

ISSN 1732-0437

# Biuletyn Informacyjny ITS

**5-2007**  
**Zeszyt 5 (23)**



DWUMIESIĘCZNIK INFORMACYJNY  
INSTYTUTU TRANSPORTU SAMOCHODOWEGO

WARSZAWA

Redaguje: Kolegium Redakcyjne  
w składzie: Andrzej Damm, Anna Dzieñiowska (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](mailto:transport.samochodowy@its.waw.pl)  
[www.its.home.pl](http://www.its.home.pl)

© Copyright by Instytut Transportu Samochodowego, Warszawa 2007

ISSN 1732 - 0437

---

Sekcja Informacji Naukowej i Wydawnictw  
Instytutu Transportu Samochodowego  
Druk ukończono w październiku 2007 r. Nakład 400 egz.

poz. rej. 16/2007

## Spis treści

	<b>str.</b>
Historia rozwoju systemów zarządzania jakością. A. Bocheńska, P. Garbarczyk, A. Makarewicz, E. Włodarczyk.....	5
Historia rozwoju systemów zarządzania w Instytucie Transportu Samochodowego. P. Garbarczyk, A. Makarewicz, M. Ślęzak, E. Włodarczyk.....	12
Porównanie przewozów osób transportem samochodowym i kolejowym w latach 2000 -2006 w Polsce na tle rozwoju komunikacji indywidualnej. A. Dzieniowska.....	18
Centra logistyczne w polskich korytarzach transportowych. B. Zakrzewski.....	24
Fakty i opinie.....	29
Nowe przepisy.....	37
Z życia ITS.....	39
Przegląd dokumentacyjny.....	49

**Anna Bocheńska  
Piotr Garbarczyk  
Andrzej Makarewicz  
Ewa Włodarczyk**

## **HISTORIA ROZWOJU SYSTEMÓW ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ**

### **I. Rys historyczny powstania systemów jakości i rozwój norm jakościowych**

Termin "jakość" oraz związane z tym pojęcie "zarządzanie systemem jakości" zaczęły funkcjonować na szeroką skalę w XX wieku. Koncepcja jakości rozwijała się wraz z rozwojem sposobów produkcji. W 1910 r., w zakładach Forda w Stanach Zjednoczonych, wprowadzono zasady pozwalające na seryjną produkcję samochodów przez pracowników niewykwalifikowanych. Oddzielono funkcję kontroli od funkcji produkcji [1].

Przełomowym w podejściu do jakości był rok 1920. Wtedy to amerykańska firma Western Electric wdrożyła pierwsze zalecenia dotyczące organizacji nadzoru jakościowego przy konstruowaniu nowego typu centrali telefonicznej. Utworzono autonomiczny dział kontroli jakości podległy wyłącznie naczelnemu kierownictwu firmy [1].

W następnych latach jakością, jako narzędziem, zainteresowały się organizacje wojskowe. Coraz nowocześniejsze, a co za tym idzie coraz bardziej skomplikowane wyposażenie wojskowe było podatne na awarie oraz wymagało czasochłonnej i złożonej kontroli jakości poszczególnych elementów wyrobu, a także zwiększonej liczby pracowników kontrolujących. Wszystko to wpływało na wzrost kosztów produkcji i w efekcie generowało wysokie ceny produktów finalnych. W roku 1959 Departament Obrony Stanów Zjednoczonych wprowadził normę MIL-Q-9858A (Wymagania Programu Jakości). Opracowano ją na podstawie norm stosowanych przez marynarkę wojenną (MIL-Q-21549) oraz siły powietrzne (AF 1523). Norma ta zobowiązywała dostawców dla armii, lotnictwa i marynarki do wdrożenia odpowiedniego programu jakości i spełnienia określonych wymagań jakościowych w kolejnych fazach powstawania wyrobu. Odpowiednie agendy rządowe oceniały, czy program został wdrożony właściwie i czy jest on efektywny. W ten sposób zainicjowano rozwój koncepcji systemowego zarządzania jakością. Norma ta została w 1963 roku znowelizowana, a w 1969 przyjęta przez NATO jako AQAP (Norma dla przemysłu obronnego) [1] [5].

Z czasem kooperanci produkujący dla potrzeb wojska rozszerzali wymagania zapewnienia jakości na podwykonawców i w ten sposób zaczęto stosować system zapewnienia jakości w firmach nie związanych bezpośrednio z przemysłem zbrojeniowym [1]. Jedną z ważniejszych dziedzin, w której zaczęto stosować normy jakościowe była energetyka jądrowa. W 1971 roku Amerykański Krajowy Instytut Normalizacyjny opublikował pierwsze wydanie normy ANSI-N45-2 (Program Wymagań Zapewnienia Jakości dla Elektrowni Atomowych), a w 1978 roku opracowano normę systemu jakości Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej – A Code of Practice 50-C-QA. Zawierała ona 13 kryteriów zapewnienia jakości i bezpieczeństwa elektrowni atomowych [4] [9].

W Europie najwcześniej nad systemem zapewnienia jakości zaczęto pracować w Wielkiej Brytanii. W listopadzie 1972 r. Brytyjski Instytut Standardów (BSI) opublikował normę BS 4891, będącą przewodnikiem dla firm pragnących wdrożyć systemy jakościowe. Norma ta wprowadzała pewien stopień uporządkowania do specyfikacji wymagań jakościowych stosowanych w przemyśle. W 1975 r. dokonano nowelizacji tej normy, zgodnie z wytycznymi Ministerstwa Obrony. Norma miała symbol BS 5179 i składała się z trzech części, które pokrywały się z zawartością Standardów Ministerstwa. Wdrożyło ją wiele firm i stanowiła ona podstawę systemu doboru i oceny dostawców.

W 1979 r. opracowano trzyczęściową normę BS 5750, a w 1981 r. wydano przewodnik do jej stosowania. Była to pierwsza norma obowiązująca w całej Wielkiej Brytanii. Została ona przyjęta przez wszystkich dużych przedsiębiorców, którzy zgodnie z jej wytycznymi zmodyfikowali swoje systemy. W przyszłości norma ta stała się podstawą dla zbioru norm serii ISO 9000.

Zmiany w podejściu do jakości w latach 70-tych wynikały między innymi z kryzysu paliwowego oraz wzrastającej konkurencji cenowej i jakościowej przemysłu japońskiego. W Europie, oprócz Wielkiej Brytanii, w czołówce państw pracujących nad systemem zapewnienia jakości były wówczas Francja, Belgia, Niemcy oraz Szwajcaria.

**Tabela 1**

**Rozwój norm zapewnienia jakości (1959-1979)**

Rok	Oznaczenie normy	Tytuł normy	Instytucja wprowadzająca (źródło pochodzenia)
1959	MIL-Q-9858	Wymagania Programu Jakości	Departament Obrony USA
1969	AQAP	Norma dla przemysłu obronnego	NATO
1970	10 CRF 50	Warunki Zapewnienia Jakości	Komisja Energetyki Jądrowej (USA)
1971	ANSI-N45-2	Program wymagań zapewnienia jakości dla elektrowni atomowych	Amerykański Krajowy Instytut Normalizacyjny
1972	BS 4891	Przewodnik do Zapewnienia Jakości	Brytyjski Instytut Standardów
1974	BS 5179	Przewodnik do Zapewnienia Jakości (na podstawie standardów Ministerstwa Obrony)	Brytyjski Instytut Standardów
1978	50-C-QA	Kryteria zapewnienia jakości i bezpieczeństwa elektrowni atomowych	Międzynarodowa Agencja Energii Atomowej
1979	BS 5750	Standardy dotyczące systemów zarządzania jakością	Brytyjski Instytut Standardów

*Zestawienie własne*

Na przełomie lat siedemdziesiątych i osiemdziesiątych zaczęto dostrzegać potrzebę ujednolicenia systemów zapewnienia jakości. Wynikiem tego było powołanie w 1979 r. (na wniosek strony niemieckiej) Komitetu Technicznego ISO/TC 176 „Zapewnienie Jakości”. Wchodził on w skład Międzynarodowej Organizacji Normalizacyjnej z siedzibą w Genewie [3]. Wynikiem prac tego Komitetu było ustanowienie w 1986 r. normy terminologicznej ISO 8402. Terminy zdefiniowane w tej normie są stosowane w kolejnych normach tej serii.

W 1985 roku powstał projekt norm ISO serii 9000 przedstawiony przez Komitet Techniczny ISO/TC 176. Rok 1987 był przełomowy w dziedzinie jakości i został uznany Europejskim Rokiem Jakości<sup>[9]</sup>. W marcu tego roku zatwierdzono ostateczną wersję norm serii ISO 9000, a w listopadzie zostały one przyjęte przez Biuro Techniczne Europejskiego Komitetu Normalizacji (CEN), który ustanowił je, jako normy europejskie EN serii 29000. Kraje członkowskie EWG i EFTA zobowiązały się do wprowadzenia tych norm do swoich zbiorów krajowych. Znalazły się one również w zestawie norm państwowych USA, a od 1991 r. przyjęła je także Japonia. Polska ustanowiła je, jako Polskie Normy w roku 1993 opierając się na wydaniu norm europejskich. Nadany im został wówczas symbol PN-EN, seria 29000 [3].

Celem całego tego procesu normalizacyjnego było przede wszystkim swobodne wprowadzanie aprobowanych wyrobów do obrotu gospodarczego, a także wzajemne uznawanie wyników badań i certyfikatów<sup>[9]</sup>.

W latach 1987 – 1994 rozszerzono istniejącą serię norm o kolejne części. W 1994 r. opracowano drugie wydanie norm z serii ISO 9000. W znowelizowanych normach wyeliminowane zostały powtarzające się wcześniej trudności interpretacyjne i aplikacyjne. Jednocześnie nie naruszono wypracowanych dotychczas zasad [3].

Następną serią norm były normy z zakresu zarządzania środowiskowego oraz normy dotyczące zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy [5]. W 1996 r. na podstawie normy brytyjskiej BS opracowana została norma ISO 14001, która opisuje system zarządzania środowiskiem.

W 2000 r. Komitet Techniczny ISO/TC 176 ponownie znowelizował normy ISO serii 9000. Była to reakcja na zmieniające się warunki gospodarcze na świecie, a także nowe trendy w nauce i rozwój przedsiębiorstw. Powodem nowelizacji były również krytyczne opinie odnoszące się do dotychczas obowiązujących norm. Dotyczyły one np. zbyt szczegółowych wymagań zawartych w normach, konieczności prowadzenia nadmiernie rozbudowanej dokumentacji systemowej oraz niewielkiej przydatności zbyt dużej liczby norm arkuszowych (ISO 9000-1, ISO 9004-1 i ich pochodnych). Oprócz tego nowelizacja norm ISO serii 9000 była również wymuszona szybkim rozwojem konkurencyjnych rozwiązań modelowych [3]. Podstawowymi zmianami, jakie wprowadzono w nowej wersji norm były m.in.: ograniczenie liczby norm serii 9000, zwrócenie większej uwagi na doskonalenie i zadowolenie klienta, poprawa spójności pomiędzy normami ISO 9001 i ISO 9004 oraz skorygowanie relacji między stosowaniem norm do celów certyfikacji, a ich stosowaniem do doskonalenia jakości [2].

W 2005 r. wydana została nowa wersja normy ISO 9000. Zastąpiła ona normę ISO 9000:2000. Wprowadzone zmiany dotyczą jedynie terminologii. Nie wprowadzono żadnych zmian do opisu podstaw systemów zarządzania jakością w stosunku do poprzedniej normy [7].

Tabela 2

## Historia norm ISO serii 9000

Rok	Norma	
1986	ISO 8402	Słownik jakości
1987	ISO 9000	Zarządzanie jakością i zapewnienie jakości Wytyczne wyboru i stosowania danego modelu
	ISO 9001 ISO 9002 ISO 9003	Modele zapewnienia jakości
	ISO 9004	Zarządzanie jakością i elementy systemu jakości
	ISO 9004-2	Zarządzanie jakością i elementy systemu jakości – Wytyczne dotyczące usług
1993	ISO 9000-4	Normy dotyczące zarządzania jakością i zapewnienia jakości - Przewodnik dotyczący zarządzania programem niezawodności - Zarządzanie niezawodnością - Zarządzanie programem niezawodności
	ISO 9004-3	Zarządzanie jakością i elementy systemu jakości - Wytyczne dotyczące materiałów wytwarzanych w procesach ciągłych
	ISO 9004-4	Zarządzanie jakością i elementy systemu jakości – Wytyczne doskonalenia jakości
1994	ISO 8402	Zarządzanie jakością i zapewnienie jakości - Terminologia
	ISO 9000-1	Normy dotyczące zarządzania jakością i zapewnienia jakości - Wytyczne wyboru i stosowania
	ISO 9001	Systemy jakości - Model zapewnienia jakości w projektowaniu, pracach rozwojowych, produkcji, instalowaniu i serwisie
	ISO 9002	Systemy jakości - Model zapewnienia jakości w produkcji, instalowaniu i serwisie
	ISO 9003	Systemy jakości - Model zapewnienia jakości w kontroli i badaniach końcowych
	ISO 9004-1	Zarządzanie jakością i elementy systemu jakości – Wytyczne
1997	ISO 9000-2	Normy dotyczące zarządzania jakością i zapewnienia jakości - Stosowanie ISO 9001, 9002 i 9003
	ISO 9000-3	Normy dotyczące zarządzania jakością i zapewnienia jakości - Wytyczne do stosowania normy ISO 9001 podczas opracowywania, dostarczania i obsługiwanania oprogramowania
2000	ISO 9000	Systemy zarządzania jakością - Podstawy i słownictwo
	ISO 9001	Systemy Zarządzania Jakością - Wymagania
	ISO 9004	Systemy zarządzania jakością - Wytyczne do poprawy systemu
2005	ISO 9000	Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia

Zestawienie własne

W miarę upływu lat, koncentrowano się na różnych elementach poszczególnych norm. W 1987 r. zwracano większą uwagę na zarządzanie jakością niż w latach poprzednich, kiedy to często mylono „kontrolę” ze „sterowaniem jakością”. Rok 1994 r. przyniósł jeszcze większą koncentrację na zarządzaniu. Dzięki zmianom jakie miały miejsce w roku 2000 normy stały się bardziej przyjazne dla użytkowników i mogły być z powodzeniem stosowane przez małe i średnie przedsiębiorstwa.

## II. Rozwój systemów zarządzania jakością w Polsce

Przed II wojną światową w Polsce istniały prywatne organizacje o charakterze zrzeszeń rzeczoznawców (np. ZETOM). Zajmowały się one rzeczoznawstwem technicznym i wydawaniem certyfikatów jakości. Po wojnie zostały one upaństwowione i przekształcone w urzędy administracyjne lub paraadministracyjne. Sprawowały one funkcję nadzoru państwowego nad wydawanymi certyfikatami i jednocześnie funkcjonowały, jako podmioty prowadzące odpłatną działalność gospodarczą w ramach gospodarki centralnie planowanej.

W 1924 roku powołano Polski Komitet Normalizacyjny, którego zadaniem było przygotowanie i uchwalanie odpowiednich standardów w zakresie ochrony życia, zdrowia, bezpieczeństwa pracy oraz podstawowych cech jakości. W 1959 r. uchwałą Rady Ministrów utworzono pierwszą w Polsce organizację zajmującą się problematyką jakości, działającą przy Polskim Komitecie Normalizacyjnym – Biuro Znaku Jakości. W skład Biura wchodziły zespoły rzeczoznawców etatowych (specjalistów z poszczególnych branż), którzy prowadzili sprawy związane z oceną i kontrolą określonych wyrobów - przeprowadzali badania laboratoryjne i użytkowe oraz wnioskowali o przyznaniu lub odmowie znaku jakości. W 1966 roku Biuro podporządkowane zostało Centralnemu Urzędowi Jakości i Miar, a następnie przekształcone w Centralne Biuro Jakości Wyrobów. Instytucja ta prowadziła m.in. badania i obowiązkową certyfikację wyrobów na znak bezpieczeństwa B oraz wydawała Świadectwa Kwalifikacji Jakości dla wyrobów [5].

W 1972 r. Polski Komitet Normalizacyjny połączono z Centralnym Urzędem Jakości i Miar tworząc Polski Komitet Normalizacji i Miar, a w 1979 r. utworzono Polski Komitet Normalizacji Miar i Jakości, centralną instytucję, która miała odpowiadać za jakość wyrobów. Od 1 stycznia 1994 r., na mocy przepisów Ustawy z dnia 3 kwietnia 1993 r. o normalizacji, rozwiązano Polski Komitet Normalizacji Miar i Jakości. Został on zastąpiony przez trzy nowe jednostki organizacyjne: Polski Komitet Normalizacyjny (PKN), Główny Urząd Miar (GUM) i Polskie Centrum Badań i Certyfikacji (PCBC). Ustawa wprowadziła nowoczesny system normalizacji w Polsce, oparty na europejskim, włącznie z dobrowolnym statusem norm [8].

1 stycznia 2001 r., na mocy ustawy z dnia 28 kwietnia 2000 r. o systemie oceny zgodności, akredytacji oraz zmianie niektórych ustaw powstało Polskie Centrum Akredytacji (PCA). W jego skład weszły: Biuro ds. Akredytacji Polskiego Centrum Badań i Certyfikacji oraz Zespół Akredytacji Laboratoriów Pomiarowych Głównego Urzędu Miar. Organizacja ta została upoważniona do akredytowania jednostek kontrolujących, jednostek certyfikujących (wyroby, systemy zarządzania, personel) oraz laboratoriów badawczych i pomiarowych [6].

Pierwsze systemy jakości zaczęto wdrażać w Polsce w latach 90-tych. Początkowo systemy były wprowadzane przede wszystkim w przedsiębiorstwach eksportujących swoje wyroby do krajów Unii Europejskiej. Celem tych działań było wejście na nowe rynki zbytu [10]. Z upływem lat firmy zaczęły wdrażać systemy zarządzania z myślą o funkcjonowaniu na rynku krajowym. Ich celem, podobnie jak w przedsiębiorstwach zagranicznych, było zwiększenie konkurencyjności, usprawnienie działania firmy oraz uzyskanie lepszych wyników finansowych.

### III. Korzyści wynikające z wdrażania systemów jakości

Obecnie wśród przedsiębiorstw zarówno na rynkach krajowych, jak i międzynarodowych panuje duża konkurencja. Firmy szukają więc sposobów na rozwój i doskonalenie swojej działalności. Zależy im na prowadzeniu tych działań w sposób jak najbardziej wydajny i efektywny. Wdrażanie systemów zarządzania jakością jest jedną ze skutecznych metod osiągnięcia tych celów. Systemy jakości nie tylko przyczyniają się do podniesienia rentowności przedsiębiorstw, ale także w znaczącym stopniu umacniają ich pozycję na rynku i zwiększają zaufanie klientów. Skuteczne wdrożenie systemu umożliwia również zmniejszenie marnotrawstwa, polepszenie organizacji pracy oraz bardziej efektywne wykorzystanie czasu i zasobów. Oczywiście firma decydując się na wprowadzenie systemu jakości musi przełożyć ogólne zasady określone w normach na własne rozwiązania.

Przedsiębiorstwo prowadzące działalność na konkurencyjnym rynku powinno wykazywać się elastycznością i umiejętnością szybkiego dostosowywania się do rynkowych zmian. Jeśli chce odnosić sukcesy musi być zorientowane na życzenia i oczekiwania klientów. To właśnie konsument zajmuje dominującą pozycję na rynku i wywiera silny wpływ na wewnętrzny system zapewnienia jakości dostawcy. Kadra kierownicza firm interesuje się więc nowoczesnymi zasadami zarządzania jakością i podejmuje decyzję o wdrożeniu odpowiedniego systemu jakości.

Korzyści, jakie przynosi firmie wdrożenie systemu jakości możemy podzielić na wewnętrzne i zewnętrzne. Do korzyści wewnętrznych możemy zaliczyć m.in.:

- polepszenie jakości wyrobów i usług,
- udoskonalenie i uporządkowanie dokumentacji,
- redukcję liczby skarg i reklamacji,
- poprawę komunikacji wewnętrznej i usprawnienie obiegu informacji,
- podnoszenie kwalifikacji i kompetencji pracowników,
- wzrost świadomości pracowników dotyczący celów i dążeń firmy,
- uporządkowanie spraw związanych z odpowiedzialnością za poszczególne zadania,
- udoskonalenie i przejrzystość procesów.

Zewnętrzne korzyści to przede wszystkim:

- spełnienie wymagań i wzrost satysfakcji klienta,
- większa konkurencyjność,
- wzrost siły negocjacyjnej,
- podniesienie prestiżu firmy na rynku krajowym i międzynarodowym,
- ułatwienie wejścia firmy na nowe rynki.

W przedsiębiorstwach, które wdrożyły system zarządzania jakością zachodzi szereg pozytywnych procesów, których efekty wyrażają się w postaci wymiernych korzyści. Procesy te występują niezależnie od tego, czy przy wdrażaniu systemu kierowano się wymaganiami rynku, czy wewnętrzną potrzebą doskonalenia zarządzania organizacją [4].

Wdrażając system zarządzania jakością stwarza się możliwości poprawy stosowanych procesów. Zidentyfikowanie procesów dotychczas stosowanych i uzupełnienie ich wymaganiami normy jakościowej zapewni ich ciągłe doskonalenie w ramach działań realizowanych w systemie zarządzania jakością [4].

## LITERATURA:

- [1]. S. Dorosiewicz i in., Prognoza rozwoju ciężarowego Transportu Samochodowego do 2020r. „Transport Samochodowy”, nr 4/2006
- [2]. M. Bednarek, K. Skulimowski, W. Urbański: Nowe konstrukcje, nowe technologie transformatorów w środowisku kompleksowego zarządzania przez jakość, referat z IV Konferencji Naukowo-Technicznej „Transformatory energetyczne i specjalne”, Kazimierz Dolny, 25 – 27 września 2002 r.
- [3]. A. Szczyszczaj, G. Podskarbi: Normalizacja/Standaryzacja, Związek Rzemiosła Polskiego, 2004 r.
- [4]. Zarządzanie Jakością, Część 2 – Normy serii 9000, praca zbiorowa pod red. J. Zymonika, Wrocławskie Centrum Transferu Technologii, Politechnika Wroclawska, 2003 r.
- [5]. W. Parysiewicz, G. Drabik: Przewodnik ISO 9000 – Materiały informacyjne nt. wdrażania systemu zarządzania jakością wg norm ISO serii 9000, wyd. 2, Główny Instytut Górnictwa, Katowice, 2004 r.
- [6]. K. Ptaszyńska - Prawne aspekty certyfikacji w kontekście swobodnego przepływu towarów, Polskie Centrum Akredytacji, Warszawa, kwiecień 2005 r.
- [7]. <http://www.pca.gov.pl>
- [8]. <http://www.szj.pl>
- [9]. <http://www.pkn.pl>
- [10]. <http://wup.mazowsze.pl>
- [11]. <http://mfiles.ae.krakow.pl>

**Piotr Garbarczyk**  
**Andrzej Makarewicz**  
**Marcin Ślęzak**  
**Ewa Włodarczyk**

## **HISTORIA ROZWOJU SYSTEMÓW ZARZĄDZANIA W INSTYTUCIE TRANSPORTU SAMOCHODOWEGO**

### **I. Systemy zarządzania w Instytucie Transportu Samochodowego**

Ze względu na charakter prowadzonej działalności badawczo-rozwojowej na Instytucie spoczywa obowiązek wykonywania badań na najwyższym poziomie. W tym celu w Instytucie Transportu Samochodowego funkcjonuje osiem akredytowanych jednostek organizacyjnych, tj.: pięć laboratoriów badawczych akredytowanych na normę PN-EN ISO/IEC 17025, jednostka certyfikująca wyroby wg normy PN-EN 45011, jednostka certyfikująca personel wg normy PN-EN ISO/IEC 17024 oraz jednostka inspekcyjna wg normy PN-EN ISO/IEC 17020. Certyfikaty akredytacji zostały wydane przez Polskie Centrum Akredytacji <sup>[1]</sup>.

Do pięciu akredytowanych laboratoriów badawczych należą:

- **CBM - Centrum Badań Materiałowych** (do 02.04.2007 r. – ZLG - Zakład Laboratorium Główne) – jako pierwsze laboratorium badawcze w Instytucie, bo już w 1996 r., uzyskało akredytację Polskiego Centrum Akredytacji (certyfikat akredytacji nr AB 089). Centrum prowadzi prace naukowo-badawcze w zakresie:
  - samochodowych płynów eksploatacyjnych,
  - podzespołów i części z metali i gumy dla przemysłu motoryzacyjnego,
  - materiałowych stopów metali tradycyjnych i nowoczesnych,
  - lusterek i hełmów dla motocyklistów i motorowerzystów - badania homologacyjne,
  - ochronnych nakryć głowy - kasków sportowych (kolarskie, hokejowe, wrotkarskie, narciarskie, jeździeckie, do sportów wodnych i powietrznych), w procesie certyfikacji oceny typu WE.
- **ZOE - Zakład Oświetlenia i Wyposażenia Elektrycznego Pojazdów** posiada akredytację PCA od października 1998 r. (nr certyfikatu AB 202). Zakład prowadzi prace naukowo-badawcze związane z:
  - oświetleniem i wyposażeniem elektrycznym pojazdów oraz urządzeniami,
  - oświetleniowymi i sygnalizacyjnymi stosowanymi na drogach,
  - udoskonalaniem regulaminów EKG ONZ (Europejska Komisja Gospodarcza Organizacji Narodów Zjednoczonych) dotyczących oświetlenia pojazdów,
  - opracowywaniem nowych metod badawczych i wyposażenia pomiarowego,
  - opracowywaniem norm, warunków technicznych i innych aktów normatywnych,
  - opracowywaniem koncepcji i realizacją szkoleń,
  - wdrażaniem nowych technologii, materiałów i urządzeń.

- **COŚ - Centrum Ochrony Środowiska – Pracownia Badań Emisji – PBE** (do 02.04.2007 r. LBE – Laboratorium Badań Emisji). Od 8 lipca 2004 r. PBE posiada certyfikat akredytacji laboratorium badawczego nr AB 502. Zakład prowadzi prace naukowo-badawcze w zakresie:
  - badania urządzeń, metod i systemów ograniczających emisję zanieczyszczeń z pojazdów,
  - opracowania metod badań emisji zanieczyszczeń i zużycia paliwa przez pojazdy,
  - opracowania zasad i trybu kontroli pojazdów pod względem emisji zanieczyszczeń i zużycia paliwa,
  - badań homologacyjnych oraz kontroli zgodności produkcji pojazdów i wyposażenia, zgodnie z przepisami w zakresie emisji zanieczyszczeń i zużycia paliwa, w szczególności z regulaminami EKG ONZ,
  - inwentaryzacji emisji zanieczyszczeń z transportu samochodowego w skali mikro i makro.
  
- **ZBH - Zakład Homologacji i Badań Pojazdów** – posiada akredytację Polskiego Centrum Akredytacji (certyfikat nr AB 503) od 8 lipca 2004 r. Na arenie międzynarodowej współpracuje z organami roboczymi EKG ONZ, Komisji Europejskiej, Komitetu EEVC (Europejski Komitet ds. Bezpieczeństwa Pojazdów), Konferencji ESV oraz inicjatywy IHRA (Międzynarodowe Stowarzyszenie Redukcji Szkód). Zakład składa się z pięciu pracowni: Badań Pojazdów, Przepisów Homologacyjnych, Badań Widoczności i Ergonomii, Zgodności Produkcji oraz Pojazdów Zasilanych Gazem. ZBH prowadzi prace naukowo-badawcze w zakresie:
  - homologacji typu pojazdu,
  - homologacji wyposażenia i części pojazdów według Regulaminów EKG ONZ oraz Dyrektyw UE,
  - rozwoju metod badania pojazdów,
  - homologacji pojazdów zasilanych LPG oraz CNG.
  
- **ZDO - Zakład Procesów Diagnostyczno-Obsługowych** posiada akredytację Polskiego Centrum Akredytacji od 8 lipca 2004 r. (certyfikat akredytacji nr AB 504) i prowadzi prace naukowo-badawcze w zakresie:
  - opracowania przepisów związanych z badaniami technicznymi pojazdów w stacjach kontroli pojazdów (we współpracy z Ministerstwem właściwym do spraw transportu),
  - oceny i doskonalenia istniejących oraz wprowadzania nowoczesnych metod i organizacji i diagnostyki pojazdów,
  - badań certyfikacyjnych samochodowych urządzeń diagnostycznych, obsługowo-naprawczych i samochodowych urządzeń przeładunkowych,
  - projektowania konstrukcji i wykonywania prototypów w/w urządzeń oraz urządzeń badawczo-pomiarowych związanych z motoryzacją,
  - badań homologacyjnych przyczep o dopuszczalnej masie całkowitej do 3,5 t,
  - badań i ekspertyz stanu technicznego pojazdów i ich zespołów oraz urządzeń diagnostycznych, obsługowo-naprawczych i samochodowych urządzeń przeładunkowych,

- opracowania baz danych technicznych pojazdów dla potrzeb organów państwowych w tym centralnego katalogu ITS marek i typów pojazdów,
- pokładowych systemów diagnostycznych, rejestratorów zdarzeń i pokładowych sieci informatycznych wszystkich rodzajów pojazdów,
- tachografów cyfrowych według wymagań UE (dyr. L 207).

W Instytucie Transportu Samochodowego, oprócz laboratoriów badawczych, akredytację uzyskały następujące jednostki organizacyjne:

- **ZCN - Zakład Certyfikacji i Normalizacji** - posiada akredytację Polskiego Centrum Akredytacji od 23 grudnia 1993 r. (certyfikat akredytacji nr AC 015 jednostki certyfikującej wyroby). W zakresie certyfikacji wyrobów i usług ZCN prowadzi:
  - dobrowolną i obowiązkową certyfikację zgodności wyrobów motoryzacyjnych oraz przyrządów i urządzeń diagnostycznych stanowiących wyposażenie stacji kontroli pojazdów wprowadzanych do obrotu handlowego,
  - obowiązkową certyfikację zgodności z zasadniczymi wymaganiami w ramach posiadanej notyfikacji w zakresie Dyrektywy nr 89/686/EWG dotyczącej środków ochrony indywidualnej (urządzenia odblaskowe dla pieszych, kaski sportowe: rowerowe, narciarskie, do jazdy konnej itp.),
  - obowiązkową certyfikację zgodności z wymaganiami szczegółowymi w ramach posiadanej notyfikacji w zakresie Rozporządzenia MGiP z dnia 19 sierpnia 2005 r. (Dz. U. Nr 202/2005, poz. 1681) dotyczącego ograniczenia emisji zanieczyszczeń gazowych i cząstek stałych przez silniki spalinowe,
  - dobrowolną certyfikację wyrobów motoryzacyjnych na znak bezpieczeństwa,
  - dobrowolną certyfikację usług świadczonych przez ośrodki szkolenia kierowców oraz przedsiębiorstwa transportu samochodowego i spedycji.
- **ZCP - Zespół Certyfikacji Personelu** - posiada akredytację PCA od 1 grudnia 2000 r. (certyfikat akredytacji nr AC 077 jednostki certyfikującej personel). Jednostka prowadzi w zakresie certyfikacji kompetencji personelu:
  - obowiązkową certyfikację przewoźników krajowego i międzynarodowego transportu drogowego osób i rzeczy,
  - dobrowolną certyfikację wykładowców szkolących instruktorów nauki jazdy,
  - dobrowolną certyfikację instruktorów nauki jazdy w ośrodkach szkolenia kierowców,
  - dobrowolną certyfikację wykładowców, nauczycieli wychowania komunikacyjnego w szkołach podstawowych i gimnazjach,
  - dobrowolną certyfikację specjalistów ds. diagnostyki w stacjach kontroli pojazdów,
  - dobrowolną certyfikację specjalistów ds. psychologicznych badań kierowców,
  - dobrowolną certyfikację specjalistów ds. kontroli warunków techniczno-organizacyjnych,
  - produkcji i importu wyrobów motoryzacyjnych.
- **ZKJ - Zakład Kontroli Jakości** - posiada certyfikat akredytacji jednostki inspekcyjnej nr AK 012 od 7 marca 2005 r. i prowadzi:
  - kontrole warunków techniczno-organizacyjnych u dostawców (producentów, importerów, dystrybutorów) wyrobów przemysłu motoryzacyjnego w procesie certyfikacji:

- obowiązkowej i dobrowolnej na znak zgodności ITS, dla urządzeń diagnostycznych stanowiących obowiązkowe wyposażenie stacji kontroli pojazdów,
  - dobrowolnej na znak bezpieczeństwa "B",
  - dobrowolnej na zgodność z dokumentem normatywnym przedstawionym przez wnioskodawcę.
- kontrole warunków techniczno-organizacyjnych u dostawców w ramach nadzoru nad wydanymi certyfikatami,
  - ocenę systemów jakości dostawców posiadających certyfikowane systemy jakości,
  - kontrole zgodności produkcji wyrobów motoryzacyjnych homologowanych według wymagań odpowiednich Regulaminów EKG ONZ,
  - kontrole warunków techniczno-organizacyjnych dla potrzeb certyfikacji przedsiębiorstw transportowych i spedycyjnych,
  - kontrole Ośrodków Szkolenia Kierowców,
  - kontrole zgodności montażu instalacji przystosowującej dane typy pojazdów do zasilania paliwami gazowymi (LPG, CNG, itp.).

Szczegółowe zakresy akredytacji wymienionych jednostek znajdują się na stronie internetowej Polskiego Centrum Akredytacji ([www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl)).

Uzyskanie akredytacji wywiera korzystny wpływ zarówno na akredytowane jednostki i laboratoria, jaki i na funkcjonowanie całego Instytutu Transportu Samochodowego. Akredytacja wpływa na budowanie i umacnianie zaufania do wyników badań i inspekcji, certyfikowanych wyrobów i usług, kwalifikacji certyfikowanych osób oraz certyfikowanych systemów zarządzania [6]. W wielu przypadkach warunkiem koniecznym prowadzenia obowiązkowej certyfikacji jest posiadanie akredytacji w polskim systemie akredytacji. Dotyczy to m.in. wybranych urządzeń diagnostycznych stanowiących obowiązkowe wyposażenie stacji kontroli pojazdów czy certyfikacji tablic rejestracyjnych. Warunkiem koniecznym uzyskania notyfikacji Komisji Europejskiej do prowadzenia obowiązkowej certyfikacji oceny typu WE, stanowiącej podstawę do oznaczania wyrobów znakiem CE jest posiadanie akredytacji.

Akredytacja przynosi korzyści zarówno akredytowanej organizacji czy jednostce, jak i konsumentowi. Podnosi ona wiarygodność wyników certyfikacji wyrobów, a także wpływa na wysoką jakość wyrobów i usług oraz kompetencji personelu. Przyczynia się też do likwidacji barier w handlu poprzez wzajemne uznawanie procedur oceny zgodności. Certyfikaty, sprawozdania z badań, świadectwa wzorcowania i raporty z kontroli wydawane przez akredytowane jednostki certyfikujące PCA, inspekcyjne i laboratoria są uznawane przez zainteresowane instytucje w krajach będących sygnatariuszami wielostronnych porozumień (MLA/ MRA) [2].

Kolejnym etapem rozwoju systemów zarządzania w Instytucie Transportu Samochodowego było podjęcie przez Dyрекcję Instytutu decyzji o wdrożeniu systemu zarządzania jakością według wymagań normy PN-EN ISO 9001:2001. Mając wieloletnie doświadczenie we wdrażaniu, funkcjonowaniu i doskonaleniu systemów w akredytowanych jednostkach na początku 2005 r. przystąpiono do prac wdrożeniowych systemu zarządzania jakością. W tym celu powołano odpowiednią komórkę - Sekcję Zarządzania Systemem Jakości, której powierzono zadanie opracowania stosownej dokumentacji, wdrożenia i utrzymania systemu zarządzania jakością a przede wszystkim zapoznanie wszystkich pracowników Instytutu z nowymi zagadnieniami.

Narzędzia systemu zarządzania jakością zgodnego z normą PN-EN ISO 9001:2001 dały możliwość wprowadzenia działań usprawniających zarządzanie firmą, podniesienia poziomu jakości wyrobów i usług, a w wyniku tych działań - zwiększenie zadowolenia klientów.

Zakończeniem etapu prac wdrożeniowych był audit certyfikujący przeprowadzony przez Zakład Systemów Jakości i Zarządzania Ministerstwa Obrony Narodowej w dniach 22 i 23 września 2005 r., który potwierdził spełnienie wymagań normy PN-EN ISO 9001:2001. Uzyskany certyfikat nr 466/S/2005 obejmuje: badania naukowe, prace rozwojowe, wdrożeniowe, projektowanie techniczne, organizacyjne i ekonomiczne, badania, ekspertyzy i opinie dotyczące transportu samochodowego, bezpieczeństwo ruchu drogowego oraz ochronę środowiska.

Zasady obowiązujące w systemie zarządzania jakością i sposób spełnienia wymagań normy PN-EN ISO 9001:2001 przedstawiony jest w Księdze Jakości ITS. Księga Jakości ITS obejmuje:

- zakres systemu zarządzania jakością,
- postanowienia ustanowione dla systemu zarządzania jakością oraz powołania na procedury, karty procesów, instrukcje, w taki sposób aby wykazać zgodność z normą PN-EN ISO 9001:2001 oraz wspierać politykę najwyższego kierownictwa Instytutu w utrzymaniu żądanej jakości prac we wszystkich komórkach organizacyjnych ITS,
- opis współoddziaływania procesów systemu zarządzania jakością.

W trakcie wdrażania systemu zidentyfikowano procesy realizowane w Instytucie (ich cel i zakres), określono uczestników procesów, wyodrębniono zasady realizacji występujących procesów oraz określono mierniki efektywności procesów.

W grudniu 2006 r. Instytut Transportu Samochodowego pomyślnie przeszedł audit zewnętrzny w nadzorze. Stwierdzono pełną zgodność z wymaganiami normy PN-EN ISO 9001:2001 nie stwierdzając żadnej niezgodności.

## **II. Plany na przyszłość związane z rozwojem systemów zarządzania w Instytucie Transportu Samochodowego**

Aktualnie nadrzędnym celem w Instytucie Transportu Samochodowego jest wdrożenie systemu zarządzania bezpieczeństwem informacji zgodnego z wymaganiami normy ISO/IEC 27001:2007 oraz przygotowanie procesu certyfikacji przez niezależną jednostkę. Proces wdrażania systemu zarządzania bezpieczeństwem informacji jest procesem złożonym i długotrwałym, ponieważ wymaga spełnienia wymagań określonych ustawowo m.in. w takich obszarach, jak ochrona informacji niejawnych czy ochrona danych osobowych. Jednak najtrudniejszym a zarazem najważniejszym obszarem jest włączenie wszystkich pracowników Instytutu do pracy nad tworzeniem i przestrzeganiem zasad wynikających z bezpieczeństwa informacji, a wg Kevina Mitnicka najsłabszym ogniwem każdej organizacji, jej „piętą Achilleśa” są właśnie pracownicy<sup>[3]</sup>.

Wdrożenie systemu zarządzania bezpieczeństwem informacji zostało podyktowane zmianami, jakie zachodzą na rynku. Instytut jest liderem w wielu tematach związanych z transportem samochodowym. Pracownicy Instytutu są autorami innowacyjnych rozwiązań, które następnie wykorzystywane są w codziennej praktyce. Informacje to aktywa. Te strategiczne aktywa Instytutu należy chronić w szczególny sposób przed zagrożeniami tak wewnętrznymi, jak i zewnętrznymi. W tym celu należy przede wszystkim przeprowadzić proces szacowania ryzyka i na bazie otrzymanych wyników wprowadzić odpowiednie zabezpieczenia dla każdego aktywa. Fundamentem bezpieczeństwa informacji jest zapewne dostępności (właściwość bycia dostępnym i użytecznym na żądanie upoważnionego podmiotu), poufności (właściwość polegająca na tym, że informacja nie jest udostępniana lub wyjawiana nieupoważnionym osobom, podmiotom lub procesom) oraz integralności informacji (właściwość polegająca na zapewnieniu dokładności i kompletności aktywów)<sup>[4]</sup>.

### **III. Bieżące działania związane z rozwojem systemów zarządzania w Instytucie Transportu Samochodowego**

Niezmiennymi celami dotyczącymi jakości w Instytucie Transportu Samochodowego jest utrzymanie i doskonalenie systemu zarządzania jakością zgodnego z wymaganiami normy PN-EN ISO 9001:2001 oraz systemów zarządzania w laboratoriach, jednostce certyfikującej osoby, jednostce certyfikującej wyroby i jednostce inspekcyjnej.

Przykładem ciągłego doskonalenia systemów zarządzania jest rozszerzenie akredytacji o badanie tachografów cyfrowych przez Zakład Procesów Diagnostyczno-Obsługowych (ZDO) oraz proces doskonalenia wspólnej dokumentacji laboratoriów badawczych i wprowadzenie nowych rozwiązań w nadzorze nad wyposażeniem pomiarowym i badawczym.

Kolejne etapy doskonalenia systemów zarządzania będą zależały od zgłaszanych pomysłów, uwag i spostrzeżeń pracowników, a przede wszystkim Klientów Instytutu.

#### **LITERATURA:**

- [1]. <http://www.its.home.pl>
- [2]. <http://www.pca.gov.pl>
- [3]. K. Mitnick: Sztuka podstępu, Wydawnictwo Helion, Warszawa 2003 r.
- [4]. PN-ISO/IEC 27001:2007 Technika informatyczna. Techniki bezpieczeństwa. Systemy zarządzania bezpieczeństwem informacji. Wymagania.

### PORÓWNANIE PRZEWOZÓW OSÓB TRANSPORTEM SAMOCHODOWYM I KOLEJOWYM W LATACH 2000-2006 W POLSCE NA TLE ROZWOJU KOMUNIKACJI INDYWIDUALNEJ

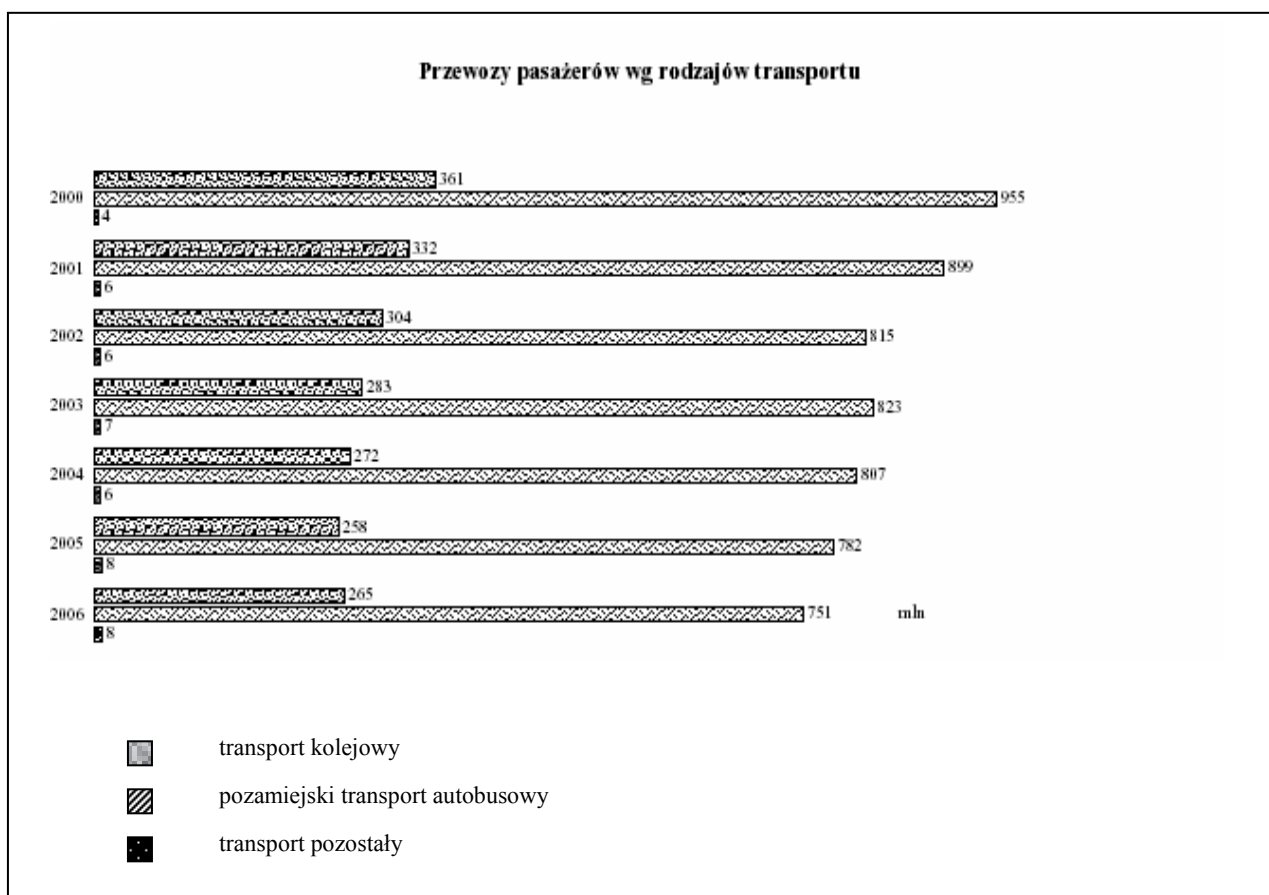
Zaspokajanie potrzeb przewozowych przez transport, w tym transport pasażerski, było i jest jednym z najbardziej złożonych zagadnień funkcjonalnych występujących w gospodarce narodowej.

W Polsce, wg danych statystycznych, w latach 2000-2006 przewozy osób zarówno transportem kolejowym, jak i autobusowym transportem pozamiejskim ulegają zmniejszeniu (Tablica 1). Wprawdzie w ostatnim roku zwiększyły się przewozy w transporcie kolejowym, jednak nie zmieniło to zasadniczo globalnej tendencji spadkowej, która utrzymuje się w Polsce od początku transformacji.

Pomijając pozostałe środki transportu (tj. transport wodny i powietrzny), w roku 2000 przewozy pasażerów wynosiły 1316 mln osób, w 2001 r. - 1231 mln osób, w 2002 r. - 1119 mln osób, w 2003 r. - 1106 mln osób, w 2004 r. - 1079 mln osób, w 2005 r. - 1040 mln osób, a w roku 2006 spadły do 1016 mln pasażerów.

**Tablica 1**

**Kształtowanie się poziomu przewozu pasażerów wg rodzajów transportu (w mln osób)  
w latach 2000-2006**



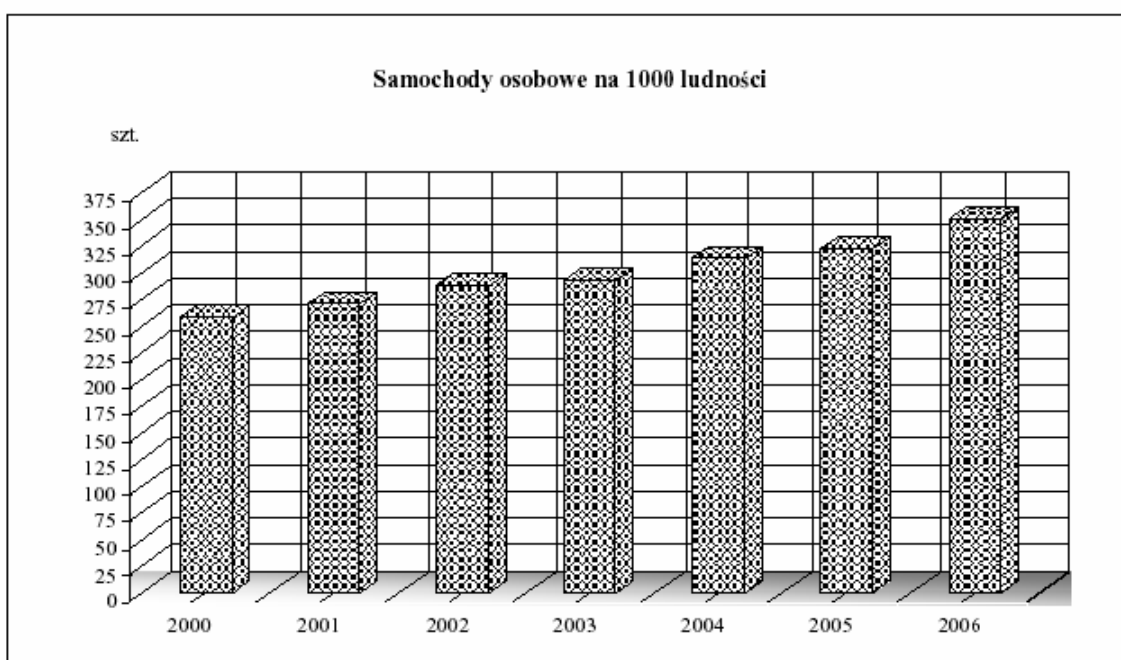
Źródło: GUS

Powyższy stan rzeczy nie wynika jednak ze zmniejszonej mobilności polskiego społeczeństwa. Należy go tłumaczyć głównie rozwojem motoryzacji indywidualnej, która zaspokaja prywatne potrzeby przewozowe osób na różne odległości. Od r. 2000, w którym na 1000 mieszkańców przypadało ok. 250 samochodów wskaźnik ten podniósł się do ok. 340 pojazdów w r. 2006 (wzrost o ok. 35%). Trzeba jednak zauważyć, że mimo tak dużego i systematycznego przyrostu liczby pojazdów (Tablica 2), Polska nie osiągnęła jeszcze średniej krajów Unii Europejskiej, która w 2005 r. wyniosła 476 samochodów na 1000 mieszkańców (przewiduje się, że do roku 2020 wyniesie 550 pojazdów osobowych na 1000 mieszkańców UE).

Zjawisko dynamicznego wzrostu liczby zarejestrowanych w Polsce samochodów osobowych obserwuje się już od końca lat 80-tych, a uległo ono dalszemu nasileniu po przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej, kiedy to nastąpił bardzo wysoki wzrost liczby sprowadzanych samochodów używanych.

**Tablica 2**

**Zmiany w stopniu motoryzacji w Polsce w latach 2000-2006**



Źródło: GUS

Rozwojowi komunikacji indywidualnej sprzyja kilka zasadniczych czynników. Są to głównie:

- systematyczny wzrost dochodów ludności oraz zmiany w relacjach cenowych towarów i usług,
- dobrze rozwinięty rynek samochodowy oraz rynek usług m.in. bankowych (kredyty),
- liberalizacja przepisów związanych ze sprowadzaniem używanych pojazdów do Polski,
- wydłużający się dystans między miejscem zamieszkania a miejscem pracy (zmiany w strukturze osiedlenia, zwłaszcza mieszkańców dużych aglomeracji),
- przyczyny natury psychologicznej i społecznej (samochód stał się skutecznym środkiem realizacji wolności gospodarczej i społecznej, narzędziem organizacji i jakości życia rodzinnego, elementem realizacji indywidualnych aspiracji, itp.).

Tablica 3 stanowi porównanie relacji między komunikacją pasażerską, transportem publicznym oraz indywidualnym, z uwzględnieniem innych wskaźników charakteryzujących te relacje.

**Tablica 3**

**Przewozy pasażerskie transportem kolejowym i autobusowym pozamiejskim  
na tle wskaźników zmotoryzowania w latach 2000-2006**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<i>przewozy pasażerów transportem kolejowym (w tys.)</i>	360.687	332.218	304.025	283.359	272.162	258.110	265.323
<i>długość linii kolejowych w eksploatacji (w km)</i>	22.560	21.119	21.073	20.665	20.250	20.253	20.176
<i>przewozy pasażerów transportem pozamiejskim autobusowym (w tys.)</i>	954.515	898.710	815.041	822.875	807.281	782.025	751.470
<i>długość dróg publicznych (w km)</i>	249.828	248.303	250.291	248.786	252.273	253.781	255.543
<i>zarejestrowane samochody osobowe (w tys.)</i>	9.991,3	10.503,1	11.028,9	11.243,8	11.975,2	12.339,4	13.384,2
<i>liczba samochodów osobowych na 1000 mieszkańców</i>	250	272	289	294	314	323	351

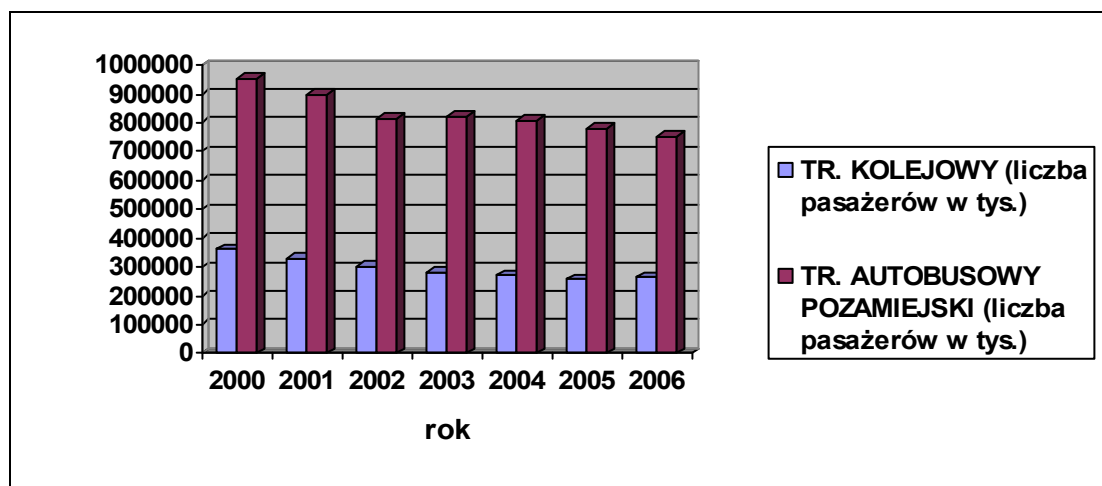
*Źródło: oprac. własne na podstawie GUS*

Jak wynika z danych powyższej tablicy, długość trakcji kolejowych, skróciła się przez ostatnie 7 lat nieznacznie, o ok. 10%, natomiast w tym samym czasie spadła liczba przewożonych pasażerów (o ok. 26,5%). Długość dróg publicznych wzrosła o niewiele ponad 2%, a przewozy autobusowe zmalały o ponad 20%. Gwałtowny wzrost obciążenia ruchowego sieci drogowej pozostaje w znacznej mierze konsekwencją rozwoju motoryzacji indywidualnej.

Poniższej ukazano graficznie kształtowanie się spadku przewozów zarówno transportem kolejowym, jak i pozamiejskim transportem autobusowym (Wykres 1), a także wzrastającą liczbę samochodów osobowych na tle niemal niezmienniej infrastruktury drogowej (Wykres 2).

Wykres 1

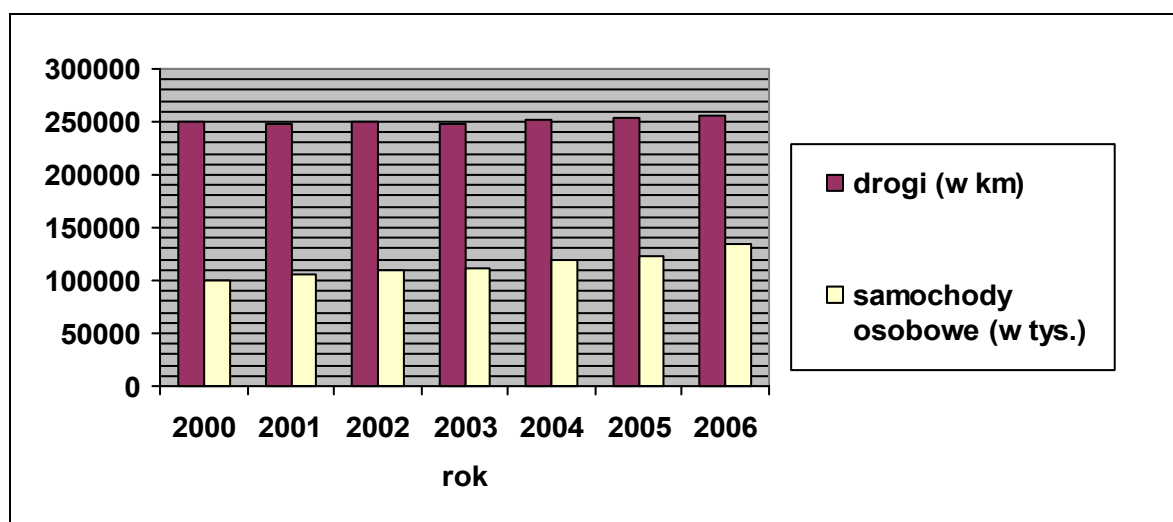
## Lądowy publiczny transport osób w latach 2000-2006



Źródło: oprac. własne na podst. GUS

Wykres 2

## Zmiany w liczbie samochodów osobowych oraz W długości dróg publicznych w latach 2000-2006



Źródło: oprac. własne na podst. GUS

W ciągu ostatnich siedmiu lat mamy więc do czynienia ze stopniowym przeliczeniem ciężaru przewozów pasażerskich z przewoźników transportu zbiorowego (tak kolejowego, jak i autobusowego) na rzecz motoryzacji indywidualnej. Obserwujemy tę tendencję mimo faktu, iż takie zjawisko rodzi określone ujemne skutki, zarówno dla państwa i ogółu społeczeństwa, jak i dla indywidualnego podróżnego.

Zmiany w strukturze gałęziowej przewozów osób w Polsce są zbieżne z tendencjami w krajach Unii Europejskiej. W kraju udział poszczególnych rodzajów transportu w lądowych

przewozach pasażerskich (udział % w pas km - dane za rok 2004) przedstawiały się następująco /bez uwzględnienia tramwajów i metra\*/:

	samochody osobowe	autobusy i autokary	transport kolejowy
<b>POLSKA</b>	77,4%	12,8%	7,9%
<b>UNIA EUROPEJSKA</b>	82,8%	9,3%	6,5%

źródło: GUS – Transport-wyniki działalności w 2006 r. (s. 231)

Na tle porównania struktury przewozów pasażerskich transportem lądowym w Unii Europejskiej oraz w Polsce wynika ogromna dysproporcja w rozwoju nowoczesnej infrastruktury drogowej. W Polsce przypada 1 km autostrady na 1000 km<sup>2</sup> powierzchni kraju, natomiast ten sam wskaźnik ogółem w krajach Unii Europejskiej wynosi 15, a np. w Niderlandach - aż 61, w Belgii - 57, a rozległych w Niemczech – 34 (dane za rok 2003).

Nawiązując do wspomnianych wcześniej negatywnych czynników gwałtownego rozwoju motoryzacji indywidualnej w Polsce, należy zaliczyć następujące zjawiska:

- nadmierne przeciążenie sieci drogowej, która i tak znajduje się w fatalnym stanie technicznym,
- zwiększenie obciążenia środowiska naturalnego (zanieczyszczenie i hałas),
- zjawisko kongestii,
- wyższe koszty generowane przez transport indywidualny w porównaniu do zbiorowego,
- niewystarczające wykorzystanie potencjału przewozowego transportu kolejowego,
- nadal wysoką na tle innych państw UE liczbę wypadków drogowych.

Mimo zmniejszającej się liczby wypadków drogowych w Polsce, w tym także ofiar śmiertelnych, Polska znajduje się nadal wśród państw UE wykazujących jeden z największych udziałów liczby zabitych na 100 tys. mieszkańców – 13,7. Gorszymi wynikami charakteryzuje się jedynie Litwa, Estonia oraz Grecja, przy średniej unijnej 8,6 zabitych/100 tys. mieszkańców.

Transport kolejowy stanowi zdecydowanie bezpieczniejszy środek komunikacji, co obrazuje poniższe zestawienie stanowiące porównanie ofiar wypadków drogowych i kolejowych – dane za rok 2000.

Wypadki drogowe		Wypadki kolejowe		w tym z winy PKP	
Liczba zabitych	Liczba rannych	Liczba zabitych	Liczba rannych	Liczba zabitych	Liczba rannych
6290	71 638	578	943	6	82

Źródło: <http://antypirat.w.interia.pl/anwypad.htm>

Przyczyną wypadków kolejowych, które nie powstały z winy PKP była nieostrożność podróżnych i osób postronnych oraz kierujących pojazdami drogowymi na przejazdach kolejowych.

\* Dane uwzględniają również przewozy miejskie. Udział tramwajów i metra w przewozie pasażerów wynosi w Polsce 1,9%, w UE – 1,4%.

Transport publiczny kosztuje społeczeństwo (w przeliczeniu na pas km) średnio 1,7 raza mniej niż prywatny transport samochodowy (wg opracowania UITP - Międzynarodowej Unii Transportu Publicznego w 2001r.). Bez kosztów inwestycyjnych, średni koszt transportu publicznego jest 2,3-krotnie mniejszy niż prywatnego transportu samochodowego. Zużycie energii w pojazdach transportu publicznego jest 3,4 razy bardziej efektywne niż w samochodach osobowych (w przeliczeniu na pas km).

Wskaźniki te dotyczą głównie wielkich miast europejskich, niemniej jednak stanowią dobitny przykład relacji kosztów ponoszonych przez użytkownika w zależności od wybranego środka transportu.

Wspomniane społeczne i ekonomiczne aspekty przewozów osób transportem lądowym, a także inne czynniki, jak powierzchnia kraju, liczba mieszkańców, układ geograficzny, wskazują jednoznacznie na racjonalność rozwoju przewozów kolejowych.

Kolejowe przewozy pasażerskie pełnić powinny rolę istotnej alternatywy dla motoryzacji indywidualnej, rozwijającej się w ostatnich latach w sposób gwałtowny i nieskoordynowany, generującej koszty, zanieczyszczenie środowiska, obciążenie infrastruktury drogowej oraz wciąż nieakceptowalną liczbę ofiar wypadków drogowych.

#### **LITERATURA:**

- [1]. Gis W., Menes E., Waškiewicz J. – Uwarunkowania determinujące wielkość i strukturę przewozu osób w Polsce do 2020 r. *Transport Samochodowy* 2007 nr 3/2007
- [2]. Menes E. – Społeczno ekonomiczne aspekty rozwoju motoryzacji w Polsce. *Przegląd komunikacyjny*, styczeń 2001
- [3]. *Public Transport International* nr 3/2007
- [4]. *Rocznik Statystyczny GUS 2006*, Warszawa 2007
- [5]. *Transport-wyniki działalności w 2006 r.* GUS, Warszawa 2007
- [6]. Zielińska A. – Rok 2006 na polskich drogach. Analiza danych o wypadkach drogowych. *BRD*, nr 2/2007
- [7]. <http://antypirat.w.interia.pl/anwypad.htm>
- [8]. <http://www.ic.pkp.pl/>

## **CENTRA LOGISTYCZNE W POLSKICH KORYTARZACH TRANSPORTOWYCH**

Jedną z szans poprawy funkcjonowania polskiego systemu transportowego jest stworzenie sieci nowoczesnych centrów logistycznych koordynujących współpracę różnych gałęzi transportowych. Centra takie zlokalizowane przede wszystkim w międzynarodowych korytarzach transportowych mogłyby rozwiązać wiele kwestii związanych z negatywnym oddziaływaniem transportu samochodowego na środowisko, a także pomóc w rozwiązywaniu problemów społecznych takich jak bezrobocie zwłaszcza w biedniejszych regionach kraju.

Wejście do Wspólnoty Europejskiej postawiło nasz kraj przed niepowtarzalną szansą, jaką stanowią unijne fundusze pozwalające zmodernizować infrastrukturę transportową i same przedsiębiorstwa m.in. poprzez informatyzację czy odpowiednie przeszkolenie kadr.

By sprostać nowej sytuacji i zwiększającym się wymogom polskiego rynku, firmy transportowe zaczęły poświęcać większą uwagę działalności logistycznej. Wzrosło zapotrzebowanie na usługi logistyczne (transportowanie, składowanie, magazynowanie, przeładunek, spedycję, procedury celne itd.). Modernizacja i rozwój tych usług w konsekwencji umożliwiają obniżkę kosztów, oraz podniesienie jakości obsługi klientów m.in. dzięki skróceniu czasu trwania procesu przewozowego.

Istotnym czynnikiem obniżającym koszty przedsiębiorstw transportowych jest m.in. kooperacja wielu gałęzi transportu w jednym miejscu i czasie np. w centrum logistycznym. Ponieważ Polska jest krajem tranzytowym, przez który korytarzami transportowymi przemieszczane są ładunki, zwłaszcza ze Wspólnoty Europejskiej do krajów wschodnich i w kierunku przeciwnym. Wobec wzrostu wymiany handlowej<sup>1</sup> należy spodziewać się, iż przewozy ładunków będą nadal rosły. Czynnikiem, które wpływają na wzrost wymiany towarowej a co za tym idzie na wielkość potoków są m.in.: tempo wzrostu gospodarki kraju, globalizacja gospodarki, wzrost inwestycji i spożycia krajowego, rozwój i modernizacja infrastruktury drogowej<sup>2</sup>.

Wobec wzrostu wymiany towarowej dużym problemem stał się bardzo szybki rozwój transportu samochodowego. W 2006 r. transportem samochodowym w Polsce przewieziono 1113,9 mln ton ładunków tj. 3,2% więcej niż w 2005 r. i wykonano pracę przewozową w tonokilometrach większą aż o 14%<sup>3</sup>. O faktycznej przewadze konkurencyjnej transportu samochodowego nad innymi gałęziami transportu lądowego przesądzą przede wszystkim względy ekonomiczne i charakteryzujące tą gałąź transportu cechy jakościowe, takie jak m.in.: duża dostępność przestrzenna, łatwa dostępność podmiotów świadczących usługi przewozowe, stosunkowo wysoka prędkość handlowa, dostawa typu „door to door”, „just in time”, „single mode”. Szacuje się, że dynamika wzrostu pracy przewozowej transportu samochodowego w okresie 2004-2020 wyniesie aż 170-180%<sup>4</sup>. Obserwując ten wzrost widać wyraźnie, iż pozostałe gałęzie transportowe transportu mogą być marginalizowane<sup>5</sup>.

---

<sup>1</sup> [http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/PUBL\\_handel\\_zagr\\_01-12\\_2006.pdf](http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/PUBL_handel_zagr_01-12_2006.pdf)

<sup>2</sup> S. Dorosiewicz i in., *Prognoza rozwoju ciężarowego transportu samochodowego do 2020 r.*, „Transport Samochodowy”, nr 4/2006, s. 33

<sup>3</sup> GUS, *Transport-Wyniki działalności 2006*, Warszawa 2007

<sup>4</sup> S. Dorosiewicz i in., *Prognoza rozwoju ciężarowego transportu samochodowego do 2020 r.*, „Transport Samochodowy”, 4/2006, s. 44

<sup>5</sup> Poszerzenie Wspólnoty Europejskiej przyczyniło się m.in. do ożywienia towarowego tranzytu kolejowego przez terytorium Polski-wzrost w tempie nawet ok. 3,3-3,5% rocznie. Mimo to w roku 2006 z udziałem ponad 75,2% transport samochodowy dominował w dokonywanych transportem lądowym przewozach ładunków. Był

W europejskiej polityce transportowej wskazuje się na konieczność sterowania podziałem zadań pomiędzy gałęziami transportu, aby zapewnić tzw. zrównoważony rozwój, co oznacza, że transport powinien zaspokajać potrzeby rynku przy możliwie najniższych kosztach degradacji środowiska. Uznaje się, że transport kolejowy i żegluga śródlądowa są mniej uciążliwe dla środowiska naturalnego niż transport samochodowy i dlatego dąży się do tego by część przewozów ładunków wykonywanych samochodami przenieść na transport szynowy i wodny.

W zaistniałej sytuacji rozwiązaniem doskonalącym organizację transportu, które jednocześnie odpowiadałoby potrzebom zachowania strategii zrównoważonego rozwoju, może być budowa centrów logistycznych, w których z definicji istnieje infrastruktura umożliwiająca zmianę środka przewozu ładunku (terminal intermodalny). Sprawny przeładunek zwłaszcza z kolei na samochód i odwrotnie (ale także i z innych gałęzi transportu) może w istotny sposób wpłynąć na zmianę gałęziowego podziału zadań przewozowych.

Klasyczne centrum logistyczne określa się jako obiekt przestrzenny wraz z infrastrukturą i organizacją, w którym realizowane są usługi logistyczne związane z przyjmowaniem, magazynowaniem, rozdziałem i wydawaniem towarów oraz usługi towarzyszące, świadczone przez niezależne w stosunku do nadawcy lub odbiorcy podmioty gospodarcze<sup>6</sup>. W centrach takich:

- zapewniony jest dostęp, do co najmniej dwóch rodzajów transportu,
- stosowane są techniki obsługi ładunków transportu konwencjonalnego i transportu kombinowanego,
- operacje na ładunkach wykraczają poza czynności przeładunku,
- podmioty gospodarcze wykonujące czynności obsługi ładunków uczestniczą w zintegrowanych łańcuchach logistycznych<sup>7</sup>.

Inna definicja centrum logistycznego mówi, że jest to geograficzne zgrupowanie, prawnie i ekonomicznie niezależnych przedsiębiorstw i jednostek zajmujących się transportem towarowym (np. towarowi spedycytorzy, operatorzy transportu, celnicy) i usługami towarzyszącymi (np. przechowywanie i składowanie, naprawa, utrzymanie) włączając w to terminal. W języku angielskim centrum logistyczne nazywane jest również „wioską towarową” („Freight village”), a w języku włoskim „Interporto”<sup>8</sup>.

Nowoczesne, z informatyzowanymi centrami logistycznymi, świadczące pełen zakres usług logistycznych obejmujących: składowanie, prace przeładunkowe, przewozy, kompletowanie i pakowanie ładunków, oznakowanie cenowe, realizację zamówień dostaw wg określonego harmonogramu i usługi informatyczne, usprawniają obsługę transportową służąc nie tylko przewoźnikom, ale i odbiorcom. Są one z reguły wyposażane w infrastrukturę przystosowaną do obsługi kilku gałęzi transportu, centrum komputerowo-telematyczne i magazyny wraz ze specjalistycznymi urządzeniami przeładunkowymi, umożliwiającymi szybką obsługę ładunków.

Rozwój centrów logistycznych jest silnie związany z rozwojem nowoczesnych technologii transportu multimodalnego obejmującego przewóz ładunków przy użyciu co najmniej dwóch

---

on podstawową gałęzią transportu w naszym kraju i prawdopodobnie ten duży udział poza niewielkim zmianami będzie w najbliższych latach niezagrożony w: GUS, *Transport Wyniki Działalności*, edycje lat 1992-2004

<sup>6</sup> W. Paprocki, *Ekonomiczne aspekty tworzenia i funkcjonowania Centrów Logistycznych*, Konferencja Naukowo-Techniczna „Centra Logistyczne na Mazowszu”, Komitet Transportu PAN, Warszawa 9 października 2003 w: I. Fechner, G. Szyszka, *Centra logistyczne jako element integracji regionów w: Uwarunkowania rozwoju systemu transportowego Polski*, red. B. Liberadzki, L. Mindur, Warszawa 2006, s. 470

<sup>7</sup> Tamże

<sup>8</sup> L. Mindur, J. Wronka, *Transport kombinowany/intermodalny w: Uwarunkowania rozwoju systemu transportowego Polski*, Warszawa, s. 414

różnych gałęzi transportu, gdzie towar może zmieniać jednostki ładunkowe tzn. może być przeładowywany do innej jednostki po zmianie środka przewozu<sup>9</sup>.

Centra logistyczne z reguły organizowane i lokalizowane są w punktach węzłowych, dostępnych dla różnych gałęzi transportu (w tym także dla transportu multimodalnego) oraz tam gdzie istnieje duża liczba nadawców i odbiorców, a zatem w regionach generujących potencjalnie duże potoki ładunków zarówno w ruchu krajowym, jak i międzynarodowym (zwłaszcza w korytarzach transportowych).

Pojęcie korytarza transportowego pojawiło się po raz pierwszy w literaturze fachowej w początkach lat 60-tych XX. wieku w Stanach Zjednoczonych. W Europie korytarzowe podejście do zagadnień transportowych, pojawiło się w pracach Komitetu Transportu Wewnętrznej Europejskiej Komisji Gospodarczej ONZ w latach 80-ych ubiegłego wieku. Współcześnie, uznaje się, że korytarz transportowy to ciąg infrastruktury transportowej międzynarodowego znaczenia, wzdłuż którego przebiegają różne drogi transportowe o odpowiednich parametrach technicznych (np. autostrada i linia kolejowa) z rozmieszczonymi na nich węzłami transportowymi (np. centrami logistycznymi).<sup>10</sup>

Przeważająca część przewozów tranzytowych przez nasz kraj odbywa się międzynarodowymi korytarzami transportowymi. Tam też koncentrują się inwestycje infrastrukturalne (autostrady, zmodernizowane linie kolejowe) w tym także centra logistyczne.

Przez Polskę przebiegają trzy z 14 paneuropejskich korytarzy transportowych:

- odcinek Świecko-Terespol jest częścią paneuropejskiego korytarza nr II przebiegającego przez Niemcy, Polskę, Białoruś i Rosję,
- paneuropejski korytarz nr VI z Gdańska do Katowic, i dalej do Żyliny na Słowacji (odgałęzienie VIA biegnie z Torunia do Poznania),
- korytarz nr III z Berlina i Drezna przez Wrocław, Katowice, Kraków, Lwów do Kijowa.

Za powstawaniem i lokalizacją centrów logistycznych, w tym przede wszystkim w korytarzach transportowych przemawiają następujące przesłanki:

- niedorozwój ilościowy i jakościowy centrów logistycznych w Polsce;
- niska dostępność przestrzenna dróg kołowych wyższych kategorii (m.in. brak autostrad) a także złe warunki ruchu na sieci;
- zakładana poprawa infrastruktury drogowej przede wszystkim w korytarzach transportowych;
- wzrost znaczenia Polski w europejskim ruchu tranzytowym.

Od strony techniczno-prawnej Polska jest w stanie przygotować założenia budowy w kraju centrów logistycznych. Potoki ładunków wskazują na uzasadnione rejony ich lokalizacji w korytarzach transportowych np. w rejonie Mszczonowa w centralnej Polsce (na skrzyżowaniu korytarza II i VI), czy w Małaszewiczach przy granicy wschodniej (w korytarzu II). Istnieją także zespoły fachowców i naukowców (choćby Instytut Logistyki i Magazynowania w Poznaniu, Katedra Transportu SGH, Instytut Transportu Samochodowego i in.), którzy mogliby pomóc w przygotowaniu odpowiednich założeń i planów dla takich centrów.

---

<sup>9</sup> L. Mindur, *Transport kombinowany w: Współczesne technologie transportowe*, red. Leszek Mindur, Radom 2004, s. 255. Istnieje także definicja, iż transport multimodalny to przewóz ładunków przy użyciu co najmniej dwóch różnych gałęzi transportu, gdzie towar może być przeładowywany do innej jednostki przy zmianie środka przewozu. Transport multimodalny obejmuje wszystkie możliwe gałęzie i technologie przewozów, między którymi mogą występować powiązania a towary mogą zmieniać jednostki ładunkowe w procesie przewozowym w: J. Wronka, *Transport kombinowany w aspekcie wymogów zrównoważonego rozwoju*, Warszawa-Szczecin 2002, s. 20

<sup>10</sup> A. Wielądek, *Korytarze transportowe w: Współczesne technologie transportowe*, red. Leszek Mindur, Radom 2004, s.467

Pomimo wielu przesłanek za powstawaniem centrów logistycznych w Polsce ich rozwój uniemożliwiają funkcjonujące bariery. Najpoważniejszą z nich jest bardzo zły stan infrastruktury drogowej: brak autostrad i nowoczesnych linii kolejowych. Brak jest środków z funduszy publicznych na inwestowanie w nowe centra logistyczne, a kapitały prywatne inwestowane są jak na razie w przedsięwzięcia o wyższej rentowności. Działania władz publicznych nie tworzą warunków (przepisy prawne, plany zagospodarowania przestrzennego, budowa infrastruktury, ulgi podatkowe itp.), które zachęcałyby do niezbędnych inwestycji. Niewielka jest ponadto świadomość pozytywnego wpływu centrum logistycznego na rozwój regionalny.

Dysponujący dużymi pieniędzmi kapitał prywatny (także zagraniczny), w niedostateczny sposób współdziała z państwem i samorządami lokalnymi chociażby na zasadzie Partnerstwa Publiczno-Prywatnego, w ramach którego, władze podejmują różnego typu projekty wspólnie z podmiotami prowadzącymi działalność na własny rachunek<sup>11</sup>. Celem Partnerstwa Prywatno-Publicznego (PPP) jest udzielenie podmiotom gospodarczym przez sektor publiczny pomocy, umożliwiającej realizację danego projektu inwestycyjnego. Jak do tej pory w Polsce brak jest instytucji koordynującej pozyskiwanie kapitału w ramach Partnerstwa Prywatno-Publicznego. Wśród władz administracyjnych naszego kraju, a często także we władzach samorządów lokalnych świadomość pozytywnego wpływu istnienia centrów logistycznych na rozwój regionalny jest niewielka. Administracja państwowa i samorzady poza aspektami czysto ekonomicznymi (wpływy z podatków, aktywizacja gospodarcza regionu itp.) nie doceniają pośrednich pozytywnych efektów powstawania centrów logistycznych takich jak m.in. ograniczenie zagrożeń związanych z rozwojem transportu samochodowego w wyniku koncentracji potoków ładunków i alokacji ładunków przewożonych transportem samochodowym na transport kolejowy, czy racjonalizacji obciążenia poszczególnych korytarzy transportowych i obsługi przewozowej.

Mimo to centra logistyczne stanowią szansę dla regionów, które mogą pozyskać inwestorów, miejsca pracy, przychody z lokalnych podatków itp. Są także szansą dla transportu, bowiem porządkują sferę przepływów towarów świadczoną zwłaszcza przez transport drogowy, która jest uciążliwa dla wielu sfer życia i zagraża środowisku naturalnemu.

Budowa centrów w oddaleniu od wielkich aglomeracji miejskich, mogłaby zmniejszyć koszty zewnętrzne transportu<sup>12</sup> związane z: wypadkami, hałasem, zanieczyszczeniem powietrza, zmianami klimatu, zmianami w przyrodzie i krajobrazie, oraz koszty związane z produkcją energii i środków transportu oraz budową i utrzymaniem infrastruktury transportowej. Przyczyniłoby się to tym samym do bardziej skutecznej ochrony środowiska i ograniczenia skali występowania czynników szkodliwych dla zdrowia człowieka i przyrody.

Inną niedocenianą przez władze państwowe i samorządowe funkcją (społeczną), nowopowstających centrów logistycznych jest fakt, iż sama budowa centrów i towarzyszącej

---

<sup>11</sup> Na przełomie lat 80-tych i 90-tych XX w. rządy niektórych państw Europy Zachodniej zaczęły angażować się w budowę centrów logistycznych widząc w tych działaniach możliwość wpływania na harmonijny rozwój gospodarczy regionów oraz łagodzenia problemów transportowych wynikających z dominacji transportu samochodowego w przewozach towarów. Pierwsze niemieckie centrum logistyczne powstało w 1985 r. i dzisiaj istnieje w Niemczech kilkadziesiąt centrów logistycznych w tym 24 z nich należy do specjalnej spółki DGG (Spółka Rozwoju i Eksploatacji Centrów Logistycznych) z siedzibą w Bremie w: I. Fechner, G. Szyszka, *Tamże*, s. 484

<sup>12</sup> Kosztami zewnętrznymi transportu są koszty społeczne powodowane przez środki transportu, ale nie pokrywane przez indywidualnego przewoźnika. Ponieważ stosowane są różne podatki i obciążenia w stosunku do poszczególnych gałęzi transportu, koszty zewnętrzne trzeba analizować indywidualnie, z punktu widzenia każdej kategorii kosztów. Do kosztów zewnętrznych wliczane są koszty związane z negatywnymi dla środowiska naturalnego i życia człowieka skutkami działalności transportu: zanieczyszczenie powietrza, wody i gleby, emisja hałasu, wypadki transportowe (część nie pokryta przez system ubezpieczeń i odszkodowań), zajętość terenu w: A. Wielądek, *Koszty zewnętrzne transportu w: Współczesne technologie transportowe*, pod red. L. Mindura, Radom 2004, s. 490 oraz [http://www.zm.org.pl/?a=koszty\\_zewnetrzne](http://www.zm.org.pl/?a=koszty_zewnetrzne)

infrastruktury zapewniłaby nowe miejsca pracy, co jest szczególnie istotne w regionach dotkniętych dużym bezrobociem. Ograniczenie bezrobocia prowadzi z kolei do zmniejszenia związanych z nim społecznych patologii.

Wobec niewątpliwych korzyści z powstawania centrów logistycznych, polityka transportowa państwa powinna zaakcentować potrzebę i poparcie dla ich powstawania. Władze lokalne mogłyby ułatwić powstawanie centrów logistycznych zapewniając odpowiednie plany zagospodarowania przestrzennego i porządkując stosunki własnościowe terenów przeznaczonych pod takie inwestycje.

Reasumując powyższe dywagacje stwierdzić należy, że powstanie krajowej sieci centrów logistycznych, wymaga skutecznej realizacji podjętego programu unowocześniania infrastruktury transportowej kraju. Obecnie istniejąca przestarzała i zniszczona infrastruktura transportowa jest jednym z zasadniczych czynników hamujących rozwój sieci centrów logistycznych. Napływ funduszy wspólnotowych stwarza w tym względzie niepowtarzalną szansę. Równocześnie z modernizacją infrastruktury transportowej administracja państwowa powinna tworzyć stabilne uwarunkowania ekonomiczno-finansowe dla rozwoju centrów logistycznych przewidujące możliwość udzielenia pomocy w inwestycjach poprzez np. ulgi podatkowe a także poprzez bezpośrednie wsparcie finansowe priorytetowych inwestycji.

Poza wsparciem państwa ważnym czynnikiem są działania samorządów lokalnych i władz regionalnych stymulujące powstawanie i rozwój centrów logistycznych np. poprzez tworzenie specjalnych stref ekonomicznych, odpowiedni marketing i dbałość o przedsiębiorców zainteresowanych inwestycjami. Warunkami koniecznymi umożliwiającymi powstawanie inwestycji, nie tylko z zakresu logistyki, jest posiadanie planów zagospodarowania przestrzennego oraz uregulowanie spraw własności gruntów. W obszarze techniczno-technologicznym innowacyjne technologie przeładunkowe, które mogłyby zostać zastosowane w centrach logistycznych, powinny być rozwijane przez krajowe zaplecze badawcze związane z transportem.

Warto zaznaczyć, że tworzenie centrów logistycznych w Polsce wiąże się z wykorzystaniem już istniejącego potencjału transportowego np. terminali lądowych i lądowo-morskich czy też obiektów przedsiębiorstw o charakterze logistycznym. Jest wiele miejsc w Polsce, gdzie infrastruktura transportowa niszczeje a mogłaby stanowić odpowiednią bazę pod budowę centrum logistycznego. Przykładem może być region białsko-podlaski z niszczącym nieużytkowanym lotniskiem wojskowym i Wolnym Obszarem Celnym w Małaszewiczach.

Wydaje się, że powstanie w Polsce nowoczesnych centrów logistycznych w korytarzach transportowych, jako elementu nowoczesnego, zintegrowanego systemu transportowego jest tylko kwestią czasu. Zachodzące w ostatnich latach procesy integracyjne i globalizacja gospodarki powodują, że inwestycje i szukanie nowych rozwiązań w dziedzinie transportu stały się koniecznością. Centra logistyczne w korytarzach transportowych będą mieć duże znaczenie dla rozwoju naszego kraju.

#### **LITERATURA:**

- [1]. S. Dorosiewicz i in., Prognoza rozwoju ciężarowego Transportu Samochodowego do 2020r. „Transport Samochodowy”, nr 4/2006
- [2]. [http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/PUBL\\_handel\\_zagr\\_01-12\\_2006.pdf](http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/PUBL_handel_zagr_01-12_2006.pdf)
- [3]. [http://www.zm.org.pl/?a=koszty\\_zewnetrzne](http://www.zm.org.pl/?a=koszty_zewnetrzne)
- [4]. Uwarunkowania rozwoju systemu transportowego Polski, red. B. Liberadzki, L. Mindur, Warszawa 2006.
- [5]. J. Wronka, Transport kombinowany w aspekcie wymogów zrównoważonego rozwoju, OBET P.P., Warszawa-Szczecin 2002.
- [6]. Współczesne technologie transportowe, pod red. L. Mindura, Wydawnictwo-Politechnika Radomska, Radom 2004.

# FAKTY I OPINIE

Rośnie zatrudnienie w polskim przemyśle motoryzacyjnym. Taki trend utrzymuje się od końca 2003 roku, m.in. dzięki rozbudowie zakładów Volkswagena, Fiata i Opla. Według Polskiej Izby Motoryzacji w sektorze motoryzacyjnym pracuje co najmniej 188,5 tys. osób. Stanowi to ok. 4,2 proc. wszystkich zatrudnionych w sektorze przemysłu w Polsce.

**Auto Świat nr 35/2007**

W 2008 roku Volvo wprowadzi na rynek model C30 z silnikiem wysokoprężnym o pojemności 1,6 litra, który w cyklu mieszanym będzie zużywać tylko 4,5 litra oleju napędowego na 100 km. Osiągnięcie niskiej paliwochłonności ma być możliwe dzięki modyfikacjom w skrzyni biegów, aerodynamice auta i zastosowaniu nowych opon na 16-calowych felgach.

**Auto Świat nr 35/2007**

W pierwszym półroczu 2007 roku działały w Polsce 1402 stacje dilerskie. Sprzedaż nowych samochodów prowadziło 1037 firm, przy czym 763 z nich zajmowało się dystrybucją aut jednego producenta, pozostałe reprezentowały od dwóch marek (206 firm) do pięciu marek (5 przedsiębiorców). W przekroju regionalnym sieci dilerskie wzmocniły się w 8 województwach – najwięcej w mazowieckim (6 nowych dilerów). 4 placówki w ostatnim okresie przybyły w województwie łódzkim, po 3 w dolnośląskim i małopolskim. Najwięcej salonów w Polsce mają marki Skoda (97 salonów), Fiat (74 salonów), Opel (70 salonów) i Toyota (60 salonów).

**Auto Świat nr 35/2007**

W tym roku sprzedaż nowych samochodów osobowych wzrosła w Polsce o 24 proc. Rynek aut terenowych zyskał aż 61,9 proc. Najchętniej kupowanym modelem jest nadal jest Toyota RAV4, której udział w segmencie wynosi 19,2 proc. Wciąż na

drugim miejscu znajduje się Suzuki Grand Vitara (12 proc.). W zestawieniu marek ciągle niekwestionowanym liderem jest Toyota, która do września br. sprzedała niemal 3 tys. aut terenowych – o 50 proc. więcej niż przed rokiem. Na drugim miejscu znajduje się Suzuki z liczbą 1968 aut. Trzecia w zestawieniu Honda sprzedała 1346 terenówek. Dalej są: Mitsubishi, Nissan i Subaru.

**Auto Świat nr 44/2007**

Być może problem kradzieży aut niedługo zniknie na dobre. Najnowszą metodą zabezpieczenia pojazdu jest trwale pokrycie jego podzespołów niewidocznymi gołym okiem cząsteczkami. Takie oznaczenie – DNA Auto – powoduje, że każda część samochodu jest możliwa do zidentyfikowania. Mikrocząsteczki o średnicy 1 mm mają laserowo naniesiony numer nadwozia, co umożliwi stwierdzenie, czy auto lub jego element pochodzą z kradzieży i kto jest właścicielem. Rozwiązanie jest już stosowane w Australii i Nowej Zelandii. W Polsce taki system wykorzystują Subaru Import Polska i JLR Polska (importer Jaguarów i Land Roverów).

**Motor nr 44/2007**

Statystyki są wciąż zatrważające – od stycznia do września br. policja zatrzymała prawie 66 tys. nietrzeźwych kierowców. W minionych 9 miesiącach 2007 roku liczba kierowców mających ponad 0,5 promila alkoholu we krwi wzrosła do 54062 osób. 11668 prowadzących auta zostało natomiast zatrzymanych w stanie po spożyciu alkoholu, (od 0,2 do 0,5 promila). Pijani kierowcy są sprawcami ok. 10 proc. wypadków, 70 proc. z nich to kierowcy aut osobowych.

**Motor nr 44/2007**

Aż 6 miast Wysp Brytyjskich znalazło się w zestawieniu 10 najbardziej zakorkowanych aglomeracji w Europie. Najgorzej sytuacja wygląda w Londynie. Tam średnia prędkość przemieszczania się

samochodem wynosi niecałe 19 km/h. Stolica Polski zajęła w tym rankingu 3 miejsce, tuż za Berlinem. Jest to związane z licznymi remontami dróg przed EURO 2012.

#### **Motor nr 44/2007**

W końcu października br. zarząd Opla w Gliwicach zagroził domagającym się podwyżek związkowcom z Solidarności przeniesieniem produkcji do Rosji lub na Ukrainę. Jeśli tak by się stało, to nawet 1900 osób mogłoby stracić pracę. Do inwestycji za wschodnią granicą Polski skłaniają mniejsze podatki, 2-4 krotnie niższe koszty pracy i brak kłopotów z naborem fachowców. Wśród koncernów potencjalnie mogących opuścić Polskę wymieniany jest także Fiat. Wg spekulacji rosyjskiej prasy, tamtejsze firmy są zainteresowane produkcją Fiatów 500 i Panda, dotychczas wytwarzanych tylko w Polsce.

#### **Motor nr 44/2007**

Fiata Panda jednym z najpopularniejszych samochodów na rynku europejskim. Z tyskiej fabryki Fiata, 5 września br. wyjechał milionowy egzemplarz tego auta. Jubileuszowe auto to model z napędem 4x4, silnikiem 1.2 litra i w kolorze czerwonym. Produkcja Pandy rozpoczęła się w maju 2003 roku, a pierwsze auta trafiły na rynek już po 4 miesiącach od uruchomienia produkcji.

#### **Auto Motor i Sport nr 10/2007**

Chińczycy coraz doskonalsi w kopiowaniu cudzych pomysłów. Tamtejsza firma BYD niemal dokładnie skopiowała produkowaną w czeskim Kolinie Toyotę Aygo i tak powstało auto o nazwie F1. Jego produkcja ma się rozpocząć w ciągu 2 lat. Planowana cena 4 tys. dolarów ma gwarantować, że będzie to najtańsze auto na świecie.

#### **Auto Motor i Sport nr 10/2007**

22 sierpnia br. w gliwickiej fabryce Opla rozpoczęła się produkcja samochodu Astra III sedan. Jest to trzeci obok Zafiry i Astry

Classic model wytwarzany w tym zakładzie. Poziom produkcji rzędu 180 tys. samochodów rocznie (800 sztuk dziennie) nie przeszkadza fabryce w Gliwicach utrzymać pierwszego miejsca pod względem jakości i stabilności produkcji wśród wszystkich zakładów General Motors. Praca odbywa się w systemie trzymianowym, w ciągłym obiegu pozostaje około 10 tysięcy części, a to wszystko montuje 3025 osób, których średnia wieku wynosi tylko 31 lat. Rocznie w Gliwicach ma powstawać około 40 tysięcy sztuk Astry III sedan, większość produkcji przeznaczona jest dla Europy Środkowej i Wschodniej.

#### **Auto Motor i Sport nr 10/2007**

W okresie czterech lat tyska fabryka Fiata wyprodukowała milion Pand, z których 900 tys. zostało wyeksportowanych. Wyprodukowanie miliona stu tysięcy aut Cinquecento zajęło osiem lat, zaś wyprodukowanie 1,3 mln Fiatów Seicento zajęło aż jedenaście lat.

#### **Gazeta Wyborcza 7.09.2007**

Koncern Hutchinson otworzył swoją drugą fabrykę w Polsce. Produkowane w Łodzi uszczelki trafią do samochodów na całym świecie. Inwestor obiecał, że w nowej fabryce pracę dostanie 600 osób. Inwestycja Hutchinsona przebiegła niesamowicie szybko. W czerwcu 2006 roku koncern odebrał zezwolenie na działalność, w marcu 2007 rozpoczął budowę, a we wrześniu br. rozpoczął produkcję. W nowej fabryce powstają głównie wykonane z gumy lub pianki elementy dla przemysłu motoryzacyjnego, np. części do łożysk, tłoków, hamulców, układów kierowniczych i hamulcowych oraz silników i skrzyń biegów. Wyroby Hutchinsona montowane są w autach Volvo, Fiat, VW, Renault, Peugeot, Citroen, Land Rover czy Porsche. Odbiorcami są też bezpośrednio producenci części, m.in. Bosch, Valeo czy TRW. W fabryce wydzielono też miejsce na laboratorium testowe. Badane są głównie wytrzymałość mieszanek kauczukowych,

stopień ich twardości oraz to, czy prawidłowo przebiega proces wulkanizacji. Wartość najnowszej inwestycji Hutchinsona to 68 mln zł.

#### **Gazeta Wyborcza 11.09.2007**

Dwumiliardowe inwestycje mają zapewnić czeskiej Skodzie z grupy Volkswagena osiągnięcie w 2010 roku zdolności produkcyjnej rzędu miliona pojazdów rocznie. W 2006 roku firma wyprodukowała ponad pół miliona aut, a w roku bieżącym planuje wytworzenie 600 tys. samochodów. Realizacja powyższych planów uczyni z Czech największego producenta samochodów w Europie Środkowej z roczną produkcją przekraczającą 1,5 mln pojazdów. W Polsce, pod koniec dekady, fabryki Fiata, Opla, Chevroleta i VW opuszczają ma ok. miliona pojazdów rocznie, tj. niewiele więcej niż na Słowacji (produkcja rzędu 900 tys. aut rocznie).

#### **Gazeta Wyborcza 29/30.09.2007**

Unia Europejska przeznaczy na stworzenie w Polsce ultranowoczesnego systemu fotoradarowego aż 180 mln zł. Fundusze na projektowany system automatycznego nadzoru nad ruchem drogowym mają zostać uruchomione na przełomie lat 2007-2008. Za pieniądze Unii powstanie Centrum Automatycznego Nadzoru nad Ruchem Drogowym - fotoradary będą samodzielnie łączyć się z nim drogą radiową i przysyłać zdjęcia sfotografowanych samochodów. Tam w kilka dni, na podstawie numerów rejestracyjnych, komputery zidentyfikują auto i jego właściciela, wydrukują mandat i wyślą, tak jak wysyłane są np. bankowe wyciągi z kont.

#### **Gazeta Wyborcza 3.10.2007**

W podkrakowskich Niepołomicach w początkach października otworzono nową fabrykę MAN-a. Zakład ma produkować rocznie 15 tysięcy ciężarówek i zatrudnić ponad 600 osób. Większość kadry przeszła profesjonalne szkolenia

w Niemczech. Inwestycja kosztowała 90 mln euro. Obok powstają też zakłady firm kooperujących z MAN-em. Niepołomice to trzeci zakład niemieckiego koncernu w Polsce. Jak zapowiadają jego szefowie, w przyszłym roku sporo pieniędzy trafi jeszcze do Starachowic - tam produkowane będą autobusy MAN-a. Ciężarówki z Niepołomic sprzedawane będą na rynki Europy Wschodniej i Rosji. Grupa MAN-a to jeden z największych producentów pojazdów użytkowych na świecie. W ubiegłym roku koncern sprzedał 70 tysięcy samochodów ciężarowych i ponad 6 tysięcy autobusów. Przyszłoroczne obroty MAN-a w Polsce mają wynieść 700-800 milionów euro.

#### **Gazeta Wyborcza 4.10.2007**

Prezydent podpisał na początku października 2007 roku nowelizację ustawy o transporcie drogowym, zakładającą zwiększenie w 2008 roku liczby inspektorów kontrolujących kierowców i pojazdy. Ustawa przewiduje, że już w przyszłym roku liczba inspektorów wzrośnie z 320 do 640. Od 1 maja 2006 r. kontrole obejmują jeden procent dni przepracowanych przez kierowców. Zgodnie z ustawą, odsetek ten ma wzrosnąć od 1 stycznia 2008 r. do co najmniej 2 proc., a od 1 stycznia 2010 r. do co najmniej 3 proc. W 2012 roku odsetek ten ma wzrosnąć do 4 proc. Ustawa przewiduje, że Główny Inspektor Transportu Drogowego (GITD) co dwa lata będzie przedstawiał rządowi jednolitą krajową strategię kontroli czasu jazdy, obowiązkowych przerw i czasu odpoczynku kierowców. Przy opracowywaniu strategii GITD ma współpracować z policją, strażą graniczną, służbą celną i inspekcją pracy.

#### **Gazeta Wyborcza 8.10.2007**

Od początku tego roku do końca września wyprodukowano w Polsce 559 607 samochodów osobowych i dostawczych, o 5,8 proc. (30 798 sztuk) więcej niż w analogicznym okresie roku ubiegłego.

Tylko we wrześniu z taśm montażowych fabryk zjechało 70 897 pojazdów, o ponad 52 proc. więcej niż poprzednim miesiącu, a o 3,4 proc. więcej niż przed rokiem. We wrześniu wyprodukowano 61 064 aut osobowych, 51,1 proc. więcej niż przed miesiącem, o 4,6 proc. więcej niż przed rokiem. Po trzech kwartałach tego roku wyprodukowano w Polsce 479 581 aut osobowych, o 6,8 proc. (30 467 aut) więcej niż przed rokiem. W ciągu 9 miesięcy, w porównaniu z tym samym okresem roku ubiegłego, produkcja wzrosła w należących do Fiata zakładach w Tychach - o 17,9 proc. do 246 108 sztuk i w zerańskiej FSO - o 51,2 proc. do 48 526 sztuk. Spadła natomiast produkcja w gliwickiej fabryce Opla - o 8 proc. do 130 364 aut i w poznańskiej fabryce Volkswagena - o 17,9 proc. do 54 548 sztuk. Rośnie eksport wytworzonych w Polsce samochodów osobowych. Od początku roku za granicę trafiło 464 796 sztuk (96,9 proc. produkcji, przed rokiem 96,3 proc. produkcji).

**Gazeta Wyborcza 8.10.2007**

Od 2009 roku w celu ograniczenia liczby śmiertelnych wypadków z udziałem pieszych wszystkie nowe samochody powinny być wyposażane w układ wspomagania hamowania awaryjnego. Zdaniem Komisji Europejskiej, gdyby wszystkie samochody poruszające się po Unii Europejskiej byłyby wyposażone w układ wspomagania hamowania awaryjnego (z ang. Brake Assist System), wówczas udałoby się rocznie ocalić życie 1.100 pieszym i rowerzystom. Każdego roku w wypadkach na unijnych drogach ginie około 8 tysięcy niechronionych użytkowników dróg. Propozycja nowego rozporządzenia, które ma wejść w życie w 2009 roku, jest elementem większego pakietu legislacyjnego, mającego poprawić bezpieczeństwo na drogach. Celem jest zredukowanie o 50 proc. śmiertelnych wypadków drogowych do 2010 roku. System Brake Assist wspomaga hamowanie w sytuacji awaryjnej,

zwiększając siłę hamowania i umożliwiając szybsze zatrzymanie pojazdu. Dzięki temu możliwe jest uniknięcie kolizji albo przynajmniej ograniczenie prędkości podczas kolizji i tym samym zmniejszenie jej skutków.

**Gazeta Wyborcza 8.10.2007**

Przez trzy kwartały 2007 roku Polacy kupili 217,4 tys. nowych aut, prawie jedną czwartą więcej niż w porównywalnym okresie zeszłego roku. We wrześniu br. Polacy kupili 22 766 nowych samochodów, czyli 19,6 proc. więcej niż przed rokiem. W poprzednich miesiącach wzrosty sprzedaży były większe i przekraczały 20, a nawet 30 proc. Od sierpnia wzrost sprzedaży zaczął wyraźnie maleć. Jednym z powodów mogą być zapowiedziane przedterminowe wybory parlamentarne. Liderem polskiego rynku po trzech kwartałach pozostaje Toyota przez Skodą i Fiatem.

**Gazeta Wyborcza 8.10.2007**

Dawna fabryka aut Daewoo w Uzbekistanie będzie teraz produkować samochody Chevrolet na licencji General Motors. GM podpisał umowę o utworzeniu spółki z uzbecką firmą Uzavtosanoat. Amerykański koncern będzie miał w spółce 25 proc. plus jedną akcję, co pozwala na podejmowanie strategicznych decyzji w procesie zarządzania spółką. Spółka początkowo będzie montować auta Chevrolet Captiva, Epica i Tacuma, a za trzy lata zacznie seryjną produkcję nowego samochodu. Nowoczesna fabryka w Uzbekistanie, którą zbudował upadły już koreański koncern Daewoo, może produkować do 250 tys. aut rocznie. Po upadku Daewoo władze Uzbekistanu wykupiły udziały koreańskiego partnera, ale do tej pory zakłady w mieście Asaka montują auta z części importowanych od koreańskiej firmy GM DAT - spółki GM utworzonej z fabryk upadłego Daewoo.

**Gazeta Wyborcza 9.10.2007**

Komisja Europejska chce nawet o jedną trzecią ograniczyć dopłaty do upraw roślin przeznaczonych do produkcji biopaliw. Zdaniem ekspertów KE celowość ograniczenia dopłat do upraw roślin wykorzystywanych do produkcji biopaliw, wynika z faktu, że zasiane areale przekroczyły najśmielsze przewidywania Brukseli. Dopłaty w wysokości 45 euro do hektara upraw roślin energetycznych, takich jak np. rzepak, wprowadzono w "starych" państwach UE w 2006 r., a od tego roku mogą z nich korzystać również rolnicy "nowych" państw członkowskich, w tym polscy. W Brukseli zakładano, że w tym roku dotacje do upraw roślin energetycznych obejmą maksymalnie 2 mln hektarów upraw, ale obecnie wiadomo, że będzie to obszar ok. 3 mln hektarów. Zmniejszona dopłata wyniosłaby 30 euro/hektar roślin energetycznych.

**Gazeta Wyborcza 9.10.2007**

Fabryka opon Michelin Polska w Olsztynie uruchamia nowe linie produkcji opon samochodowych, centrum logistyczne i zakład produkcji mieszanek i komponentów do produkcji opon. Nowe centrum logistyczne ma powierzchnię 50 tys. m kw. Będą w nim składowane opony produkowane w Olsztynie, a także w innych krajach europejskich. Nowa linia produkcyjna będzie wytwarzała opony do aut osobowych, z napędem na cztery koła, a także do aut dostawczych. W zakładzie produkcji mieszanek i komponentów ma być wytwarzanych i przechowywanych ok. 30 różnego rodzaju substancji potrzebnych do produkcji opon, w tym sadza i krzemionki. Rozbudowa zakładu w Olsztynie kosztowała 260 mln euro i stała się możliwa dzięki wydzierżawieniu od miasta Olsztyn w 2003 roku 82 hektarów ziemi przylegającej do działającej już firmy. Zatrudnienie w nowych obiektach znalazło ponad 1000 osób.

**Gazeta Wyborcza 11.10.2007**

Warszawskie karetki pogotowia zostaną wyposażone w nowoczesne terminale łączności oraz w system GPS służący lokalizacji ambulansów. Ma to usprawnić pracę stacji ratunkowej, a przede wszystkim skrócić czas dojazdu do pacjenta. Nadajniki mają być montowane w karetkach w styczniu 2008 roku. Stolica zostanie podzielona na 16 rewirów. Obsługiwać je będzie 48 ambulansów podłączonych do systemu. Każda ekipa będzie śledzona przez satelitę, a lokalizacja karetki będzie możliwa z dokładnością do 3 metrów. W przyszłości system umożliwi sterowanie przez dyspozytorów trasami jazd. Mapa nawigacyjna systemu będzie na bieżąco aktualizowana, uzupełniana o informacje o remontach i przebudowach warszawskich ulic. Możliwe będzie też naprowadzanie załóg karettek, aby nie traciły czasu, krążąc po osiedlowych uliczkach.

**Gazeta Wyborcza 16.10.2007**

Wzmocnienie nadzoru nad wykonaniem zobowiązań inwestycyjnych AwtoZAZ i umożliwienie produkcji na Żeraniu aut Chevrolet Aveo przewiduje podpisany w połowie października aneks do umowy o sprzedaży ukraińskiemu inwestorowi państwowych akcji FSO. Aneks do umowy przewiduje, że wykonanie zobowiązań inwestycyjnych AwtoZAZ będzie nadzorować specjalny audytor. Na Żeraniu zaczęto już produkcję nowych aut Chevrolet Aveo na licencji General Motors DAT.

**Gazeta Wyborcza 18.10.2007**

W pierwszych pięciu miesiącach tego roku z Polski wyeksportowano za granicę produkty przemysłu motoryzacyjnego o wartości 6,47 mld euro. To o prawie 15 proc., czyli ponad 840 mln euro więcej, niż w analogicznym okresie zeszłego roku. Głównym rynkiem zbytu jest Unia Europejska. Od stycznia do maja br. do krajów UE trafiło aż 87,78 proc. całości eksportu branży motoryzacyjnej. Najważniejszym kierunkiem eksportu pozostają od

lat Niemcy, do których trafiło w omawianym okresie 25,53 proc. produkcji polskiej branży motoryzacyjnej. Drugie miejsce przypadło Włochom - 20,23 proc., a trzecie Hiszpanii - 6,75 proc. Czwarte miejsce zajmuje W. Brytania - 6,05 proc., a piąte Francja - 4,91 proc. Największy udział w eksporcie branży od lat mają samochody osobowe i dostawcze. W pierwszych pięciu miesiącach br. wartość ich eksportu wyniosła ponad 2,33 mld euro, o 8,26 proc. więcej niż przed rokiem. Stanowiło to 36,07 proc. Udziału w całości eksportu branży. Największymi odbiorcami wytworzonych w Polsce samochodów są Włochy - 38,63 proc. wyeksportowanych aut, a dalej Niemcy - 14,19 proc., Hiszpania - 6,42 proc., Ukraina - 5,82 proc., Węgry - 5,42 proc.

**Gazeta Wyborcza 20.10.2007**

Kontrakt na najdroższą dotąd drogę w Polsce podpisze już nowy rząd. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad unieważniła w połowie października br. przetarg na 10 km drogi ekspresowej S-8 do Warszawy, za której budowę wykonawcy chcieli ponad 2 mld zł. Za budowę odcinka od połączenia z płatną autostradą A1 w Konotopie do ulicy Powązkowskiej w Warszawie GDDKiA chciała zapłacić 1,7 mld zł. Ale oferty zgłosiły tylko dwaj wykonawcy – obie przekraczały 2 mld zł (2,15 mld zł i 2,4 mld zł). GDDKiA uznała przedstawione propozycje za zbyt kosztowne i unieważniła przetarg, zapowiadając, że ogłosi go jeszcze raz, tak aby zacząć prace wiosną przyszłego roku. Zdaniem Dyrekcji nie opóźni to inwestycji, bo przewidziano w niej przestoje zimowe. Zleceniodawca liczy, że ewentualna konkurencja wymusi obniżkę proponowanych cen.

**Gazeta Wyborcza 22.10.2007**

Prywatny import używanych samochodów osobowych nadal nie słabnie. Od początku 2007 roku do końca sierpnia do Polski trafiło ich już 644 755 sztuk. Liczba importowanych comiesięcznie samocho-

dów oscyluje w granicach 80-90 tys. pojazdów. Przy utrzymaniu tej tendencji rekord miliona sprowadzonych do kraju aut używanych na koniec 2007 r. jest niemal pewny. Sierpniowy wynik importu (88 tys.), choć nieco mniejszy od lipcowego i tak stanowi jeden z najwyższych wyników, zanotowanych od początku tego roku. Jest również najwyższym sierpniowym wynikiem od trzech lat. Przeszło 50 proc. sierpniowego importu stanowiły samochody przedziału 4 do 10 lat.auta roczne, dwu- i trzyletnie to około 10 proc. całego importu. Powoli, lecz sukcesywnie spada udział aut starszych niż dziesięcioletnie. Liderem wśród sprowadzonych w sierpniu do Polski marek jest niezmiennie Volkswagen (18 571 szt.) Drugie miejsce pod względem liczebności zajmuje, również niezmiennie od 2004 r., Opel (14 138 szt.), a trzecie Ford (8541 szt.).

**Gazeta Finansowa 15.10.2007**

Niemiecki koncern BMW buduje w Słubicach duże centrum logistyczno-magazynowe dla obsługi Polski i krajów Europy Wschodniej. Centrum będzie kosztować około 30 mln zł. Rozprowadzane z niego będą części zamienne do aut BMW. Magazyn będzie miał 15 tys. mkw. powierzchni. Pracę znajdzie w nim 70-80 osób. Gotowa jest już dokumentacja i projekt, trwają prace ziemne. Zakończenie inwestycji przewidziane jest na maj 2008 roku. To pierwsza inwestycja koncernu niezwiązana wyłącznie ze sprzedażą samochodów. Polska staje się centrum poddostawców motoryzacyjnych. Są tu obecne m.in. Delphi, Faurecia czy Inter Groclin Auto, które już współpracują z BMW.

**Puls Biznesu 12.10.2007**

Po latach spadków liczba śmiertelnych wypadków drogowych znowu zaczęła rosnać. W 1997 r. na polskich drogach zginęło 7,3 tys. osób. W 2006 r. było o 2 tys. ofiar mniej. Według danych policji od stycznia do sierpnia 2007 roku

w wypadkach drogowych zginęły 3452 osoby, o 440 więcej niż rok wcześniej. Tym samym pod względem bezpieczeństwa drogowego znaleźliśmy się na ostatnim miejscu wśród nowych członków wspólnoty europejskiej (Czechy – wzrost o 17 proc., Słowenia - wzrost o 12 proc.). Paradoksalnie, powodem była m.in. łagodna zima. Sroga, śnieżna aura sprawia, że kierowcy jeżdżą ostrożniej i wolniej. Jako kolejną przyczyną wymieniany jest wzrost liczby samochodów. Według GUS w 2006 r. w kraju zarejestrowanych było 13,4 mln samochodów osobowych (wzrost o 8,5 proc. w stosunku do roku 2005) i ponad 2 mln ciężarówek (wzrost o 3%).

**Metro 19.09.2007**

Transeuropejska sieć transportowa (TEN-T) której celem jest przyspieszenie ekonomicznej i społecznej spójności UE oraz tworzenie wspólnego unijnego rynku w zakresie infrastruktury transportowej, energetycznej i telekomunikacyjnej liczyć ma w 2020 roku 89,5 tys. km dróg, 94 tys. km linii kolejowych (w tym 20 tys. km linii dużych prędkości), 11,2 tys. km dróg wodnych oraz 210 portów żeglugi śródlądowej, 294 porty morskie i 366 portów lotniczych. Wśród 30 już istniejących inwestycji i projektów trzy dotyczą Polski, a mianowicie: magistrali kolejowej E65 od granicy Polski do Wiednia, południowej autostrady A-1, trasy kolejowej Warszawa-Helsinki.

**Polska Gazeta Transportowa 37/2007**

Europejskie Stowarzyszenie Pojazdów na Gaz Ziemny ENGVA twierdzi, że w 2020 roku CNG będzie stanowił 10% w całkowitym zużyciu paliw silnikowych w Europie, a napędzanych nim będzie ok. 23 mln pojazdów. Na świecie różnica między ceną CNG a paliwem konwencjonalnym wynosi średnio 60% w żadnym kraju poza Szwecją i Szwajcarią różnica ta nie jest mniejsza niż 35%. W Polsce 1 metr sześcienny CNG kosztuje obecnie 1,75-1,89zł. W 2006 roku na cele motoryzacyjne sprzedano w Polsce tylko 4

mln metrów sześciennych, ale zakłada się wzrost sprzedaży do 500 mln metrów sześciennych w 2015 roku. Plany te pokrzyżować może diskutowany obecnie przez resort finansów projekt obłożenia tego paliwa akcyzą w wysokości 0,5178 zł za metr sześcienny.

**Polska Gazeta Transportowa 38/2007**

Wyniki raportu ekspertów ING Banku opartego na badaniu 125 firm funkcjonujących na polskim rynku transportowo-logistycznym. Ożywienie gospodarcze i rosnąca rola Europy Środkowo-Wschodniej stwarza szansę utrzymania 5-10 proc. rocznej dynamiki wzrostu szacowanego na 100 mld zł rynku transportowo-logistycznego. Branża TSL zatrudniająca ok. 400 tys. pracowników tworzy wg różnych szacunków od 5 do 12 proc. polskiego PKB.

**Polska Gazeta Transportowa 40/2007**

W czerwcu br. minęła pięćdziesiąta rocznica utworzenia Zrzeszenia Międzynarodowych Przewoźników Drogowych w Polsce. Rok po założeniu Zrzeszenie zostało przyjęte do utworzonego w 1948 roku Międzynarodowej Unii transportu Drogowego (IRU). W chwili obecnej członkami zrzeszenia jest ponad 4 tys. przedsiębiorstw transportu drogowego funkcjonujących w obszarze przewozu ładunków, jak i w obszarze przewozu pasażerów. Park członków zrzeszenia przekracza 100 tys. pojazdów.

**Polska Gazeta Transportowa 42/2007**

Przez dwa lata od wejścia na giełdę w Pekasie nastąpiły zasadnicze zmiany. Skarb Państwa zastąpiony został przez kapitał prywatny (pakiet kontrolny 55% akcji należy do AKI Capital SA), a przedsiębiorstwo z roli przewoźnika drogowego przekształciło się w operatora logistycznego (z wielogłęziową spedycją, usługami serwisowymi itp.). Firma eksploatuje ok. 1000 pojazdów, z tego 500 własnych (współczynnik wykorzystania taboru 87-90%). Działania restruktu-

ryzacyjne doprowadziły do stopniowej likwidacji deficytu.

#### **Polska Gazeta Transportowa 42/2007**

Rośnie sprzedaż samochodów ciężarowych. Do końca lipca br. producenci i importerzy sprzedali w grupie samochodów powyżej 16 ton ładowności 11,6 tys. pojazdów (wzrost w stosunku do analogicznego okresu ubiegłego roku o 82%), w grupie pojazdów o ładowności 10-16 ton 1283 pojazdy (wzrost o 8%). Ponad 30% spadek sprzedaży odnotowano jedynie w grupie pojazdów o ładownościach 6-10 ton (498 samochodów). Wśród pojazdów najcięższych w sprzedaży dominował DAF (2580 ciężarówek), a w segmencie 6-10 ton MAN (506 ciężarówek).

#### **Puls Biznesu nr 166/2007**

Polskie zaplecze techniczne motoryzacji tworzy: 1350 serwisów autoryzowanych, 2600 warsztatów powiązanych sieciowo z niezależnymi dystrybutorami części zamiennych, jak np. Qservice, Leader Service, Perfect Service, Auto Crew oraz niemal 14 tys. małych warsztatów prywatnych. Rynek świadczonych usług szacowany jest na ok. 6 mld zł i rośnie nawet o 10-15% rocznie. Według sondażu firmy badawczej MotoFocus z usług najdroższych stacji ASO korzysta 26% osób, z usług warsztatów niezależnych 38% osób. Ponad 1/3 właścicieli aut bieżącą ich konserwację prowadzi we własnym zakresie.

#### **Wprost 26.08.2007**

**Zebrał i opracował MM**

# NOWE PRZEPISY

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 23 sierpnia 2007 r. w sprawie szczegółowego zakresu zbiorczego raportu kwartalnego dotyczącego rynku biokomponentów, paliw ciekłych i biopaliw ciekłych. (Dz. U. Nr 159 poz. 1121).

Rozporządzenie Ministra Transportu z dnia 23 sierpnia 2007 r. w sprawie częstotliwości pobierania danych z tachografów cyfrowych i kart kierowców oraz warunków przechowywania tych danych. (Dz. U. Nr 159 poz. 1128).

Rozporządzenie Ministra Transportu z dnia 23 sierpnia 2007 r. w sprawie wzorów wniosków o wydanie kart do tachografów cyfrowych (Dz. U. Nr 162 poz. 1152).

Rozporządzenie Ministra Transportu z dnia 27 sierpnia 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uzyskiwania certyfikatów kompetencji zawodowych w transporcie drogowym. (Dz. U. Nr 168 poz. 1184).

Rozporządzenie Ministra Transportu z dnia 4 września 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wykazu stanowisk bezpośrednio związanych z prowadzeniem i bezpieczeństwem ruchu kolejowego i warunków, jakie powinny spełniać osoby zatrudnione na tych stanowiskach oraz prowadzący pojazdy kolejowe (Dz. U. nr 170 poz. 1204).

Rozporządzenie Ministra Transportu z dnia 18 września 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ogólnych warunków prowadzenia ruchu kolejowego i sygnalizacji. (Dz. U. nr 173 poz. 1220).

Ustawa z dnia 29 czerwca 2007 r. o zmianie ustawy o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji. (Dz. U. Nr 176 poz. 1236).

Rozporządzenie ministra Transportu z dnia 21 września 2007 r. w sprawie pozbawienia dróg kategorii dróg krajowych (Dz. U. nr 180 poz. 1284).

Rozporządzenie Ministra Transportu z dnia 21 września 2007 r. w sprawie zaliczenia dróg do kategorii dróg krajowych. (Dz. U. nr 180 poz. 1285).

Obwieszczenie Ministra Transportu z dnia 7 września 2007 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie rejestracji i oznaczania pojazdów. (Dz. U. nr 186 poz. 1322).

Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 25 września 2007 r. w sprawie wymagań, którym powinny odpowiadać wagi samochodowe do ważenia pojazdów w ruchu, oraz szczegółowego zakresu badań i sprawdzeń wykonywanych podczas prawnej kontroli metrologicznej tych przyrządów pomiarowych. (Dz. U. nr 188 poz. 1345).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 września 2007 r. w sprawie sposobu monitorowania jakości paliw ciekłych, biopaliw ciekłych, a także wzorów raportów dotyczących tych paliw oraz gazu skroplonego (LPG) i sprężonego gazu ziemnego (CNG). (Dz. U. nr 189 poz. 1354).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 25 września 2007 r. w sprawie upoważnienia Urzędu Dozoru Technicznego do uznawania kwalifikacji. (Dz. U. nr 189 poz. 1355).

Ustawa z dnia 19 września 2007 r. o zmianie ustawy o transporcie drogowym oraz o zmianie niektórych innych ustaw. (Dz. U. nr 192 poz. 1381).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 października 2007 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia

pomiarów poziomów w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem. (Dz. U. nr 192 poz. 1392).

Rozporządzenie Ministra Transportu z dnia 15 października 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. nr 192 poz. 1393).

Rozporządzenie Ministra Transportu z dnia 16 października 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie egzaminu dla kandydatów na doradców i dla doradców do spraw bezpieczeństwa przewozu koleją towarów niebezpiecznych. (Dz. U. nr 193 poz. 1400).

Rozporządzenie Ministra Transportu z dnia 15 października 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie opłat za przejazd po drogach krajowych (Dz. U. nr 195 poz. 1412).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 3 października 2007 r. w sprawie połączenia Instytutu Nafty i Gazu oraz Instytutu technologii Nafty im Profesora Stanisława Pilata. (Dz. U. nr 196 poz. 1419).

Rozporządzenie Ministra Transportu z dnia 4 października 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wzorów dokumentów stwierdzających uprawnienia do kierowania pojazdami. (Dz. U. nr 197 poz. 1435).

Rozporządzenie Ministra Transportu z dnia 11 października 2007 r. w sprawie warunków wynagradzania egzaminatorów przeprowadzających egzaminy kandydatów na kierowców i kierowców. (Dz. U. nr 197 poz. 1437).

Rozporządzenie Ministra Transportu z dnia 23 października 2007 r. zmieniające

rozporządzenie w sprawie warunków ustalania oraz sposobu dokonywania zwrotu kosztów używania do celów służbowych samochodów osobowych, motocykli i motorowerów nie będących własnością pracodawcy (Dz. U. nr 201 poz. 1462).

Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 24 października 2007 r. w sprawie protokołu postępowania o udzielenie zamówienia publicznego (Dz. U. nr 202 poz. 1463).

# Z ŻYCIA ITS

## XXXIII Międzynarodowy Kongres - EUROPEAN KONES 2007



W dniach 09-12 września 2007 r. w Rynii odbył się XXXIII Międzynarodowy kongres naukowy napędów i środków transportu (KONES 2007), zorganizowany przez Europejskie Towarzystwo Naukowe ds. Napędów i Środków Transportu w Polsce, Wojskową Akademię Techniczną w Warszawie, Instytut Lotnictwa w Warszawie, Komitet Transportu PAN.



W kongresie oprócz ww. instytucji udział wzięli pracownicy naukowcy Uniwersytetu Gunma i Waseda w Japonii, Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Polskich, Stowarzyszenia Inżynierów i Mechaników Japońskich (JSME-ESD), Uniwersytetu Berkeley w USA,

Przemysłowego Instytutu Motoryzacji, Wojskowego Instytutu Lotnictwa, Politechniki Gdańskiej, Krakowskiej, Lubelskiej, Łódzkiej, Radomskiej, Warszawskiej, Wrocławskiej, Instytutu Technologii Nagoja w Japonii.

W kongresie uczestniczyli pracownicy Instytutu Transportu Samochodowego, którzy opracowali i przedstawili referaty na sesjach plenarnych oraz plakatowych.

- Gabriel Nowacki, Izabella Mitraszewska, Tomasz Kamiński, Andrzej Wierzejski, *An Influence of Infrasound and Infrasound Noise on the Behaviour of Drivers of Mechanical Vehicle*,
- Tomasz Kamiński, Izabella Mitraszewska, Gabriel Nowacki, Ewa Kaminska, Mirosław Wendeker, Przemysław Filipek, *Analyze of Possibilities of Exploit Data from Digital Tachograph and its Influence on Road Safety*,
- Marcin Rychter, *Present and Future Working of Digital Tachograph System*,
- Marcin Ślęzak, *Novel Method Appointing of the Effective Heat Release Coefficient During Combustion Process Based on Real Indicator Diagram*,
- Tomasz Targosiński, *Objective Tests of Headlamps in Exploitation Conditions from Traffic Safety Point of View*,
- Adam Majerczyk, Sławomir Taubert, *Estimation Problems of Pollutants Emission from the Vehicles Exhaust System in the Real Road Traffic Conditions*,
- Andrzej Żółtowski, *Comparison of Pollutant Emissions Test Cycles for IC Engines*.

## Międzynarodowa Konferencja Urban Transport 2007

W dniach 03-05.09.2007 r., w Portugalii (Coimbra) odbyła się XIII Międzynarodowa Konferencja Naukowa – Urban Transport 2007 (Urban Transport and Environment in the XXI Century), zorganizowana przez Instytut Technologii z Wessex (Wielka Brytania).



Patronat nad konferencją sprawowały: WIT Transactions on the Built Environment oraz The ASCE UK International Group. W konferencji udział wzięli pracownicy naukowcy z następujących uczelni: Uniwersytetu w Sao Paulo (Brazylia), Uniwersytetu w Zagrzebiu (Chorwacja), Uniwersytetu w Surrey (W. Brytania), Uniwersytetu w Sienie, Salerno, Padwie, Kalabrii, Pizie i Catanii (Włochy), Uniwersytetu w Pontificia Comillas (Hiszpania), Uniwersytetu Lincolna w Nebrasce (USA), Instytutu Motoryzacyjnego we Włoszech, Uniwersytetu Arystotelesa w Grecji, Uniwersytetu w Coimbrze i Beira (Portugalia), Uniwersytetu Keyo i Obirin w Japonii, Uniwersytetu Cypryjskiego, Uniwersytetu Delt (Holandia), Uniwersytetu Dalian (Chiny), Politechniki w Kownie i Wilnie (Litwa), Politechniki w Bukareszcie (Rumunia), Towarzystwa Transportowego w Australii oraz Instytutu Transportu Samochodowego (G. Nowacki, T. Kamiński).

Dr hab. inż. Gabriel Nowacki wygłosił referat: TachoScan PC NET Service digital tachograph equipment, opracowany wspólnie z dr inż. Izabellą Mitraszewską i dr inż. Tomaszem Kamińskim.

Referat wzbudził duże zainteresowanie pracowników naukowych Uniwersytetu w Sienie, Instytutu Technologii w Wessex, Towarzystwa Transportowego (Moone Valley) w Australii, Politechniki w Kownie i Wilnie (Litwa), Uniwersytetu Arystotelesa w Grecji oraz Politechniki w Bukareszcie (Rumunia).



W ramach konferencji w sali senatu Uniwersytetu w Coimbrze odbyło się uroczyste nadanie medalu Prigogine'a dla profesora Roberta Edwarda Ulanowicza z Uniwersytetu w Maryland, amerykańskiego ekologa, polskiego pochodzenia, za pracę „Ecosystems Becoming”.

Medal i specjalna nagroda pieniężna zostały ufundowane przez Uniwersytet w Sienie oraz Instytut Technologii w Wessex w dowód uznania zasług dla profesora Ilya Prigogine'a. Medal nadawany jest raz w roku (od. 2004 r.) za najlepszą pracę naukową.

Ilya Prigogine (z ros. *Илья Романович Пригожин*, ur. 25 stycznia 1917 roku w Moskwie, zm. 28 maja 2003 r. w Brukseli) – belgijski fizyk i fizykochemik pochodzenia rosyjskiego, laureat Nagrody Nobla z dziedziny chemii w roku 1977 za wkład w rozwój termodynamiki nierównowagowej procesów nieodwracalnych, a w szczególności za teorię struktur dyssypatywnych.

### **Międzynarodowa Konferencja Naukowa: TRANSPORT XXI WIEKU**

W dniach 18-21 września 2007 r. w Starych Jabłonkach odbyła się Międzynarodowa Konferencja Naukowa: TRANSPORT XXI WIEKU, zorganizowana przez Wydział Transportu Politechniki Warszawskiej oraz Komitet Transportu PAN. Celem konferencji była prezentacja osiągnięć ośrodków naukowych i badawczych krajowych oraz zagra-

nicznych, zajmujących się problematyką transportu (szynowego, drogowego, lotniczego oraz morskiego) w aspekcie technicznym i organizacyjnym.



Tematyka konferencji obejmowała następujące problemy:

- infrastruktura transportu i inżynieria komunikacyjna,
- budowa i eksploatacja środków transportu,
- logistyka i technologia transportu,
- systemy sterowania ruchem w transporcie,
- telematyka transportu,
- organizacja i zarządzanie w transporcie,
- bezpieczeństwo transportu.



W konferencji udział wzięli pracownicy dydaktyczni Politechniki Warszawskiej, Radomskiej, Lubelskiej, Poznańskiej, Krakowskiej, Częstochowskiej, Śląskiej, Szczecińskiej, Wrocławskiej, Akademii Morskiej w Szczecinie oraz Gdyni, Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, Politechniki w Wilnie, Kijowie, Dniepropietrowsku, Rostocku, Żilinie, Instytutu Technicznego Wojsk Lotniczych.



Z ramienia Instytutu Transportu Samochodowego zostały wygłoszone następujące referaty:

- Gabriel Nowacki, Izabella Mitraszewska, Tomasz Kamiński, Ewa Kamińska – Kontrola pracy kierowców przy wykorzystaniu tachografów cyfrowych,
- Krzysztof Olejnik - Krytyka infrastruktury w zakresie bezpieczeństwa czynnego na wybranych przykładach kształtowania torów ruchu samochodów,
- Jadwiga Bąk, Dorota Bąk - Wykroczenia w ruchu drogowym – szkolenia profilaktyczne kierowców „punktowców”.

### **Spotkanie uczestników sieci doskonałości KMM-NoE**

W dniach 24-26.10.2007 r. w Wiedniu odbyła się Druga Konferencja Integracyjna, zorganizowana w ramach sieci doskonałości Knowledge-based Multicomponent Materials for Durable and Safe Performance (KMM-NoE).

W Polsce koordynatorem tej sieci jest Instytut Podstawowych Problemów Techniki Polskiej Akademii Nauk.

Celem spotkania było zapoznanie jego uczestników z pracami naukowo-badawczymi prowadzonymi przez poszczególnych uczestników sieci, przekazanie informacji na temat powstającego Instytutu Wirtualnego KMM-VIN, jego celach i metodach działania.

Podczas dwudniowych obrad zaprezentowano:

- Sieć Doskonałości KMM NoE: jej cele, strukturę, uczestników i możliwości współpracy dotyczącej pozyskiwania wspólnych grantów europejskich przy jej udziale;
- Programy badawcze realizowane w ramach sieci (m.in. intermetaliki, kompozyty o matrycy metalowej, materiały gradientowe);
- Informację o Centrum Kompetencji w Sieci KMM-NoE;
- Informację o Zewnętrznej Sieci Badawczej (External Research Network) oraz Zewnętrznej Sieci Przemysłowej (External Industry Network).

Przedstawiciele Komitetu Organizacyjnego zwrócili uwagę na główny cel sieci, jakim jest stworzenie zintegrowanej paneuropejskiej struktury ośrodków akademickich i instytucji badawczych, małych i średnich przedsiębiorstw i wielkich partnerów przemysłu korzystających z nagromadzonej wiedzy o materiałach wieloskładnikowych zaprojektowanych w celu poprawy bezpieczeństwa i osiągnięcia wysokiej wytrzymałości w złożonych stanach naprężeń i niekorzystnych warunkach środowiskowych.

Na obecnym etapie, Sieć skupia 36 partnerów z 10 krajów Europy.

Instytut Transportu Samochodowego na spotkaniu sieci reprezentowali dr inż. Krystyna Pietrzak i dr inż. Dariusz Rudnik, którzy przedstawili opracowanie pt. „Some Metal-Matrix Composites, Their Characteristics And Applicability” dotyczące prac naukowo-badawczych prowadzonych w Centrum Badań Materiałowych oraz stosowanych metod i urządzeń. Zaprezentowano również wydawnictwa opracowane w CBM: „Atlas of cast metal-matrix composite structures” i “Atlas of microstructures of solder alloys and solder/metal interfaces”.

## **Spotkanie Europejskich Doradców Ekonomicznych Transportu**

W dniach 22 i 23 października 2007 r. siedzibie ZMPD w Warszawie miało miejsce spotkanie Europejskich Doradców Ekonomicznych Transportu. Zespół stanowią przedstawiciele zrzeszeń przewoźników samochodowych z różnych krajów UE oraz z Turcji. Spotkania odbywają się cyklicznie w różnych krajach europejskich i są poświęcone tematyce kształtowania się średnich, jednostkowych kosztów w ciężarowym transporcie samochodowym. W Warszawie dyskutowano o systemach badań kosztowych w transporcie samochodowym. Badania kosztów transportu samochodowego w Holandii omówił Dyrektor firmy doradczej NEA Pan Ad Rosenbrand, a badania w Niemczech scharakteryzował Pan Till Wendland z firmy konsultingowej USL. Metodykę i zakres badań kosztowych w transporcie samochodowym w Polsce przedstawił ze strony ITS dr inż. J. Waśkiewicz.

NEA jest jednostką wiodącą w krajach UE w zakresie monitorowania średnich, jednostkowych kosztów w transporcie samochodowym, kolejowym, żegludzie śródlądowej i w transporcie morskim. Obszarem badań kosztowych obejmuje szereg krajów „starej” UE (Austria, Francja, Hiszpania, Wielka Brytania, Dania, Holandia, Belgia, Włochy, Szwecja i Niemcy). NEA zamierza współpracować z USL w celu wypracowania jednolitej metodyki badań kosztowych w krajach UE.

Doświadczenia ITS w przedmiotowym zakresie, a także w zakresie badań koniunktury w transporcie samochodowym, spotkały się z zainteresowaniem strony holenderskiej i propozycją współpracy pomiędzy NEA i ITS.

## **Branżowe spotkanie TUVITS**

W dniu 30.10.2007 r. w auli multimedialnej, mieszczącej się w siedzibie Regionalnej Izby Gospodarczej w Katowicach, ul. Opolska 15, odbyło się

pierwsze z nowego cyklu „Branżowych spotkań z TÜV NORD Polska”. Temat spotkania brzmiał „Bezpieczeństwo w transporcie produktów chemicznych i towarów niebezpiecznych. Wymagania Standardu TUVITS”.

Celem spotkania było przybliżenie przedsiębiorstwom, reprezentującym branżę chemiczną i transportową, zagadnień związanych z bezpieczeństwem w transporcie produktów chemicznych i towarów niebezpiecznych oraz wymagań Standardu TUVITS.

Temat przedstawili eksperci: dr inż. Izabella Mitraszewska z Instytutu Transportu Samochodowego w Warszawie oraz Marek Różycki z Zespołu Doradców ds. Bezpieczeństwa.

W spotkaniu wzięło udział 21 osób, reprezentujących firmy będące obecnie klientami TÜV NORD Polska, jak również przedstawiciele instytucji zaproszonych na spotkanie przez prelegentów.

Uczestnicy otrzymali branżowe materiały informacyjne oraz treść Standardu TUVITS wraz z Warunkami Technicznymi

### **„Innowacje w Odlewnictwie”**

Instytut Odlewnictwa w Krakowie zorganizował w dniach 9 – 12 października w Wysowej II Sympozjum Naukowe „Innowacje w Odlewnictwie”, w którym uczestniczył Dyrektor ITS dr inż. Andrzej Wojciechowski, dr inż. Dariusz Rudnik, dr inż. Krystyna Pietrzak oraz mgr inż. Adam Klasik. Sympozjum dotyczyło formalnego odbioru sprawozdań z realizacji etapu prac, wykonywanych w ramach Projektu Badawczego Zamawianego PBZ-KBN-114/T08/2004 „Nowoczesne tworzywa i procesy technologiczne w odlewnictwie”. W roli prelegentów występowali m.in. prof. dr hab. inż. Jerzy Sobczak, Instytut Odlewnictwa, dr inż. Andrzej Kielbus, Politechnika Śląska, dr inż. Anna Sypień, Instytut Metalurgii i Inżynierii Materiałowej PAN Kraków, prof. Stanisława Kluska – Nawarecka, Instytut Odlewnictwa, doc. dr hab. inż. Natalia Sobczak, Instytut Odlewnictwa, prof. dr

hab. inż. Józef Śleziona, Politechnika Śląska.

### **Seminarium dla doktorantów**

W dniach 15-16 października br. w Ameliówce Instytut Transportu Samochodowego przygotował seminarium dla doktorantów ITS, połączony z konferencją na temat bezpiecznych przejść dla pieszych oraz bezpieczeństwa ruchu drogowego. Wśród zaproszonych gości znaleźli się m.in. firma Wimed - Zdzisław Dąbczyński oraz Jarosław Schabowski i Mieczysław Łacki, Krzysztof Jamrozik Krajowa Rada Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego, Grzegorz Iracki, firma 3M Poland i Jacek Zalewski, Naczelnik Komendy Stołecznej Policji.

### **Europejska Federacja Krajowych Towarzystw Eksploatacyjnych**

We Wrocławiu w dniach 19-20 października 2007 r. odbyło się zebranie EFNMS – Europejskiej Federacji Krajowych Towarzystw Eksploatacyjnych. Organizatorem było Polskie Naukowo Techniczne Towarzystwo Eksploatacyjne. Pierwszego dnia obradowały Grupy Robocze oraz Zarząd EFNMS. Drugiego dnia odbyło się zebranie Przedstawicieli Krajowych Towarzystw Eksploatacyjnych z Europy. Głównym tematem było przygotowanie do konferencji EURO-MAINTENANCE, którą zaplanowano w dniach 8-10 kwietnia 2008 r. w Brukseli.

### **CEFOM'07**

Również we Wrocławiu w dniach 21-23 października 2007 r. na Politechnice Wrocławskiej odbyła się konferencja eksploatacyjna CEFOM'07 zorganizowana przez Polskie Naukowo - Techniczne Towarzystwo Eksploatacyjne (PNTTE). Referaty wygłoszone na konferencji opublikowano w języku angielskim w Kwartalniku Eksploatacja i Niezawodność.

W konferencji udział wzięło kilku pracowników ITS.

## **WALNE ZGROMADZENIE PNTTE**

W dniu 23 października 2007 r. na Politechnice Wrocławskiej zwołano Walne Zgromadzenie PNTTE, na którym w związku z upływem 3-letniej kadencji oceniono dotychczasową działalność Towarzystwa i jego władz. Uchwalono absolutorium ustępującym władzom, nadano tytuł honorowego członka Towarzystwa trzem członkom, wybrano na następną kadencję kolejne władze Towarzystwa. Do zarządu Towarzystwa weszli z ITS dr inż. Andrzej Wojciechowski oraz dr inż. Krzysztof Olejnik. Zagadnienia eksploatacyjne leżą w sferze zainteresowań ITS.

## **Certyfikacja kompetencji zawodowych wykładowców nauczycieli wychowania komunikacyjnego**



W dniach 10-14 września 2007 r. w siedzibie Centralnego Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli w Sulejówku odbyło się szkolenie wojewódzkich trenerów - edukatorów ds. bezpieczeństwa w oddziałach ODN z terenu całego kraju w ramach certyfikatu typu C „wykładowca nauczycieli wychowania komunikacyjnego w szkołach podstawowych i gimnazjach”.

Szkolenie to doszło do skutku dzięki wspólnym staraniom Ministerstwa Edukacji, Centralnego Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli i Instytutu Transportu Samochodowego. W Polsce uzyskanie dobrowolnego certyfikatu kompetencji przez nauczycieli jest zjawiskiem bezprecedensowym, którego nie sposób przecenić. Dzięki ich pracy powstanie piramida przekazu wiedzy i umiejętności wśród nauczycieli realizujących treści z zakresu bezpieczeństwa ruchu drogowego, cechująca się niezbędną jakością, a jakością edukacji bezpieczeństwa ruchu drogowego = większe bezpieczeństwo na polskich drogach. W trakcie szkolenia, jego uczestnicy mieli okazję m.in. do zapoznania się z najnowszą wiedzą z dziedziny Brd w odniesieniu do następujących zagadnień:

- Główne problemy brd w Polsce i na świecie, programy poprawy brd,
- Edukacja w zakresie brd,
- Przepisy ruchu drogowego,
- Działania inżynierskie podejmowane na rzecz brd,
- Uwarunkowania prawne prowadzenia wychowania komunikacyjnego w szkołach podstawowych i gimnazjach,
- Efektywność programów edukacyjnych w zakresie brd,
- Zachowanie dzieci w ruchu drogowym,
- Edukacja dzieci w zakresie brd w wybranych krajach.

Mogli także osobiście odczuć działanie pasów bezpieczeństwa na symulatorze będącym własnością Instytutu Transportu Samochodowego. Wszyscy uczestnicy szkolenia pomyślnie przeszli przez egzamin teoretyczny i praktyczny i w najbliższym czasie otrzymają certyfikaty. Tym samym po raz pierwszy w Polsce pojawiła się grupa nauczycieli (edukatorów) nauczycieli realizujących treści z zakresu brd w szkołach spełniająca standardy europejskie w tym zakresie. Edukatorzy, którzy nabyli kompetencje potwierdzone certyfikatem powinni być najlepiej i jak najszerszej wykorzystywani w systemie kształcenia i

doskonalenia nauczycieli realizujących treści z zakresu brd.

## **POSIEDZENIE MAZOWIECKIEJ RADY BRD**

W dniu 24 października 2007 roku w Wojewódzkim Ośrodku Ruchu Drogowego w Radomiu odbyło się kolejne posiedzenie Mazowieckiej rady BRD. Obradom przewodniczył Sekretarz Rady Pan Andrzej Palczewski.

W ramach posiedzenia przedstawiono bieżące prace MRBRD. Referowali kolejno przewodniczący Stałych Komisji Rady:

- Promocji i Mediów
- Nadzoru nad ruchem
- Edukacji komunikacyjnej i profilaktyki
- Do opracowania programu poprawy brd na terenie województwa.

Komisja ds. Promocji i Mediów przedstawiła zatwierdzony projekt statuetki przyznawanej za zasługi dla brd, która ma być przyznawana przez mazowiecką radę BRD. Przegłosowano również statut przyznawania statuetki.

Komisja ds. Edukacji i Mediów przedstawiła stan szkoleń, jakie są powszechnie prowadzone przez poszczególne WORD na Mazowszu. Szkolenia dotyczą dyrektorów szkół podstawowych i gimnazjów.

Komisja ds. Nadzoru przedstawiła działania prowadzone przez KSP i KWP oraz zmiany w organizacji służby i działania innowacyjne.

Komisja do opracowania Programu Poprawy BRD przedstawiła stan zaawansowania prac, Obecnie realizacją programu zajmuje się zespół ekspertów z Wojskowej Akademii Technicznej, Politechniki Warszawskiej, Politechniki Radomskiej i Wojewódzkiego Ośrodka Ruchu Drogowego z Warszawy. Program ma być gotowy do końca II kwartału 2008 roku. Ma on zawierać ocenę stanu brd w ciągu ostatnich 10 lat, wskaźniki brd, program działań z podaniem realizatorów, instytucji finansujących, instytucji

odpowiedzialnych za realizację poszczególnych zadań.

W trakcie obrad Rady zatwierdzono również budżet na przyszły rok. Gospodarzem posiedzeń Rady w przyszłym roku będzie WORD Warszawa.

W trakcie obrad uczestnicy mogli również zapoznać się organizacją Turniejów BRD organizowanych przez Automobilklub Polski na Mazowszu w 2008 roku.

## **SEMINARIUM „Media i Bezpieczeństwo Ruchu Drogowego – misja czy komercja”**



**PARTNERSTWO  
DLA  
BEZPIECZEŃSTWA  
DROGOWEGO**

W dniu 25 października 2007 roku w Centrum Multimedialnym Foksal odbyło się seminarium „Media i Bezpieczeństwo Ruchu Drogowego – misja czy komercja”. Zostało ono zorganizowane przez Stowarzyszenie „Partnerstwo dla Bezpieczeństwa Drogowego”. Stowarzyszenie to zrzesza firmy i instytucje oraz osoby prywatne, których zdaniem obecny stan brd na polskich drogach stanowi duże zagrożenie dla obywateli i przynosi wymierne straty gospodarcze. Członkiem wspierającym stowarzyszenie jest Dyrektor ITS dr inż. Andrzej Wojciechowski.

Obrady odbywały się w ramach trzech kolejnych paneli tematycznych:

- PANEL I – Diagnoza stanu Brd w Polsce w ciągu ostatnich 10 lat.
- PANEL II – Działania na rzecz Brd w Polsce.
- PANEL III – Jak mówić o Brd w mediach.



Przedstawiciele instytucji i organizacji rządowych jak Ministerstwa Transportu, Krajowej Rady BRD, Komendy Głównej Policji, Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad przedstawili swoje referaty w ramach panelu I. W ramach tej części seminarium wystąpił również poseł do Sejmu RP Janusz Płochociński. W ramach panelu II głos zabrali przedstawiciele organizacji pozarządowych. Panel III pozostawiony był do dyspozycji dziennikarzy. Oprócz referentów z Polski ciekawe były wystąpienia gości z Holandii: przedstawiciela Dutch Traffic Safety Association oraz szefa wydawnictwa Verkeersunde.

W ramach PANELU I mgr inż. Anna Zielińska z Instytutu Transportu Samochodowego przedstawiła referat na temat przyczyn gwałtownego wzrostu liczby zabitych na drogach polskich w I połowie 2007 roku.

Uczestnicy seminarium byli zgodni, że bezpieczeństwo ruchu drogowego potrzebuje mediów jako istotnego łącznika z opinią publiczną. Media zbyt mało angażują się w działalność profilaktyczną. Tymczasem skuteczność wielu działań podejmowanych przez organizacje rządowe i pozarządowe jest uzależniona od poparcia i zaangażowania społecznego. Również skuteczność realizowanych kampanii zależy w dużym stopniu od współpracy z mediami, które stają się ważnym łącznikiem pomiędzy ekspertami a opinią publiczną. Przykłady połączenia sił przy poszczególnych projektach jak Światowy Tydzień Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego, jednoznacznie wskazują na to,

że poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego może i powinna stać się wspólnym celem.

## VII Międzynarodowa Konferencja - TST 2007



W dniach 17-19 października 2007 r. w Katowicach i Ustroniu, odbyła się VII Międzynarodowa Konferencja – Transport Systems Telematics, której celem była promocja nowoczesnych rozwiązań systemów telematycznych oraz systemów zarządzania w transporcie.

Konferencja została zorganizowana przez: Wydział Transportu Politechniki Śląskiej, Komitet Transportu PAN, WASKO - Lider projektu „Śląski Klaster – Intelligent System of Public Transport Management oraz Polskie Stowarzyszenie Telematyki Transportu.

Współorganizatorami konferencji byli Politechnika Warszawska oraz Radomska, Śląska Wyższa Szkoła Zarządzania, Centrum Naukowo-Techniczne Kolejnictwa w Warszawie, Wojewódzki Ośrodek Ruchu Drogowego w Katowicach.

W konferencji, oprócz ww. instytucji, udział wzięli pracownicy naukowcy Uniwersytetu: w Szczecinie, w Żilinie (Słowacja), w Pardubicach i West Bohemia (Czechy), w Murcia (Hiszpania), w Zagrzebiu i Rijece (Chorwacja), Politechniki Wrocławskiej, Czeskiej (Praga, Brno), Łotewskiej (Ryga), Austriackiej (Wiedeń), Akademii Morskiej w Gdyni oraz w Szczecinie, Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Instytutu Logistycznego

w Poznaniu. Z ramienia Instytutu Transportu Samochodowego dr hab. inż. Gabriel Nowacki przedstawił referat i prezentację na temat: The analyze of electronic toll collection systems according to requirements of directive 2004/52/EC, opracowany wspólnie z dr. inż. Izabellą Mitraszewską, dr. inż. Tomaszem Kamińskim i mgr inż. Ewą Kamińską.

## VII Międzynarodowa Konferencja – RelStat 2007



W dniach 24-27 października 2007 roku w Rydze, odbyła się VII Międzynarodowa Konferencja - RelStat 2007 (Reliability and Statistics in Transportation and Communication), zorganizowana przez Instytut Transportu i Telekomunikacji (Ryga) oraz Fundację Charytatywną prof. K. Kordońskiego (Boston, USA), przy współpracy Łotewskiego Towarzystwa Rozwoju i Edukacji Transportu, Litewskiej Akademii Nauk oraz Bałtyckiego Towarzystwa Badań Operacyjnych.

Celem konferencji była wymiana doświadczeń naukowców i ekspertów z całego świata w zakresie następujących tematów:

- teoria i praktyka zastosowania statystyki,
- niezawodność i bezpieczeństwo systemów transportowych,
- zarządzanie ryzykiem,
- modelowanie i symulacja,
- telematyczne systemy transportowe,

- logistyka w transporcie,
- programy edukacyjne i badania statystyczne.

W konferencji, oprócz ww. instytucji, udział wzięli pracownicy naukowcy Instytutu Technologii w Tallinie (Estonia), Politechniki Wileńskiej, Uniwersytetu Łotewskiego (Ryga), Akademii Transportu i Politechniki Mińskiej (Białoruś), Uniwersytetu Bar-Ilan (Izrael), Instytutu Technologii w Massachusetts (USA), Akademii Lotniczej w Moskwie.

Obowiązki rektora Instytutu Transportu i Telekomunikacji pełnił prof. dr hab. inż. Eugeniusz Kopytov. Instytut uzyskał dyplom jakości kształcenia - Diploma Supplement Label, przyznawany przez Komisję Europejską instytucjom, które gwarantują przejrzystość wykształcenia, zgodnie z europejskimi standardami.

Z ramienia Instytutu Transportu Samochodowego, dr hab. inż. Gabriel Nowacki wygłosił referat "Driving simulator analysis according to directive 2003/59/EC", opracowany wspólnie z dr. inż. Izabellą Mitraszewską i dr. inż. Tomaszem Kamińskim.

# **O Instytucie Transportu Samochodowego w mass mediach**

## **We wrześniu i październiku 2007 r. o ITS między innymi pisano w prasie:**

- Transport Technika Motoryzacyjna 09-2007r. „**Co nowego w transporcie drogowym?**”;
- Gazeta Pomorska z dn. 12.09.2007r. „**Nagrody za rozwagę**”;
- Głos Wielkopolski z 13.09.2007r. „**Seniorzy za sterem**” aut. Bożena Chlabcz;
- Dziennik Bałtycki z dn. 13.09.2007r. „**Starsi za kierownicą**” aut. Bożena Chlabcz;
- Super Warsztat z 09- 2007r. „**Znakowanie dyskretne DNA Program**”;
- Motor z dn. 20.09.2007r. „**Śmierć wraca na drogi**”;
- Gazeta Pomorska z dn. 19.09.2007r. „**Tylko do końca września**”;
- Słowo Podlasia z dn. 18/24.09.2007r. „**Co rok, to wyrok, ale jeszcze nie teraz**” aut. Marcin Kozarski;
- Motor z dn. 24.09.2007r. „**Emancypantki polski**”;
- Auto Moto Serwis 09-2007r. „**Uszkodzenie termiczne reaktorów katalitycznych**”;
- Auto Moto Serwis – 09-2007r. „**Obchody jubileuszowe 55 lecia Instytutu Transportu Samochodowego**”;
- Rynek Turystyczny z 9-2007r. „**O autobusach raz jeszcze**”;
- Dziennik Polska Europa Świat z 04.10.2007r. „**Nowe rozwiązania na targach INFRASTRUKTURA**”;
- Moto Ekspres z 16/22. 10.2007r. „**Sukces w piasku**” aut. Jerzy Iwaszkiewicz;
- Ekspres Ilustrowany z dn. 16.10.2007 „**Unijne kontrole kierowców**”;
- Polska z 18.10. 2007r. „**Sukces w piasku**” aut. Jerzy Iwaszkiewicz;
- Dziennik Polska, Europa, Świat z dn. 19.10.2007r. „**Z ulic znikają zielone strzałki**” aut. Jacek Terkoś;
- Polska Dzienni z 18.10.2007r. „**Drogowy sukces w piasku**”;
- Spedycja Transport Logistyka 10-2007r. „**VII Międzynarodowa Konferencja Translog 2007**” aut. (AM);
- Flota Auto Biznes z dn. 9.10.2007r. „**Drożej znaczy lepiej**”.

- 656.1 Ruch drogowy ITS ang.  
 Christoph Doll, Gerhard Listl, Tram and bus prioritisation at traffic signal systems within Green Waves, Pierwszeństwo dla tramwajów i autobusów w systemie sygnalizacji świetlnej w ramach zielonej fali, Traffic Engineering & Control, 2007, Nr 48, N1, s. 21-24  
 TRANSPORT PUBLICZNY  
 Wobec znacznego wzrostu natężenia ruchu w miastach, kierowcy indywidualni domagają się zielonej fali, a jednocześnie użytkownicy transportu publicznego żądają zwiększenia jego szybkości i trzymania się rozkładu jazdy. W Niemczech opracowano „System sygnalizacji o ustalonym cyklu czasowym z niecyklicznymi sekwencjami”, który umożliwia zapewnienie pierwszeństwa komunikacji publicznej w godzinach szczytu, a poza tymi godzinami jest dostosowany do potrzeb kierowców prywatnych, czyli wprowadza „zieloną falę” (cykl zmiany świateł 90 sek., sygnalizatory co 625 m, prędkość 50 km/godz.). System ten z powodzeniem został zastosowany w Monachium.  
 89/2007 D. Hitczenko
- 625.71 Drogi ITS ang.  
 Carol Debel, Why it's important to go that extra mile, Dlaczego warto pokonać jeszcze jedną milę, Traffic Engineering & Control, 2007, Nr 48, N2 s. 49-52  
 SYSTEMY OGRANICZAJĄCE DROGĘ  
 Koncern Corus przygotowuje się do wylansowania nowej generacji systemów ograniczających drogę. Podniósł się jednak głosy czy będą one spełniały wymagania normy EN 1317 dotyczącej tych systemów. Część 5 normy tzw. dokument zgodności określający w jaki sposób należy interpretować wymagania normy nie został jeszcze ustanowiony. Z drugiej jednak strony EN 1317 opisuje jedynie kryteria, które system spełnia lub nie, natomiast nie zawiera zaleceń dotyczących projektowania czy obliczeń. Corus stosuje dawne standardy brytyjskie, posiłkując specjalnym programem komputerowym.  
 90/2007 D. Hitczenko
- 656.1.05:656.08 Bezpieczeństwo ruchu drogowego ITS ang.  
 Hang Ying, Proposals for improving traffic safety in Shanghai, Propozycje poprawy bezpieczeństwa ruchu w Szanghaju, Traffic Engineering & Control, 2007, Nr 48, N1 s. 21-24  
 TRANSPORT, EDUKACJA  
 Szanghaj to kilkunastomilionowe miasto położone na obszarze 6 340 km<sup>2</sup> przeżywające rozkwit gospodarczy. Pomimo ogromnych nakładów na infrastrukturę drogową transport jest ciągle problemem, gdyż 65% przewozów pasażerskich odbywa się autobusami, 20% taksówkami, a prywatny samochód stanowi wykładnik statusu materialnego. Taka liczba samochodów stanowi poważne zagrożenie dla ludzi i środowiska. Standardy bezpieczeństwa ruchu drogowego są bardzo niskie, co przekłada się na dużą wypadkowość. Strategia na najbliższe lata to tzw. 3xE (Engineering, Education, Enforcement). Pierwsze to prawidłowo zaprojektowany rozwój miasta łącznie z siecią dróg, drugie to edukacja, a trzecie to egzekwowanie przepisów prawa.  
 91/2007 D. Hitczenko
- 625.71.3 Drogi samochodowe ITS ang.  
 Emma Clarke, Time to look for new solutions in the toolbox? Czy jest pora na poszukiwanie nowych rozwiązań?, Traffic Engineering & Control, 2007, Nr 48, N2 s. 55-57  
 KONSULTACJE SPOLECZNE, NAWYKI KIEROWCÓW  
 Społeczeństwo pragnie czuć się bezpiecznie, poprawić komfort życia, ograniczyć hałas, ale jednocześnie nie chce zmienić swoich nawyków dotyczących jazdy samochodem. Jednym z rozwiązań wymuszającym ograniczenie prędkości jest zbudowanie „garbów” na uliczkach osiedlowych. Mieszkańcy domów usytuowanych w pobliżu takiego garbu narzekają na hałas i wibracje. Skuteczność zastosowanych rozwiązań zależy w dużym stopniu od nastawienia społeczeństwa i w niektórych przypadkach może wystarczyć szeroko zakrojona akcja edukacyjna.  
 92/2007 D. Hitczenko

629.113	Samochoody	ITS ang.
Jennie Martin, Closing the cross border enforcement gap, <u>Zamknięcie luki w przepisach międzynarodowych</u> , Traffic Engineering & Control, 2007, Nr 48, N2 s. 59-60		
PROGRAM SPARK, PRZEPISY MIĘDZYNARODOWE		
Ponieważ napływ samochodów zarejestrowanych w innym kraju staje się powszechny we wszystkich państwach europejskich, ważne jest opracowanie międzynarodowego systemu, który zapewni, że kierowcy nie będą mogli uniknąć kary za swoje przewinienia. W 2006 roku Komisja Europejska zaakceptowała program SPARK dotyczący propozycji zmian w prawie cywilnym, co w przyszłości ma umożliwić jednakowe osądzanie kierowców za popełnione wykroczenia na drodze niezależnie od kraju. Program będzie kontynuowany w roku 2007.		
93/2007	D. Hitczenko	
625.71	Drogi	ITS ang.
Peter van der Waerden, Aloes Borgets, Harry Timmermans, User evaluation of pedestrian infrastructure: functional or design-led? <u>Ocena infrastruktury dla pieszych przez użytkownika: funkcjonalna czy nie?</u> Traffic Engineering & Control, 2007, Nr 48, N2 s. 76-79		
656.1	Ruch drogowy	ITS ang.
Emma Clarke, Traffic calming – is the design right or wrong?, <u>Uspokojenie ruchu drogowego – złe czy dobre projektowanie?</u> , Traffic Engineering & Control, 2007, Nr 48, N3 s. 93-95		
95/2007	D. Hitczenko	
656.052.003.1	Ekonomiczny sposób jazdy	ITS ang.
Emma Clarke, Dutch trial ‘directed merging’ experiment, <u>Holenderski eksperyment ‘ukierunkowanego połączenia’</u> , Traffic Engineering & Control, 2007, Nr 48, N3 s. 96-97		
94/2007	D. Hitczenko	
96/2007	D. Hitczenko	

656.1.01	Ruch drogowy - organizacja	ITS ang.	625.71	Drogi	ITS ang.
<p>Stephen Cragg, How microsimulation modelling can address the real-world problems of navigation in congested networks, <u>Jak model mikrosymulacji może odzwierciedlać rzeczywiste problemy nawigacji na zatłoczonych drogach</u>, Traffic Engineering &amp; Control, 2007, Nr 48, N3 s. 123-126</p>					
<p>MIKROSYMULACJA, WARUNKI RZECZYWISTE Mikrosymulacyjne modelowanie bierze pod uwagę zachowanie się na drodze indywidualnych kierowców. Uwzględnia takie czynniki jak prędkość, wybór drogi, zmiany pasów ruchu. W niniejszym artykule przeprowadzono próbę analizy w jaki sposób przyjęte modele sprawdzają się na drogach, na których tworzą się korki. Walidacja metody jest trudna ze względu na brak danych z warunków rzeczywistych.</p>					
97/2007	D. Hitczenko				
656.052	Prowadzenie pojazdów	ITS ang.	656.1.05:656.08	Bezpieczeństwo ruchu drogowego	ITS ang.
<p>David Crawford, Those feet were made for walking, <u>Te stopy zostały stworzone do chodzenia</u>, Traffic Engineering &amp; Control, 2007, Nr 48, N3 s. 155-156</p>					
<p>WYSIADANIE Z SAMOCHODU, SPACER, STRONA INTERNETOWA Rząd angielski podjął nową inicjatywę mającą na celu zachęcenie ludzi do wysiadania z samochodów. We wrześniu 2006 roku została uruchomiona specjalna strona internetowa, na której można znaleźć drogę z jednego punktu miasta do drugiego. Oparto się na założeniu, że ludzie często biorą taksówki lub jadą samochodem gdyż nie wiedzą, że cel ich podróży jest oddalony zaledwie o kilka minut spacerem. Czy pomoże to zmienić ludzkie nawyki, okaże się w przyszłości.</p>					
98/2007	D. Hitczenko				
<p>Emma Clarke, Ashford plans to give space back to residents, <u>Ashford planuje zwrócić przestrzeń mieszkańcom</u>, Traffic Engineering &amp; Control, 2007, Nr 48, N4 s. 147-149 PRZESTRZEŃ, ULICA, MIEJSCE INTEGRACJI Miejscowość Ashford w hrabstwie KENT (UK) pragnie, aby centrum miasta zostało zwrócone jej mieszkańcom i aby mogło się dalej rozwijać. Pierwszym etapem tej inwestycji będzie usunięcie jednokierunkowej obwodnicy (zbudowanej w latach 70-tych) i zastąpienie jej ulicą dwukierunkową dwupasmową, przeznaczoną zarówno dla samochodów, jak i pieszych. Do jej zaprojektowania zaproszono zarówno inżynierów budownictwa, jak i rzeźbiarzy i artystów. W zamierzeniu ma ona być nie tylko funkcjonalna, ale być również miejscem integrującym całą społeczność.</p>					
99/2007	D. Hitczenko				
<p>Steve Proctor, Safety audit at traffic signal junctions, <u>Audyty bezpieczeństwa na skrzyżowaniach z sygnalizacją świetlną</u>, Traffic Engineering &amp; Control, 2007, Nr 48, N3 s. 179-181</p>					
<p>AUDYT BEZPIECZEŃSTWA, SYGNALIZACJA ŚWIETLNA Audyty bezpieczeństwa drogowego jest procesem sprawdzania bezpieczeństwa na nowych drogach. Nie ma on nic wspólnego ze spełnieniem norm technicznych. Jego celem jest zmniejszenie liczby wypadków w przyszłości lub ograniczenie ich skutków. W artykule opisano główne zasady, które należy brać pod uwagę przy instalowaniu sygnalizacji świetlnej. Podstawowe pytanie, które musi zadawać sobie audytor bezpieczeństwa brzmi: Kto może zostać tutaj ranny i dlaczego?'. W przyszłości audytorzy będą musieli uwzględnić ocenę ryzyka.</p>					
100/2007	D. Hitczenko				

- 061.41 Wystawy międzynarodowe ITS ang.  
Maurice Glover, Climate of change, Klimat zmiany, Automotive Engineer, 2007, s. 16-18
- RYNEK NOWYCH TECHNOLOGII
- Tegoroczny salon motoryzacyjny w Genewie był miejscem prezentacji wielu „ekologicznych” pojazdów. Moda na auta o zmniejszonym zapotrzebowaniu na paliwo lub też zasilane ze źródeł alternatywnych jest wynikiem zastrzeżeń się przepisów o ochronie środowiska. Ford i GM proponują szersze wykorzystanie jednostki napędowej w swoich Volkswagen stawiają na oszczędniejsze jednostki napędowe w swoich najpopularniejszych modelach. Jednak najszybciej rozwijającą się technologią jest system hybrydowy. W tej kategorii liderem jest Toyota Motor Company, która w obecnej ofercie posiada 11 modeli z napędem spalinowo-elektrycznym i w ciągu najbliższych pięciu lat zamierza podwoić tą liczbę.
- 101/2007 M. Krupiński
- 629.113.002.2 Samochody - sprzedaż ITS ang.  
Tristan Honeywill, Joint development, Społowna rewolucja, Automotive Engineer, 2007, s. 23
- SAMOCBODY - BUDOWA
- Model Modeo jest pierwszym autem Forda, w którym do łączenia bocznych elementów karoserii z dachem stosowana jest technologia lutowania laserowego. Diodowa końcówka spaja poszczególne części w temperaturze 950°C, podnosząc sprawność wykorzystania energii do 30 proc. Typowy proces spawania wykorzystuje tylko 3 proc. dostarczonej mocy. Nowa technika umożliwia także dużo dokładniejsze łączenie z „zerową” tolerancją przesunięcia, dzięki czemu producent mógł zrezygnować z umieszczania maskujących listew wzdłuż śladów spoiny. Co ważne, precyzyjniejszy montaż karoserii zapewnia jej większą sztywność, za którą auto otrzymało w teście zderzeniowym NCAP pięć gwiazdek.
- 102/2007 M. Krupiński
- 621.43.057.2 Paliwa - dobór ITS ang.  
Susan Brown, Is output out?, Czy produkcja jest niemożliwa?, Automotive Engineer, 2007, s. 20-21
- PALIWÓ
- Zgodnie z nowymi przepisami unijnymi, od 2012 roku emisja dwutlenku węgla dla aut osobowych nie może przekraczać 130g/km. Dla niektórych producentów m.in. BMW i Porsche jest to poważny problem. Według opinii ekspertów, flota aut z Zuffenhausen ma najgorszy w Europie wynik 297 g/km i plasuje Porsche na ostatnim miejscu. Statystyki nie są także łaskawe dla koncernu z Bawarii. Średnia emisja CO<sub>2</sub> produkowana przez auta BMW wynosi na dzień dzisiejszy 190g/km. Czołowe miejsca w rankingu najmniej „trujących” aut zajmuje koncern PSA z wynikiem 149,9g/km oraz Fiat – 146,4g/km. Zdaniem ekspertów, w niedalekiej przyszłości, o zakupie samochodu może decydować w głównej mierze czynnik uciążliwości dla środowiska a nie design lub sympatia do marki.
- 103/2007 M. Krupiński
- 629.113.02 Napęd ITS ang.  
Simon Bickerstaffe, The Power of three, Moc trzech, Automotive Engineer, 2007, s. 25-26
- JEDNOSTKI NAPĘDOWE
- Trzycylindrowe jednostki napędowe będą coraz popularniejsze. Powodem wzmożonego zainteresowania jest „downsizing”, czyli zmniejszanie pojemności skokowej w silnikach spalinowych przy jednoczesnym zwiększeniu ich sprawności. Do zalet „trzycylindrowek” należy zaliczyć małe gabaryty, dlatego świetnie nadają się do aut miejskich oraz mniej skomplikowana konstrukcja, która przekłada się na niższe koszty produkcji. Inżynierowie podkreślają, iż w przeciwieństwie do swoich większych „braci”, silniki te szybciej uzyskują temperaturę roboczą, przy jednoczesnym zmniejszeniu strat cieplnych. Przykładem zastosowania małogabarytowych silników jest Smart ForTwo z opcjonalną jednostką wysokoprężną o poj. 799 ccm3, którego emisja dwutlenku węgla wynosi 88g/km.
- 104/2007 M. Krupiński

- 796.71.093 Wyścigi samochodowe ITS ang.  
James Griffiths, Grid locked, Krata zamknięta na kłódce, Automotive Engineer, 2007, s. 28-29  
SPORT SAMOCHODOWY  
Wyścigi aut o jednakowej konstrukcji przyciągają duże rzesze kibiców. Turnieje samochodowe typu Indy Racing League, A1, Formula Renault, BMW czy GP2 odbywają się na unifikowanym sprężcie, który daje szansę wykazania kunsztu jazdy kierowców, a na dodatek nie wiąże się z olbrzymimi nakładami finansowymi jak w Formule 1. Oponenci przekonują, iż brak różnorodności technicznej pomiędzy poszczególnymi autami, zabija ducha walki wśród konstruktorów, którzy nie są determinowani do konstruowania coraz doskonalszych bolidów. W Formule IRL silniki do wszystkich aut dostarcza Honda, a firma Dallara wyposaża wszystkie pojazdy startujące od Formuły 3 do IRL w jednakowe nadwozia.
- 105/2007 M. Krupiński
- 519.68 Komputery - programowanie ITS ang.  
John Pullin, File sparing, Oszczędzanie pliku, Automotive Engineer, 2007, s. 33  
TECHNIKA KOMPUSEROWA  
PDF, czyli „przenośny plik danych” to popularny format zapisu sygnowany przez firmę Adobe. W nowej wersji umożliwia także wszechstronną obsługę trójwymiarową m.in. obracanie, rozszerzanie oraz możliwość dodawania komentarzy przy użyciu standardowych narzędzi zawartych w bezpłatnej aplikacji Acrobat Reader. Darmowy Reader umożliwia także otwieranie plików graficznych zapisanych przez CAD. Zmiany ułatwią pracę inżynierom i projektantom, którzy nieustannie wymieniają między sobą uwagi dotyczące projektów, a zapisywanie dokumentów w nowym formacie PDF zwalnia z obowiązku posiadania identycznego programu graficznego jaki ma nasz nadawca.
- 106/2007 M. Krupiński
- 621.43.057.2 Paliwa - dobór ITS ang.  
Tristan Honeywill, Reality check, Rzeczywisty rachunek, Automotive Engineer, 2007, s. 30-31  
PALIWO  
Zgodnie z założeniami unijnymi, do 2020 roku w sprzedawanych paliwach 10 proc. mieszanki mają stanowić dodatki z biopaliw. Obecnie proporcja ta wynosi tylko 5 proc. w olejach napędowych. Aby zmniejszyć zagrożenie awarii w nowoczesnych układach wtryskowych typu common rail - są wrażliwe na jakość paliwa - eksperci proponują zastąpienie biopaliw dodatkami pozyskiwanymi z przeróbki biomasy. Bazą dla tego paliwa są wszelkiego rodzaju pozostałości płodów rolnych, które dzięki procesowi gazyfikacji tworzą pozbawiony siarki oraz sadzy olej napędowy, który w procesie spalania emituje zmniejszona liczbę NOx oraz cząstek stałych od 20 do 40 proc. In plus jest także emisja CO<sub>2</sub>, która spada o 90 proc. Na chwile obecną, paliwo z biomasy pozyskiwane jest w sposób laboratoryjny.
- 107/2007 M. Krupiński
- 629.113.002.2 Samochody - produkcja ITS ang.  
Simon Bickerstaffe, Finish line, Linia końcowa, Automotive Engineer, marzec, 2007, s. 34-35  
PRODUKCJA AUT  
Europa wiedzie prym w modułowym montowaniu pojazdów przez zewnętrznych poddostawców. Przykładem jest Porsche, którego modele Cayman oraz Boxter powstają w fińskiej fabryce w Uusikaupunki. Ze Skandynawii auta trafiają do siedziby w Zuffenhausen, w celu skatalogowania i rozestania do dealerów. Zdaniem ekspertów, zlecenie produkcji podwykonawcom będzie rosło do 2015 roku, za sprawą szybkiego dostosowywania się do potrzeb rynkowych. Układ wzajemnych powiązań tworzący sieć firm zewnętrznych pracujących dla producenta umożliwia nowoczesny system komputerowy o nazwie „Partner Web”, który nadzoruje poszczególne fragmenty produkcji.
- 108/2007 M. Krupiński

629.112.002.2	ITS ang.	Samochoody - produkcja	ITS ang.
Tristan Honeywill, Chain changes, <u>Łańcuch zmian</u> , Automotive Engineer, 2007, s. 37			James Griffiths, Freeze factor, <u>Zamrożony czynnik</u> , Automotive Engineer, 2007, s. 38
PRODUKCJA AUT			PRODUKCJA AUT
Nowoczesne zarządzanie dostawami podzespołów jest najważniejszym elementem w długim łańcuchu budowy aut. Kooperanci, którzy nierazko są usytuowani na drugim krańcu świata, stają się automatycznie częścią jednego systemu koordynowanego przez centralę. Koncerny kierują również poddostawcami, pełną logistyką oraz zasobami ludzkimi w skoordynowany sposób, coraz częściej w tzw. procesie „build-to-order” (budowa na życzenie). W tym systemie montowanych jest ponad 60 proc. europejskiej produkcji marki Volvo, dzięki czemu producent jest w stanie szybko reagować na oczekiwania nabywców.			Dla klientów zza Oceanu BMW proponuje zakup auta w siedem dni od dnia złożenia zamówienia u dealera. Niemiecki producent nie spoczą jednak na laurach i zamierza skrócić czas oczekiwania na samochód do 4 dni. Wszystko dzięki innowacyjnemu zarządzaniu „order freeze” oraz nowoczesnej fabryce w mieście Spartanburg w południowej Karolinie. Dla produkowanych tam modeli X5 oraz Z4, części do montażu dostarcza 189 kontrahentów, z których duża część ulokowała swoje filie w bliskiej odległości od Spartanburgu. By dodatkowo przyspieszyć proces produkcji, BMW wprowadza radiowy system monitorowania części, co pozwoli na nieustanne śledzenie elementów, począwszy od ich produkcji a skończywszy na montażu w nowym samochodzie.
109/2007		M. Krupiński	111/2007
656.1.05: 656.08	ITS ang.	Bezpieczeństwo ruchu drogowego	796.71.093
Simon Bickerstaffe, Inflationary targets, <u>Inflacyjne cele</u> , Automotive Engineer, 2007, s. 34-35			Wysięgi samochodowe
ROSNĄCA LICZBA WYPADKÓW, spowodowana niedbałością kierowców o właściwe ciśnienie w oponach sprawia, że sprawą zajęły się instytucje rządowe. Prekursorem jest amerykańska agencja ds. bezpieczeństwa ruchu drogowego (NHTSA), która wymusiła wprowadzenie (od września 2007) do wszystkich aut osobowych prostego systemu składającego się z czterech sensorów, umieszczonych w każdym kole oraz odbiornika w kabine pasażerskiej. Urządzenie ma za zadanie ostrzegać przed nadmiernym spadkiem ciśnienia. Według ekspertów, koszt instalacji będzie się wahał w granicach 50-70 dolarów, a poza gwarancją zwiększonego bezpieczeństwa, poprawi ekonomikę jazdy. Nowe opony tracą rocznie nawet do 0,6 Bara, co może skrócić ich żywotność o połowę i zwiększa zużycie paliwa.			Tristan Honeywill, Formula One rule changes mean engineering job cuts, <u>Zmiana reguł w zawodach Formuły 1 oznacza zmniejszenie liczby miejsc pracy dla inżynierów</u> , Automotive Engineer, 2006, s.6
PRODUKCJA AUT			WYŚCIGI SAMOCHODOWE, REDUKCJA KOSZTÓW, EKOLOGIA
Zasady techniczne obowiązujące w zawodach Formuły 1 zmieniają się w ciągu najbliższych 5 lat i uczynią ten sport bardziej ekologicznym, tańszym i ściślej związanym z rozwojem przemysłu motoryzacyjnego. Do 2012 roku zostanie opracowana nowa koncepcja silnika emitującego mniejszą ilość CO <sub>2</sub> co ograniczy stosowanie napędu z turbodoładowaniem zasilanego biopaliwami. Redukcja kosztów, fużje i alianse wśród głównych graczy, a co za tym idzie ograniczenie miejsc pracy to problemy, z którymi będą musiały się zmierzyć koncerny związane z wysięgami samochodowymi.			112/2007
110/2007		M. Krupiński	D. Hitczenko

625.71.3	Drogi samochodowe	ITS ang.
Aidan Turnbull, One day all tolling will be done this way, <u>Pewnego dnia wszystkie opłaty za użytkowanie dróg będą pobierane w jeden sposób</u> , Traffic Engineering & Control, 2006, No. 10; s. 4-5		
625.71	Drogi	ITS ang.
Emma Clarke, Designed to suit the local environment, <u>Projektowanie stosownie do lokalnego otoczenia</u> , Traffic Engineering & Control, 2006, No. 10; s. 405-407		
113/2007	D. Hitczenko	
OPLATA ZA UŻYTKOWANIE DROGI, SYSTEM MIKROFALOWY, SYSTEM SATELITARNY Siemens zaproponował i przetestował nowy system pobierania opłat za użytkowanie dróg. Łączy on w jednym urządzeniu OBU (On Board Unit) dwa funkcjonujące równolegle rozwiązania: mikrofalowe i satelitarne. Urządzenie wielkości cegły w przypadku ciężarówek i rozmiaru paczki papierosów dla samochodu osobowego rejestruje i przetwarza sygnały zbierane przez satelitę i bramy na rogatkach. W przyszłości istnieje możliwość objęcia tym systemem wszystkich kategorii dróg i rodzajów samochodów.		
656.022.33.0085	Opłaty za korzystanie z dróg	ITS ang.
Steve Robinson, John Polak, Use of the k-NN method to estimate travel time in Central London, <u>Zastosowanie metody k-NN do oceny czasu podróży po Centralnym Londynie</u> , Traffic Engineering & Control, 2006, No. 10; s. 408-411		
625.711.3	Drogi samochodowe	ITS ang.
Victoria Gitelman, A Shalom Hakkert, New guidelines for the approval of barriers and crash cushions, <u>Nowe dyrektywy do zatwierdzania barier drogowych i poduszek powietrznych</u> , Traffic Engineering & Control, 2006, No. 10; s. 412-416		
114/2007	D. Hitczenko	
CZAS PODRÓŻY, PLANOWANIE W artykule omówiono metodę k-NN (k Nearest Neighbors – k Najbliższe Sąsiedztwo) do oceny czasu podróży w sytuacji, gdy trudno jest zastosować model matematyczny, a są dostępne obszerne dane historyczne. Metoda polega na szacowaniu w oparciu o inteligentne wykorzystanie istniejących danych. Eksperyment przeprowadzono w Centrum Londynu. Dokładnej oceny czasu podróży domagają się zarówno kierowcy, jak i projektanci sieci komunikacyjnych.		
116/2007	D. Hitczenko	
PRZESTRZEŃ WSPÓLNA, DROGA PUBLICZNA Władze hrabstwa Dorset w Wielkiej Brytanii są wzorcowym przykładem hołdowania idei „przestrzeni wspólnej”, czego rezultatem są nowe osiedla z harmonijnie wkomponowanymi drogami publicznymi. Osiedla są projektowane z myślą o ludziach, a nie o samochodach, a więc drogi nie są wydzielone tylko stanowią integralną część otoczenia. Następnym i o wiele większym wyzwaniem będzie objęcie takim rozwiązaniem wszystkich dróg wiejskich w hrabstwie.		
115/2007	D. Hitczenko	

