacyjny dla Dyrektora ITS

Stowarzyszenie Rzeczoznawców Techniki Samochodowej i Ruchu Drogowego w Warszawie, na podstawie Uchwały Zarządu

Głównego nr 84/09/ZG z dnia 17.12.2009 r. oraz Uchwały Rady Naczelnej nr 14/06/RN z dnia 9.12.2006 r. powołało Dyrektora Naczelnego ITS dr inż. Andrzeja Wojciechowskiego na Eksperta Stowarzyszenia w zakresie techniki motoryzacyjnej.



Konferencja podsumowująca projekt – MODULE CLOSE TO



Dnia 26 lutego 2010 r. w Warszawie, w Hotelu Polonia odbyła się konferencja podsumowująca współfinansowany przez Komisję Europejską, realizowany w 11 krajach Unii Europejskiej od 2007 do 2010 r. projekt MODULE CLOSE TO. Polskę w tym projekcie reprezentowało Centrum Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego Instytutu Transportu Samochodowego. Celem projektu było stworzenie warunków do ujednolicenia systemu szkolenia kierowców w Europie w zakresie edukacji rówieśniczej

(peer education). Wykorzystywana jest tu metoda peer-to-peer (równy z równym) polegająca na promowaniu przez rówieśników określonej idei, wartości, zachowań.



Uczestnicy kursu na prawo jazdy są konfrontowani ze sprawcami wypadków drogowych (rówieśnikami kandydatów na kierowców) i ich historiami, co ma doprowadzić do pozytywnych zmian w postawach i zachowaniach młodych, początkujących kierowców, a tym samym doprowadzić do trwałej redukcji liczby wypadków drogowych i ich ofiar.

Dwutlenek węgla w transporcie

W dniu 23 lutego 2010 r, w siedzibie tygodnika „Polityka” odbyła się debata „CO₂ w transporcie”. Spotkanie stanowiło platformę wymiany wiedzy na tematy ograniczeń emisji CO₂ do atmosfery pomiędzy specjalistami wywodzącymi się z jednostek naukowych, przedstawicielami organów państwowych oraz przedstawicielami przemysłu.



Dyskusja toczyła się wokół tematów związanych z racjonalnym wykorzystaniem technicznych możliwości ograniczania emisji. Duże zainteresowanie wzbudziły aktualne prace nad przepisami regulującymi poziom opłat

związanych z użytkowaniem środowiska w Unii Europejskiej, w tym sposób rozliczania ruchu lotniczego, jako działalności o zasięgu globalnym na terenie Europy. Zwrócono uwagę na niską efektywność polskiej energetyki opartej na węglu, która jest technicznie przestarzała i niedostosowana do wykorzystania w optymalny sposób energii spalanych paliw.

Udział odnawialnych źródeł energii do produkcji energii elektrycznej w Polsce jest znikomy i nie widać pożądanej dynamiki wzrostu produkcji z innych źródeł niż spalanie paliw kopalnych. Z dyskusji wynikało, że nie ma możliwości radykalnego zmniejszenia emisji CO₂ w krótkim - kilkuletnim - okresie czasu. Działania prowadzące do ograniczania emisji powinny być prowadzone na dużą skalę, dostosowaną do wagi problemu. Stwierdzono, że niezależnie od podjęcia działań i ewentualnego zmniejszania emisji w najbliższych latach stężenie CO₂ w atmosferze będzie rosnąć.

W dyskusji udział wzięli m.in.:

- Adam Majerczyk, Centrum Ochrony Środowiska, Instytut Transportu Samochodowego;
- Marzena Chodor, Policy Officer DG Environment, Komisja Europejska;
- prof. Krzysztof Żmijewski, Sekretarz Generalny, Społeczna Rada Narodowego Programu Redukcji Emisji;
- Tomasz Chruszczow, Dyrektor Departamentu Zmian Klimatu i Ochrony Atmosfery, Ministerstwo Środowiska;
- Zbigniew Kamieński, Wicedyrektor, Departament Rozwoju Gospodarki, Ministerstwo Gospodarki;
- Alina Giedryś, Wiceprezes Zarządu Polskich Linii Kolejowych;
- Dariusz Dzirba, Dyrektor Biura Planowania Strategicznego, Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo SA;
- Jarosław Wielopolski, Dyrektor Biura Strategii i Transportu, PKP Intercity SA.

Debatę poprowadził prof. Wojciech Suchorzewski, Politechnika Warszawska, Przewodniczący Grupy ds. Transportu, Społecznej Rady Narodowego Programu Redukcji Emisji.

0 Instytucie Transportu Samochodowego w mass mediach

W styczniu i lutym 2010 r. o ITS między innymi pisano w prasie:

- Auto Service Manager z 01.01.2010 r. „Spotkanie dealerów firmy Launch w Instytucie Transportu Samochodowego”;
- Świat Motoryzacji z dn. 01.02.2010 r. „Do każdego napędu”;
- Świat Motoryzacji z 1.02.2010 r. „Szkolenie i obniżka”;
- Auto Expert z 1.02.2010 r. „Zestawienie urządzeń do sprawdzania geometrii układu jezdnych samochodów ciężarowych”;
- Transport Technika Motoryzacyjna z dn. 01.02.2010 r. „Naczepy Long max: przyszłość transportu?” aut. Tomasz Bartoszewicz;
- Auto Świat z dn. 15.02.2010 r. „Czy będzie bezpieczniej?”;
- Moto Express – Super Warsztat z dn. 16.02.2010 r. „Diagnostyka pojazdów z napędem 4x4”;
- Gazeta Współczesna z dn. 19.02.2010 r. „Bezpieczny konkurs”;
- Dziennik Gazeta Prawna Forsal z dn. 19.02.2010 r. „Fikcyjne homologacje samochodów z kratką” aut. Cezary Pytlos;
- Dziennik Gazeta Prawna z dn. 19.02.2010 r. „Kratka w samochodzie nie zawsze jest legalna” aut. Cezary Pytlos;
- Życie Częstochowskie z dn. 22.02.2010 r. „Śląskie podstawówki na rzecz bezpieczeństwa”;
- Tygodnik Zamojski z dn. 24.02.2010 r. „Światła dla bezpieczeństwa” aut. k.k.;
- Polska Gazeta Transportowa z 24.02.2010 r. „Nowy symulator jazdy w ITS” aut. Klaudiusz Madeja;
- Tygodnik Zamojski z dn. 24.02.2010 r. „Światła dla bezpieczeństwa”;
- Gazeta Wyborcza Olsztyn z dn. 25.02.2009 r. „Za rok na światłach w całej Unii” aut. Marcin Sobolewski;
- Polska Dziennik Łódzki Moto Gratka z dn. 25.02.2010 r. „Dzieci malują bezpieczeństwo” aut. Wiktor Sawiuk;
- Polska Głos Wielkopolski z dn. 25.02.2010 r. „Hamuje człowiek” aut. Dariusz Dobosz;
- Kronika Beskidzka z dn. 25.02.2010 r. „Instytut Transportu Samochodowego” aut. eł;

656.2.001.5 Transport kolejowy - badania ITS
ang.
Aldona Jarasuniene, Research on model application to restructuring the railway transport sector in Lithuania, Badania nad modelem restrukturyzacji sektora transportu kolejowego na Litwie, Transport, 2009, Nr 3, s. 205 – 211.

RESTRUKTURYZACJA, EKONOMIKA TRANSPORTU, ZARZĄDZANIE

Z ekonomicznego punktu widzenia, odpowiednie funkcjonowanie każdego z sektorów transportu jest niezwykle istotne dla gospodarki państwa. Powyższy artykuł dotyczy oceny reform sektora transportu kolejowego w krajach członkowskich UE. Przedstawiono także, najkorzystniejszy z ekonomicznego punktu widzenia, plan reformy litewskiego sektora transportu kolejowego.

1/2010

P. Pawlak

62-63 ITS
621.43.068 ang.
Yousef S. H. Najjar, Alternative Fuels for Spark Ignition Engines, Paliwa alternatywne dla silników o zapłonie iskrowym, The Open Fuels & Energy Science Journal, 2009, Nr 2, s. 1 – 9.

SILNIK, ZAPŁON ISKROWY, EMISJA SPALIN

W celu zmniejszenia emisji spalin samochodowych, które przyczyniają się do zanieczyszczenia powietrza, wiele krajów wprowadziło w pojazdach urządzenia kontrolne. Zjawisko nadmiernej emisji spalin jest mocno niepokojące, dlatego należy prowadzić badania nad paliwami alternatywnymi do silników o zapłonie iskrowym. Opis badań trzech rodzajów paliw alternatywnych: paliw alkoholowych, paliw gazowych oraz paliw płynnych. Podsumowanie przeprowadzonych badań przedstawia krótkie charakterystyki w/w paliw.

2/2010

P. Pawlak

656.13.007.2 Kierowcy ITS
ang.
Simone Klipp, EU DRUID project: results of a questionnaire survey amongst participants of driver rehabilitation programmes in Europe, Projekt UE DRUID: wyniki badań ankietowych wśród osób, które uczestniczyły w programie rehabilitacji kierowców w Europie, European Transport Research Review, 2009, Tom 1, Nr 4, s. 185-198.

KIEROWCA, DRUID, JAZDA POD WPLYWEM, BEZPIECZEŃSTWO RUCHU DROGOWEGO

Artykuł opisuje badanie stanowiące ocenę części programu badawczego DRUID, która dotyczyła rehabilitacji kierowców prowadzących pojazd będąc pod wpływem alkoholu, narkotyków bądź innych środków odurzających. Wyniki sugerują, iż uczestnicy badania wykazywali chęć do zmiany swojego postępowania. Rehabilitacja kierowców jest istotnym elementem kompleksowego systemu przeciwdziałania zagrożeniom w ruchu drogowym.

3/2010

P. Pawlak

656.001.5 Transport - badania ITS
ang.
George A. Giannopoulos, Towards a European ITS for freight transport and logistics: results of current EU funded research and prospects for the future, Rozwój europejskich Inteligentnych Systemów Transportowych w transporcie i logistyce: wyniki obecnych badań finansowanych przez UE oraz perspektywy na przyszłość, European Transport Research Review, 2009, Tom 1, Nr 4, s. 147-161.

INTELIGENTNE SYSTEMY TRANSPORTOWE, E-LOGISTYKA

Artykuł dokonuje przeglądu zmian, które nastąpiły w ciągu ostatnich 15 lat w zakresie badań związanych z Inteligentnymi Systemami Transportowymi (ITS). Przegląd jest podsumowaniem najważniejszych osiągnięć w zakresie ITS, które zostały opracowane w Europie (głównie finansowanych przez UE). Na końcu przeglądu omówiono obecny stan badań oraz priorytety na przyszłość.

4/2010

P. Pawlak