ISSN 1732-0437

Biuletyn Informacyjny ITS

5-2009
Zeszyt 5 (35)

DWUMIESIĘCZNIK INFORMACYJNY

INSTYTUTU TRANSPORTU SAMOCHODOWEGO

WARSZAWA

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

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

© Copyright by Instytut Transportu Samochodowego, Warszawa 2009

ISSN 1732 - 0437

Sekcja Informacji Naukowej i Wydawnictw
Instytutu Transportu Samochodowego
Druk ukończono w październiku 2009 r. Nakład 400 egz. poz. rej. 15/2009

Spis treści

str.

Wspomaganie komputerowe obiegu dokumentacji w Instytucie Transportu Samochodowego. E. Dębicka, M. Ślęzak. 5

Koncepcja Centrum Logistycznego na Południowym Podlasiu w opinii przedsiębiorców. B. Zakrzewski. 16

Ecall – czas na wdrożenie. T. Kamiński, P. Szulc. 25

Motoryzacja w największym kraju świata. M. Menes. 30

Fakty i opinie. 41

Nowe przepisy. 50

Z życia ITS. 51

Przegląd dokumentacyjny. 65

Ewa Dębicka
Marcin Ślęzak

WSPOMAGANIE KOMPUTEROWE OBIEGU DOKUMENTACJI W INSTYTUCIE TRANSPORTU SAMOCHODOWEGO

1. Wprowadzenie

Jesteśmy społeczeństwem informacyjnym, żyjącym w czasach rozkwitu informatyki oraz oprogramowania komputerowego. Narzędzia te w połączeniu z medium, jakim jest sieć Internet, zapewnia nam dostęp do nieograniczonej ilości informacji. Przesyłanie ich, przetwarzanie oraz archiwizacja jest podstawą współczesnego efektywnie działającego przedsiębiorstwa. Taka firma powinna szybko reagować na zmieniające się otoczenie rynkowe, aby utrzymać pozycję konkurencyjną. Narzędziami ułatwiającymi działanie organizacji - są aplikacje wspomagające jej zarządzaniem. Jednym z typów oprogramowania, a właściwie systemu – są aplikacje komputerowe wspomagające obieg dokumentacji. Cykl życia dokumentów w takim systemie zilustrowano na przykładzie oprogramowania NND Integrum stosowanego w Instytucie Transportu Samochodowego z powodzeniem od blisko czterech lat.

Rys. 1. Główne cechy i własności systemu wspomagania komputerowego.

Źródło: opracowanie własne

Można powiedzieć ogólnie, że system wspomagania komputerowego w typowej organizacji charakteryzuje się następującymi własnościami:

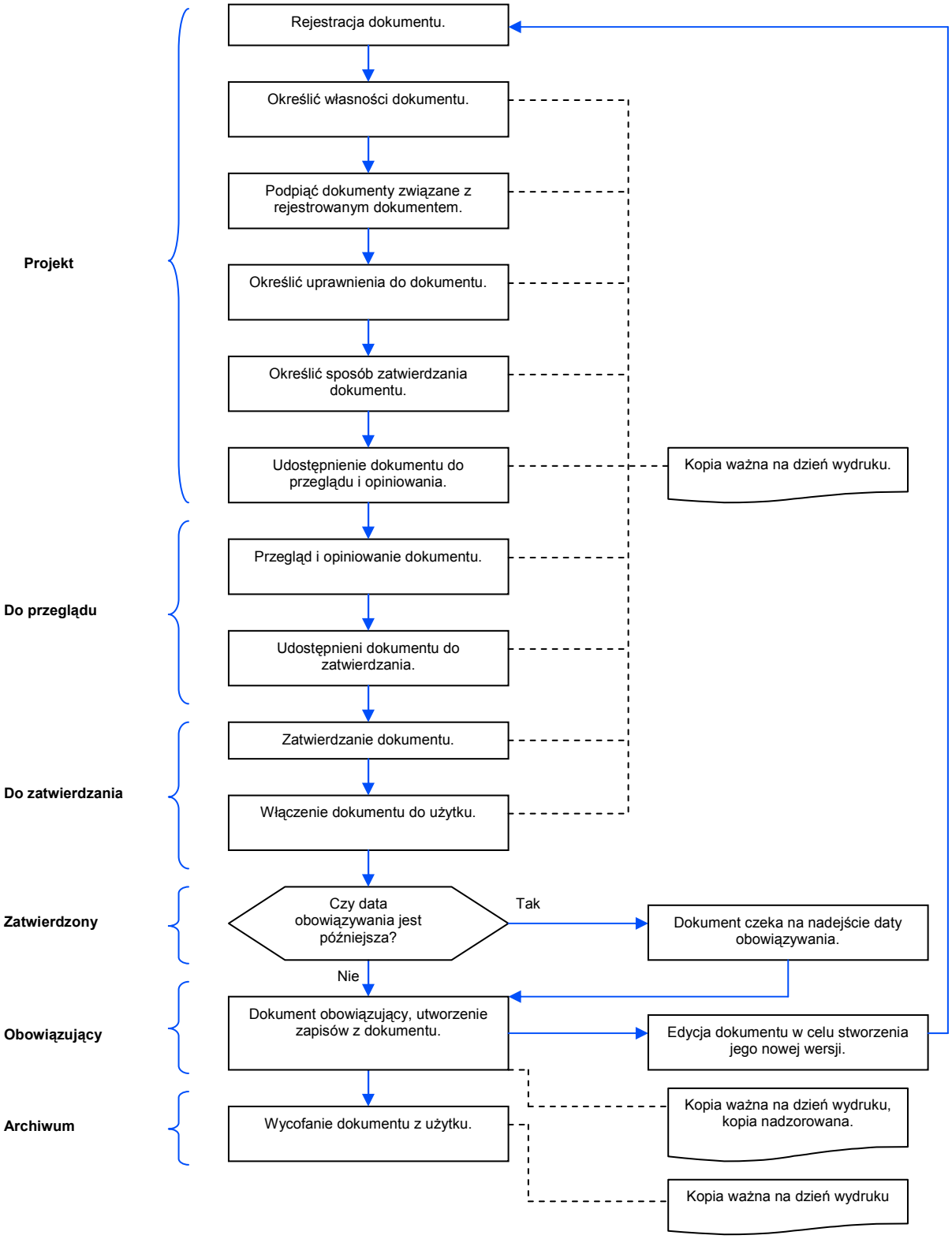
- **Przeznaczenie aplikacji** - dla jakich firm jest dedykowane lub w jakich najlepiej się sprawdza - biorąc pod uwagę takie kryteria, jak wielkość, dynamika i skomplikowanie procesów, branża itp.,
- **Wspomaganie spełnienia przepisów** – zastosowanie algorytmów ułatwiających spełnienie zmieniających się przepisów,
- **Wspieranie systemu zarządzania jakością** – zakres wspierania systemów jakości i występowanie funkcjonalności realizujących to zadanie,
- **Pozostałe cechy i funkcjonalności narzędzia** - ze szczególnym uwzględnieniem mechanizmów zachowania bezpieczeństwa (szeroko rozumianego), raportowania, zarządzania uprawnieniami, archiwizacji, administracji oraz ergonomii,
- **Łatwość wdrożenia i utrzymania** - perspektywiczne spojrzenie na możliwości rozwoju i rozbudowy oraz warunki i możliwości serwisu,
- **Koszty** - oszacowanie kosztów zakupu i utrzymania narzędzia.

W Instytucie Transportu Samochodowego w Warszawie w 2005 roku wdrożono system elektronicznego obiegu dokumentacji spełniającego wymagania normy ISO 9001. W dalszej części artykułu zaprezentowano ogólne zasady działania takiego systemu w oparciu o oprogramowanie zainstalowane na serwerze i z wykorzystaniem standardowej przeglądarki internetowej firmy Microsoft - Internet Explorer.

2. System NND INTEGRUM

Oprogramowanie NND Integrum stanowi kompleksowe narzędzie wspomagające procesy zarządzania systemem jakości w Instytucie Transportu Samochodowego. Istotną częścią tego systemu jest aplikacja NND 9000 odpowiedzialna za nadzór nad dokumentacją. Program NND 9000 umożliwia rejestrację dowolnej dokumentacji funkcjonującej w organizacji od dokumentów systemowych począwszy np. księgi jakości, procedur, kart procesów, instrukcji i formularzy, poprzez dokumenty techniczne, handlowe, personalne aż do dokumentów zewnętrznych lub organizacyjnych skończywszy. Każdy rodzaj dokumentacji funkcjonującej w systemie jest w pełni kontrolowany. Oznacza to, że przechodząc kolejne etapy swojego życia od fazy projektu, poprzez udostępnienie do przeglądu i opiniowania, zatwierdzanie, obowiązywanie i wreszcie archiwizowanie nie jest tracona przez system treść dokumentów i kontrolowane są jej wszystkie zmiany oraz wydruki. Baza danych utworzona z dokumentów posiada szereg narzędzi ułatwiających przeszukiwanie jej pod kątem tych danych, które chcemy odnaleźć. W NND 9000 Istnieje prosty w użyciu podział dokumentów na segregatory. Program posiada również kreator raportów, za pomocą, którego możliwe jest przedstawienie analizy wykonanej w dowolnym przekroju bazy danych przy wykorzystaniu wszystkich wprowadzonych informacji. Zastosowanie elastycznych narzędzi autoryzacji dostępu do poszczególnych dokumentów oraz globalnie całych funkcji aplikacji pozwala na przydzielenie uprawnień według istniejącego w organizacji schematu kompetencji określonego w ramach procedury nadzoru nad dokumentacją.

W dalszej części artykułu będzie omówiony proces, związany z ewidencją dokumentacji oraz prześledzony jej cykl życia w organizacji. Jest to jeden z ważnych elementów programu NND 9000. Wymaga określonego sposobu rejestracji nowych dokumentów, w którym bezwzględnie należy przestrzegać z góry narzuconej kolejności działania. Kolejność tą przedstawia rysunek nr 2.

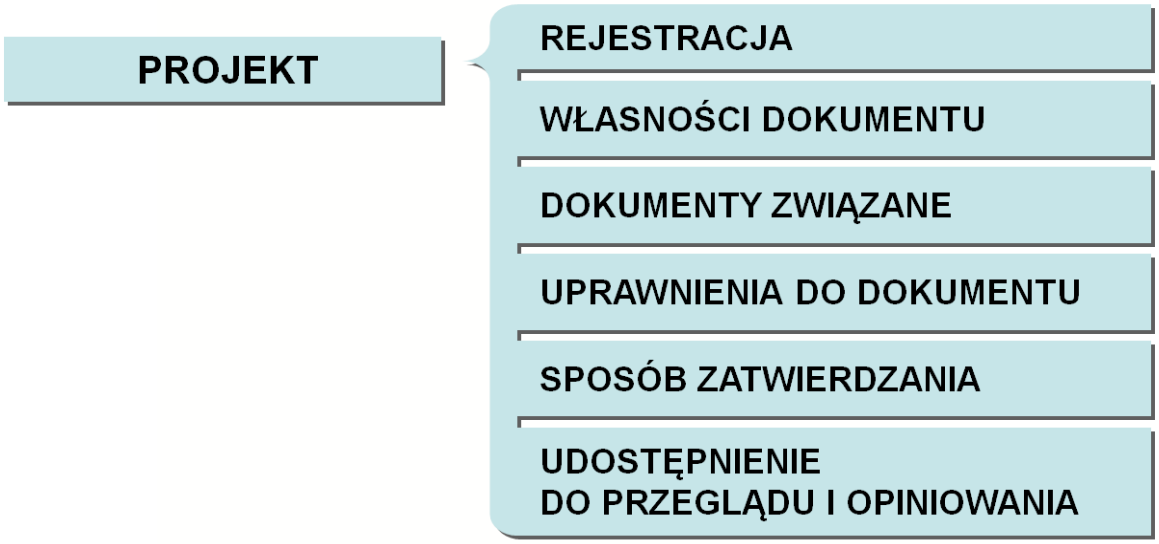


Rys. 2. Cykl życia dokumentu w NND Integrum.

Źródło [1]

2.1. Rejestracja dokumentu

Pierwszym etapem ewidencjonowania dokumentu jest jego rejestracja. Oprogramowanie NND 9000 umożliwia zarządzanie nie tylko typowymi dokumentami w postaci plików Microsoft Word, czy Adobe Aprobat, lecz również wszelkiego innego rodzaju plikami.



Rys. 3. Etapy rejestracji projektu dokumentu w NND 9000.

Źródło: opracowanie własne

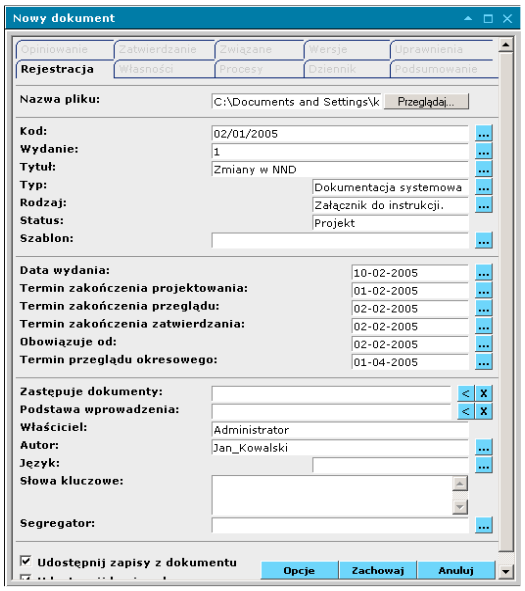
Podczas rejestracji określamy cechy dokumentu poprzez podanie najważniejszych danych o nim oraz wskazujemy plik, którego kopia ma być wysłana do bazy danych znajdującej się na serwerze. Status dokumentu jest wypełniany automatycznie i zmienia się w zależności od etapu, na którym jest dokument. Kolejnym etapem rejestracji jest ustalenie terminów charakterystycznych dla danego dokumentu (zakończenia projektowania, przeglądu oraz zatwierdzenia). W tym momencie, można narzucić datę następnego okresowego przeglądu dokumentu.

Użytkownik, wyznaczony do dokonania przeglądu okresowego dokumentu, jest automatycznie dodawany do osób posiadających uprawnienia do tego dokumentu.

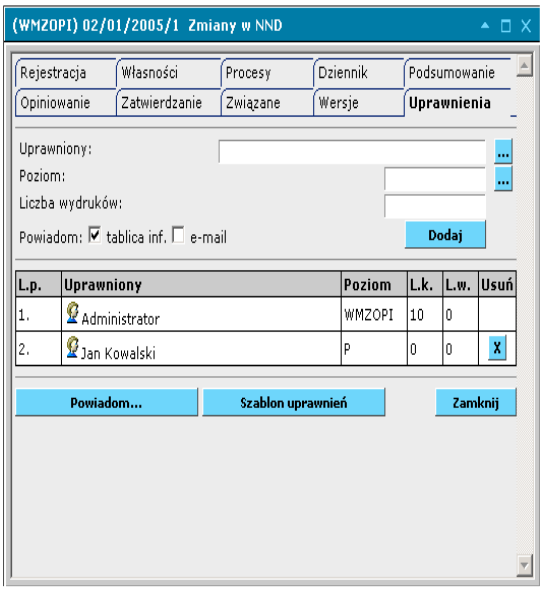
Przydatną funkcją jest dodanie makra do dokumentu. Włączenie tej opcji pozwala na zliczanie wydruków kopii nadzorowanej dokumentu. Wykorzystanie tej funkcji umożliwia automatyczną autoryzację statusów dokumentów. W przypadku, gdy użytkownik zapisze na dysku lokalnym dokument pobrany z programu NND, a następnie będzie go otwierał w chwili, gdy w NND już został zmieniony status dokumentu - automatycznie ta zmiana zostanie uwzględniona. Dodanie makra umożliwia automatyczne dodawanie spersonalizowanej stopki do dokumentu.

Rys. 4. Widok stopki dokumentu dodanej z wykorzystaniem makra.

Źródło [1]



Rys. 5. Ekran rejestracji dokumentu w NND Integrum.

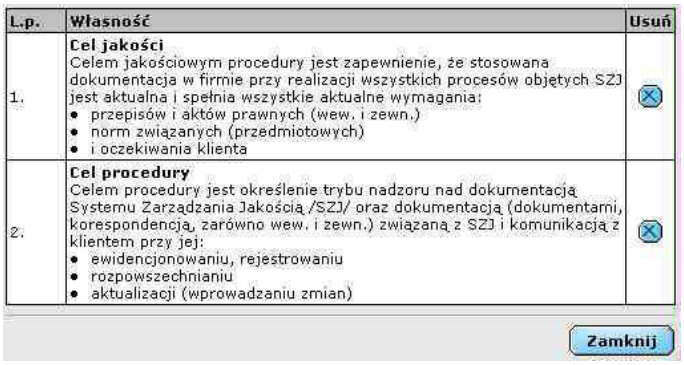


Rys. 6. Zakładka – uprawnienia w aplikacji NND Integrum.

Źródło [1]

2.2. Własności dokumentu

Kolejny etap, to określenie jego własności. Własności dokumentu to zbiór dodatkowych informacji, które nie zostały określone w zakładce rejestracji. Możne je traktować jako informacje uzupełniające, pozwalające w przyszłości na szybkie odnajdywanie właściwego dokumentu.



Rys. 7. Własności dokumentu typu procedura.

Źródło [1]

2.3. Dokumenty związane z rejestrowanym dokumentem

Wiele dokumentów systemu zarządzania jakością posiada wzajemną sieć powiązań. Formularze są związane z procedurą, karty procesów z księgą jakości itp. Opisywane oprogramowanie posiada funkcje łatwego przemieszczania się pomiędzy grupami dokumentów i samymi dokumentami.

2.4. Uprawnienia do dokumentu

Każdy dokument zarejestrowany w NND Integrum ma zdefiniowaną osobę odpowiedzialną.

Ma ona prawo do przeglądania, opiniowania oraz modyfikowania dokumentu. Może nadawać uprawnienia innym użytkownikom (np. akceptowanie lub zatwierdzanie). Do każdego dokumentu można nadać następujące uprawnienia:

- **Informowanie** - otrzymanie informacji o powstaniu nowego dokumentu.
- **Przeglądanie** - możliwość pobrania kopii ważnej na dzień wydruku.
- **Opiniowanie** - możliwość wyrażenia opinii na temat dokumentu w chwili, gdy osoba odpowiedzialna udostępnia dokument do przeglądu. Osoba mająca prawo opiniowania i przeglądu, otrzymuje prośbę o przegląd i opinię w tablicy informacyjnej oraz pocztą elektroniczną.
- **Akceptowanie i Zatwierdzanie** - możliwość akceptowania i zatwierdzania dokumentu przez osoby, którym nadano takie uprawnienia.
- **Modyfikowanie** - możliwość zmiany wszystkich danych w metryce tzn. danych rejestracyjnych, właściwości, dokumentów związanych, osób oraz ich poziomu uprawnień, sposobu zatwierdzania dokumentu. Zmiany te są możliwe do momentu, aż dokument nie stanie się obowiązującym.

2.5. Sposoby zatwierdzania dokumentu

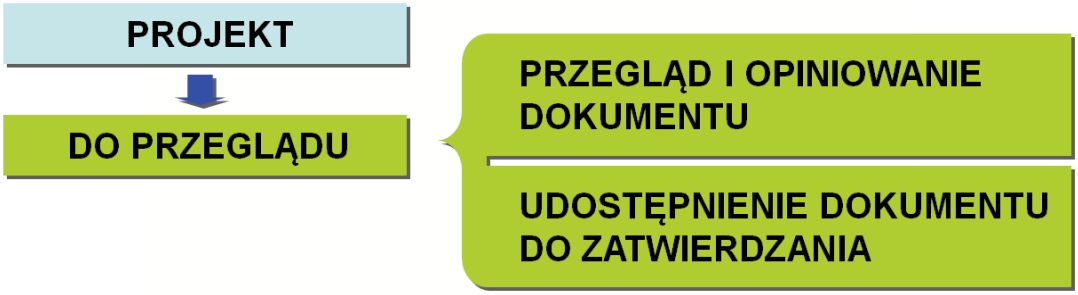
Dokument systemu zarządzania jakością zarejestrowany w NND Integrum posiada określoną wcześniej liczbę osób zatwierdzających. Jeżeli liczba ta przekracza jedną osobę, system umożliwia wybór sposobu zatwierdzania dokumentu. Mamy do wyboru trzy sposoby:

- **Równoległy** - Kolejność zatwierdzania wśród osób zdefiniowanych do tego sposobu jest dowolna (osoby akceptujące lub zatwierdzające dokument otrzymują równocześnie prośbę zatwierdzenie na tablicy informacyjnej oraz powiadomienie pocztą elektroniczną). Wszyscy użytkownicy muszą podjąć pozytywną decyzję, aby dokument mógł być włączony do użytku.
- **Szeregowy** - Kolejność zatwierdzania jest ściśle określona i wynika z kolejności na liście zatwierdzających.
- **Kto pierwszy** - Właściciel będzie mógł włączyć dokument do użytku po jego zatwierdzeniu przez przynajmniej jedną z pośród uprawnionych do tego osób. Ma to miejsce np. w momencie, kiedy uprawnione osoby mają podobne kompetencje i wystarczy tylko jedno zatwierdzenie by dokument stał się obowiązującym.

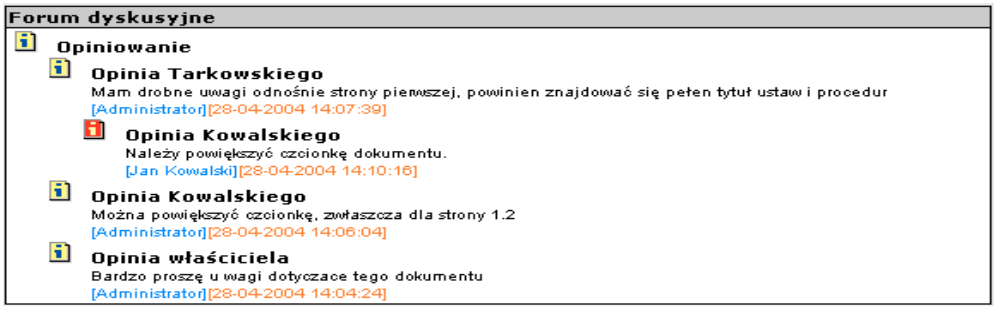
Rys. 8. Osoby posiadających uprawnienia do zatwierdzania i akceptacji dokumentu
Źródło [1]

2.6. Przegląd i opiniowanie dokumentu

Udostępnienie dokumentu do przeglądu i umożliwienie jego opiniowania może wykonać osoba odpowiedzialna za dokument lub osoba posiadająca uprawnienia administratora. Wraz z udostępnieniem dokumentu do przeglądu, osoby uprawnione wcześniej do przeglądania i opiniowania dokumentu otrzymują prośbę o przegląd i opinię. Przegląd dokumentu pozwala na pobranie z serwera jego kopii ważnej na dzień wydruku. W przypadku dokumentów przechowywanych w postaci plików typu Microsoft Word oraz Microsoft Excel, podczas przeglądu jest wyłączona edycja dokumentu (brak możliwości dokonywania w nim zmian), a także każda strona dokumentu jest zaopatrzona w odpowiednią stopkę. Opiniowanie dokumentu podobnie jak przeglądanie jest możliwe dopiero w momencie udostępnienia przez osobę odpowiedzialną dokumentu do przeglądu.



Rys. 9. Przegląd dokumentu w NND Integrum. Źródło: opracowanie własne



Rys. 10. Lista opinii przechowywana wraz z dokumentem.

Źródło [1]

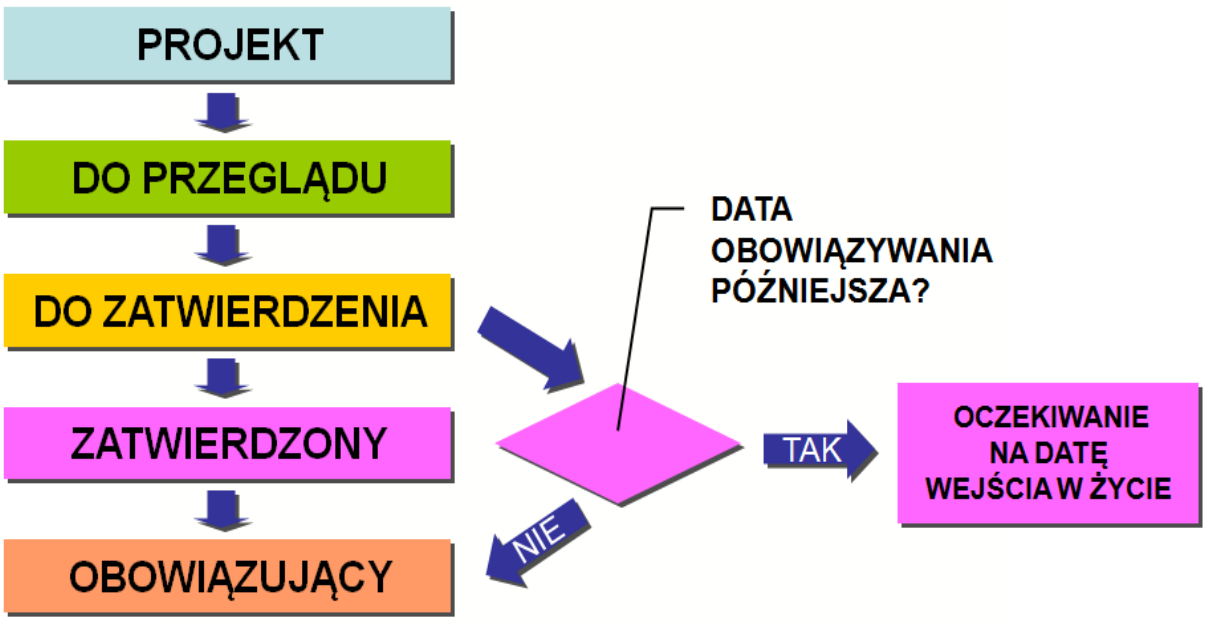
2.7. Zatwierdzanie dokumentu

Zatwierdzanie dokumentu odbywa się w kolejności ustalonej w trakcie projektowania dokumentu. Jeżeli do dokumentu zdefiniowano kilka ścieżek zatwierdzania, wysyłanie próśb i informacji dokonywane jest według ustalonej na liście kolejności:

- W przypadku, gdy w ścieżce zatwierdzania występuje kilka osób, posiadających sposób zatwierdzania równoległego - prośby o akceptację i zatwierdzenie zostają wysłane równolegle.
- Jeżeli kilku użytkowników posiada sposób zatwierdzania szeregowy, to wysyłanie próśb dotyczących zatwierdzenia bądź akceptacji odbywa się według ustalonej wcześniej kolejności.
- Jeżeli użytkownicy posiadają sposób zatwierdzania, „Kto pierwszy", wystarczy tylko jedna akceptacja, bądź zatwierdzenie dokumentu przez osobę posiadającą uprawnienia do takiego sposobu zatwierdzania. Prośby o zatwierdzenie lub akceptację, wysłane zostają jednocześnie do użytkowników o typie zatwierdzania, „Kto pierwszy".

2.8. Włączenie dokumentu do użytku

Po zatwierdzeniu, status dokumentu zmienia się w zależności od daty obowiązywania, jaką ustalamy przy rejestracji nowego dokumentu. W przypadku gdy data, od której dokument będzie obowiązywał, jest późniejsza niż dzień zatwierdzenia, dokument pozostaje zatwierdzony, oczekując na dzień od którego zacznie obowiązywać. Po zatwierdzeniu przez wszystkich użytkowników do tego uprawnionych, osoba odpowiedzialna za dokument otrzymuje informację o tym – na tablicy informacyjnej aplikacji NND Integrum. Jest on wówczas zobowiązany do włączenia dokumentu do użytku. Oprócz osoby odpowiedzialnej włączyć do użytku dokument może również osoba mająca uprawnienia administratora oraz osoba o przyznanych prawach do modyfikacji dokumentu.



Rys. 11. Zatwierdzanie dokumentu w NND Integrum.

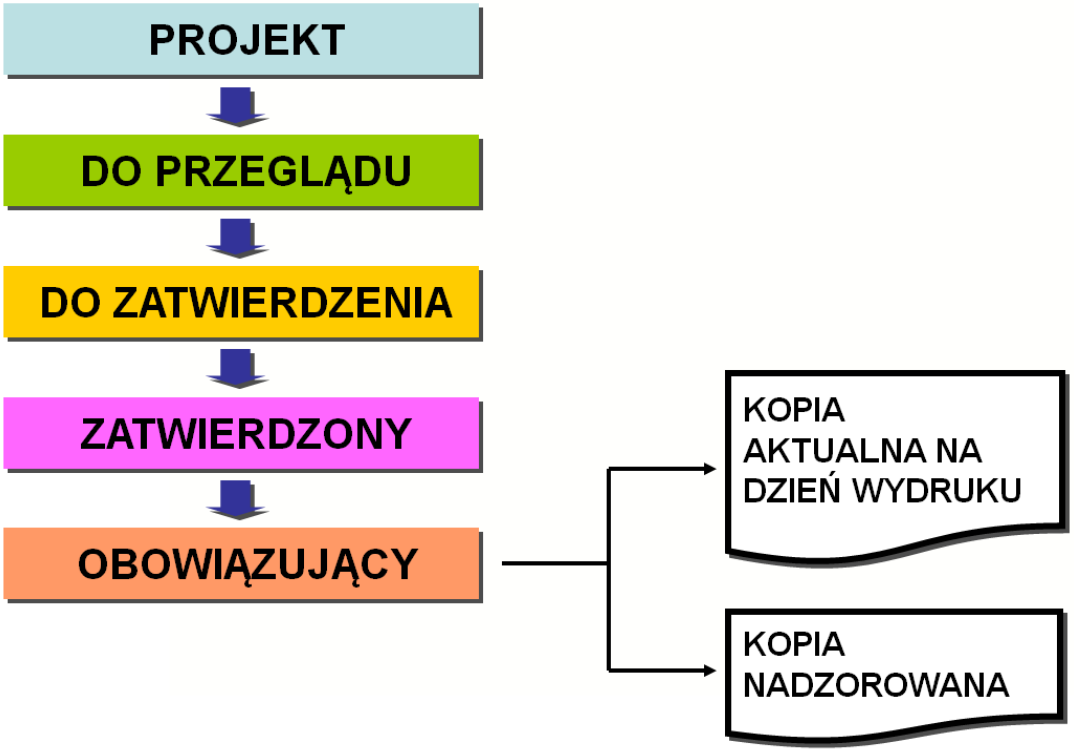
Źródło: opracowanie własne

2.9. Postępowanie z zatwierdzonym dokumentem

Dokument zyskuje status zatwierdzonego wówczas, gdy po włączeniu go do użytku data obowiązywania dokumentu jeszcze nie nastąpiła. Dokument po zatwierdzeniu i uzyskaniu statusu obowiązującego - można pobrać jako kopię nadzorowaną np. w celu stworzenia nowej wersji dokumentu.

2.10. Uzyskanie kopii nadzorowanej oraz stworzenie nowej wersji dokumentu

Kopia nadzorowana jest możliwa do uzyskania w sytuacji, jedynie gdy dokument ma status obowiązującego. W przypadku dokumentów przechowywanych w postaci plików typu Microsoft Word oraz Microsoft Excel, przy pobraniu takiej kopii jest zablokowana edycja dokumentu, każda strona jest zaopatrzona w odpowiednią stopkę oraz jest kontrolowana liczba wydruków względem każdego użytkownika.



Rys. 12. Rodzaje kopii dokumentów w NND Integrum.

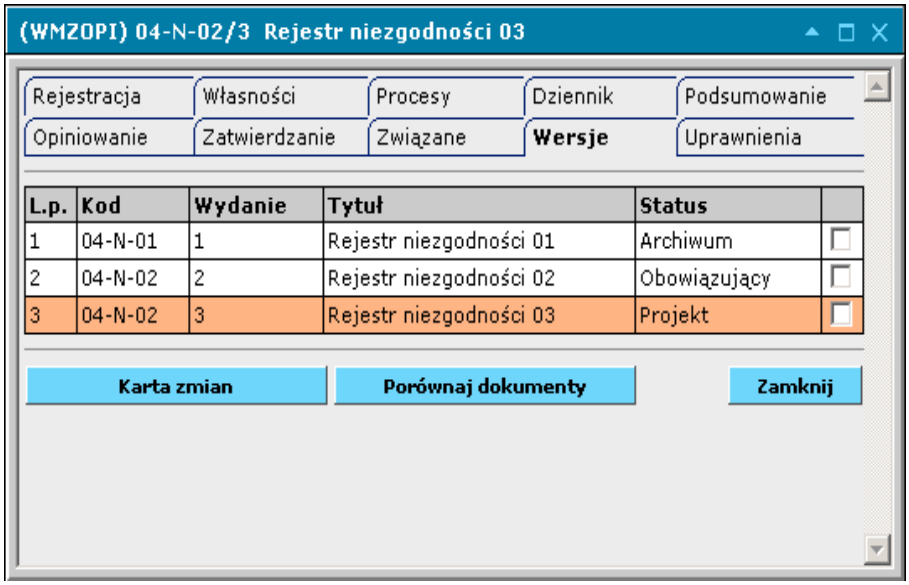
Źródło: opracowanie własne

W każdym dokumencie będącym w fazie projektu oraz jako obowiązujący, istnieje możliwość edycji dokumentu. Dokument ten jest wówczas pobierany z serwera z możliwością dokonywania w nim zmian. To pozwala na stworzenie nowej wersji tego dokumentu.

2.11. Karta zmian

Bardzo przydatną funkcja programu NND Integrum jest możliwość automatycznego generowania karty zmian i wersjonowanie wydań dokumentu. Po przejściu do odpowiedniej

zakładki możemy dokonać przeglądu każdej wersji dokumentu. Poprzednia wersja pozostaje obowiązująca, do momentu, aż jego nowa wersja zmieni status na obowiązujący. W tej chwili poprzednia wersja automatycznie przechodzi do archiwum.



Rys. 13. Wykaz wersji dokumentu.

Źródło [1]

Rejestrowane zmiany zamieszczane są w poszczególnych polach karty zmian. Są to informacje dotyczące arkusza, zakresu, rodzaju zmiany i samej zmiany.

L.p.	Arkusz	Zakres	Rodzaj zmiany	Zmieniono	Było	Usuń
1.	Arkusz cenowy	F6	Zmiana komórki	Data	[puste]	X
2.	Arkusz cenowy		Zmiana nazwy arkusza	Arkusz cenowy	Arkusz1	X

Rys. 14. Przykładowa karta zmian dokumentu.

Źródło [1]

3. Wycofanie dokumentu z użytku

W chwili gdy dokument się zdezaktualizował i podejmujemy decyzję o jego archiwizacji można tego dokonać dwoma sposobami. Pierwszy dotyczy powstania nowej wersji dokumentu obowiązującego. Wówczas, gdy nowa wersja zacznie być obowiązująca, poprzednia automatycznie przechodzi do archiwum. Drugi sposób to ręczne wycofanie dokumentu z użytku bez możliwości uzyskania nowej jego wersji. Wycofanie dokumentu do archiwum może nastąpić już w fazie projektu.

4. Podsumowanie

Zaprezentowane oprogramowanie, wdrożone i stosowane w Instytucie Transportu Samochodowego - NND Integrum to polski produkt firmy T KOMP z Bydgoszczy. Stanowi rozwiązanie informatyczne wspomagające obieg dokumentacji. Stanowi intuicyjne narzędzie, które sprawdziło się na przestrzeni kilku lat jako skuteczny system. Do zalet aplikacji należy

zaliczyć stosunkowo nieduży koszt zakupu i niewygórowane wymagania sprzętowe oraz możliwość obsługi dużej ilości danych. Do korzystania z aplikacji wystarczy standardowa przeglądarka Internet Explorer. NND Integrum posiada przejrzysty i własny interfejs użytkownika, co ułatwia korzystanie z aplikacji również użytkownikom o niedużej kulturze informatycznej. Z punktu widzenia potrzeb Instytutu spełnia postawione wymagania. Należy jednak dodać, że NND Integrum nie jest pozbawiony wad (szczególnie w zakresie niezawodności). Przed zagrożeniami można się jednak skutecznie zabezpieczyć wykorzystując odpowiednie środki techniczne (kopie zapasowe na serwerze), jak i wykwalifikowaną kadrę informatyczną. Warto też podkreślić, że trudno oczekiwać aplikacji funkcjonującej w perfekcyjnie w tej kategorii cenowej co NND Integrum.

I na koniec należy podkreślić, że każdy system informatyczny, niezależnie od kosztu i stopnia zaawansowania - nie jest panaceum na wszystkie bolączki organizacji. Bo jak wiadomo, najsłabszym ogniwem każdego systemu jest człowiek.

LITERATURA:

[1]. Podworski I.: Oprogramowanie wspierające zarządzanie jakością w przedsiębiorstwie. Wydawnictwo „Wiedza i Praktyka”, Warszawa 2006.
[2]. Instrukcja obsługi NND Integrum. Wydawnictwo TKOMP, Bydgoszcz 2005.
[3]. Instrukcja obsługi NND 9000. Wydawnictwo TKOMP, Bydgoszcz 2005.
[4]. witryna internetowa www.tkomp.com.pl.

Bartosz Zakrzewski

KONCEPCJA CENTRUM LOGISTYCZNEGO NA POŁUDNIOWYM PODLASIU W OPINII PRZEDSIĘBIORCÓW

Instytut Transportu Samochodowego (ITS) w Warszawie należy do prekursorów badań i przedsięwzięć doskonalących system transportowy Polski[1]. Nawiązując do lat początków swej działalności[2], a zarazem świetności, w ITS podjęto badania dotyczące doskonalenia systemu transportowego na wschodzie Polski, w regionie Południowego Podlasia. Ta zaniedbywana transportowo kraina geograficzna, położona w północnej części województwa lubelskiego, leży na trasie II Paneuropejskiego Korytarza Transportowego, będąc pomostem pomiędzy państwami Wspólnoty Europejskiej, a Rosją, czy patrząc dalej Chinami [7]. Będąc regionem przygranicznym, przez który przewożone są masy ładunków, nie wykorzystuje jednak swego transportowego potencjału, który odpowiednio wykorzystany mógłby zapewnić regionowi szybszy rozwój gospodarczy. Fakt, iż Południowe Podlasie jest regionem tranzytowym z punktu widzenia jego mieszkańców wydaje się atutem, gdyż nie przez każdą krainę geograficzną przechodzą tak ważne szlaki transportowe, duże potoki ładunków i ludzi. Tranzyt to zatem szansa, ale i obawa czy da się odpowiednio wykorzystać możliwości jakie stwarza. Dostrzegając bolączki transportowe regionu m.in. brak wystarczającej infrastruktury drogowej, ale i atuty jakie generuje bliskość wschodniej granicy Wspólnoty Europejskiej, w ITS postanowiono pomiędzy wrześniem 2008 a lipcem 2009 r. przeprowadzić badania dotyczące racjonalności lokalizacji, organizacji, funkcjonowania i rozwoju centrum logistycznego na Południowym Podlasiu, jako elementu doskonalącego system transportowy regionu kraju[3]. Elementem cząstkowym tych badań były przeprowadzone pomiędzy 6 grudnia 2008 r. a 30 marca 2009 r. badania ankietowe dotyczące zainteresowania miejscowych przedsiębiorców powołaniem w regionie Południowego Podlasia Centrum Logistycznego (CL) z ośrodkiem w Małaszewiczach [8].

Centra logistyczne, jako obiekty infrastrukturalne i podmioty organizacyjne, gdzie z założenia stykają się różne gałęzie transportu[4], są elementami infrastrukturalnymi i organizacyjnymi, które zwłaszcza na zachodzie Europy oraz w Stanach Zjednoczonych, gdzie ich sieć jest już dość zaawansowana, wpływają na porządkowanie i zwiększanie efektywności systemów transportowych. Przez lata formułowano [4] koncepcję powołania centrum logistycznego na Południowym Podlasiu, brakowało jednak rzetelnej oceny i odpowiedzi na pytania czy takie centrum jest potrzebne? a jeśli tak to komu? po co? jak powinno być ono zorganizowane? jakie korzyści, ewentualnie zagrożenia, jego powstanie generowałoby dla regionu i kraju? By odpowiedzieć na niektóre z tych kwestii postanowiono zbadać zasadność powstania CL z ośrodkiem w Małaszewiczach, pytając, w badaniach ankietowych, o zdanie potencjalnych użytkowników lub kooperantów takiego centrum tj. przedsiębiorców oraz przedstawicieli firm transportowych, logistycznych i spedycyjnych (ale

[1] By wymienić tak wybitnych naukowców (nieżyjących już niestety) zajmujących się tą problematyką jak Marian Madeyski czy Elżbieta Lissowska w: [1, 3]

[2] W początkach swej działalności uwaga Instytutu skoncentrowana była na problemach: ekonomiki i organizacji transportu oraz jego zaplecza technicznego, doboru liczby i asortymentu pojazdów, usprawnienia organizacji transportu i zaplecza technicznego, efektywności inwestycji w transporcie i zaplecza technicznego transportu samochodowego, obniżki kosztów własnych, usprawnieniu i mechanizacji prac ładunkowych w transporcie samochodowym w: [6]

[3] Wyniki badań opracowano w Instytucie Transportu Samochodowego w pracy pt. „*Projekt organizacji, funkcjonowania i rozwoju Centrum Logistycznego w Małaszewiczach*"

[4] Definicje centrum logistycznego zebrane zostały w: J. Miklińska, *Koncepcja centrum logistycznego – ujęcie statyczne*, ss. 73-101 oraz J. Miklińska, *Koncepcja centrum logistycznego – ujęcie dynamiczne*, ss. 103-131 [2]

także, w mniejszej liczbie, reprezentantów innych branż pozatransportowych np. spożywczych i usługowych), funkcjonujących na Południowym Podlasiu. Odpowiadając na pytania ankiety przedsiębiorcy wypowiadali się, czy widzą sens organizacji takiego centrum logistycznego oraz czy chcieliby w takim centrum funkcjonować bądź współpracować z nim. Przedsiębiorców zapytano także o ocenę stanu i funkcjonowania południowopodlaskiej infrastruktury transportowej oraz o ocenę sytuacji ekonomicznej ich przedsiębiorstw a także prognozy sytuacji ekonomicznej w przyszłości. Oceny te, poza uwarunkowaniami czysto ekonomicznymi, w założeniu miały dopomóc w opracowaniu w przyszłości w ITS projektu lokalizacji, organizacji i funkcjonowania CL na Południowym Podlasiu.

Anonimowe badania ankietowe przeprowadzono przy współpracy Podlaskiej Agencji Consultingowej „Rectus" z siedzibą w Białej Podlaskiej, której ankieterzy bezpośrednio wizytowali wytypowanych przedsiębiorców. Ankietę opracowano w Instytucie Transportu Samochodowego w Warszawie. Do ankiety dołączono stosowny list przewodni, w którym informowano respondentów o celu i sposobie realizacji badań. Ankietowanie było całkowicie dobrowolne i co ważne, by uzyskać szczere i obiektywne odpowiedzi, anonimowe. Ankieta liczyła 28 pytań, niektórych rozbitych na podpunkty. Próba badawcza stanowiła 207 przedsiębiorców południowopodlaskich, z których 41,9% odmówiło wypełnienia ankiety tłumacząc się brakiem czasu, brakiem orientacji w temacie lub nie będących zainteresowanych badaniami lub problematyką CL na Południowym Podlasiu. Blisko 7% (6,4%) ankiet zostało wypełnionych nieprawidłowo, tj. było za mało poprawnych odpowiedzi by uznać taka ankietę za reprezentatywną[5]. Prawidłowo wypełnione ankiety odebrano od 105 respondentów (51,7%), w tym 34 z branży transportowej, 18 z branży spedycyjnej i 14 z branży logistycznej, pozostałe 39 ankiet pochodziło z branży rolniczej (2 ankiety), usługowej (26 ankiet), spożywczej (3 ankiety), AGD i RTV (4 ankiety), elektronicznej (1 ankieta) i komputerowej (3 ankiety).

Tabela 1

Statystyka próby badawczej badań ankietowych przeprowadzonych na Południowym Podlasiu

		TERMINY ZBIERANIA DANYCH								
		6.12.'08	**11.12.'08**	**12.02.'09**	**13.02.'09**	**14.03.'09**	**25.03.'09**	**27.03.'09**	**30.03.'09**	∑
Liczba odmów wypełnienia ankiety		23	10	1	7	1	15	20	8	85
Liczba nieprawidłowo wypełnionych ankiet		12	1	0	0	0	0	0	0	13
Liczba prawidłowo wypełnionych ankiet		41	5	18	8	5	15	9	4	**105**
∑		**76**	**16**	**19**	**16**	**6**	**30**	**29**	**12**	**203**
		Prawidłowo wypełnione ankiety								
branża	transportowa	13	2	7	3	5	4			**34**
	rolnicza		2							2
	usługowa			11	5		6	3	1	26
	spożywcza		1						2	3
	spedycyjna	14						3	1	**18**
	logistyczna	14								**14**
	AGD RTV						4			4
	elektroniczna						1			1
	komputerowa							3		3
Specjaliści z ITS i SGH		1							3	4
∑		41	5	18	8	5	15	9	4	**109**

Źródło: Oprac. własne

[5] Uznano, że prawidłowo wypełniona ankieta powinna zawierać odpowiedzi na minimum 21 z 28 zawartych w ankiecie pytań (3/4 odpowiedzi) – przyp. aut.

Do badań przeprowadzonych przez ankieterów „*Rectus'a*" doliczono także 4 ankiety wypełnione przez specjalistów z zakresu transportu i logistyki ze Szkoły Głównej Handlowej i ITS w Warszawie. Ogółem dało to 109 prawidłowo wypełnionych ankiet. Jak widać z danych tabl. 1. przedsiębiorcy z branż transportowej (34), spedycyjnej (18) i logistycznej (14) stanowili ogółem 60,5% z ogólnej liczby 109 respondentów. To na ich szczere odpowiedzi najbardziej liczono już w momencie projektowania ankiety.

1. Charakterystyka cech badanych respondentów

Pierwsza grupa odpowiedzi na pytania ankiety pokazała, iż wśród respondentów najwięcej było firm małych, rodzinnych, zatrudniających od 3-5 pracowników (blisko 30%). Na drugim miejscu znalazły się firmy średnie zatrudniające od 10-49 pracowników (24,3%). Najmniej było dużych przedsiębiorstw zatrudniających 50 pracowników i więcej (10,7%). Ogółem firmy w przedziale od 1 do 9 pracowników stanowiły prawie 2/3 wszystkich ankietowanych przedsiębiorstw. Przedsiębiorcy południowopodlascy prowadzili głównie działalność spedycyjną (19,3%), oraz magazynową (15,1%), pomocniczą (11%) i roboty ładunkowe (8,4%). Tylko 1,7% przedsiębiorców prowadziło działalność związaną z ubezpieczaniem i cleniem ładunków, co w regionie przygranicznym może budzić pewne zastanowienie. Pozostali prowadzili inne, nie wymienione rodzaje działalności.

Ponad 2/3 ankietowanych przedsiębiorców miało w użytkowaniu samochody ciężarowe lub ciągniki siodłowe. Najwięcej było przedsiębiorstw, które miały od 3-5 samochodów ciężarowych lub ciągników siodłowych (32,3%), co potwierdziło wyniki dotyczące liczby zatrudnionych pracowników. Od 1 do 2 samochodów ciężarowych i ciągników siodłowych posiadało 25% respondentów. W dalszej kolejności znalazły się firmy, które posiadały od 10 do 49 samochodów ciężarowych i ciągników siodłowych (22%) oraz 6-9 pojazdów (19,1%). Blisko 1/3 ankietowanych (32,7%) nie posiadała samochodów ciężarowych i ciągników siodłowych i wynajmowała firmy transportowe do przewozu ładunków. Badanie potwierdziło, że w większości były to firmy nieduże, zarówno jeśli chodzi o liczbę pracowników, jak i liczbę posiadanych samochodów ciężarowych lub ciągników siodłowych.

Około 50% badanych przedsiębiorców przewoziło ładunki w kierunku wschodnim. Były to przede wszystkim: środki transportu, maszyny i urządzenia (18,2%), chemikalia (14,1%), artykuły spożywcze i pasze (10,1%), ziemniaki, buraki cukrowe, owoce, warzywa (7%), nasiona i owoce oleiste oraz tłuszcze (5,1%). Po uwzględnieniu zboża (3%), ponad 1/4 odpowiedzi, dotyczy sektora rolno-spożywczego. Jeśli chodzi o perspektywy (prognozy) eksportu na Wschód, przedsiębiorcy przewidywali rozwój przewozów takich ładunków jak: cement, wapno i pozostałe materiały budowlane (10%), artykuły spożywcze i pasze (9,2%), środki transportu, maszyny i urządzenia (8,5%), wyroby metalowe (7,7%), nasiona i owoce kleiste oraz tłuszcze (6,9%) i chemikalia (6,9%). Wyroby sektora spożywczego nadal stanowią ponad ¼ (26,2%) zakładanego przyszłego eksportu, co po dodaniu nawozów naturalnych i sztucznych (4,6%) daje ponad 30% potencjalnego przyszłego eksportu na Wschód. Co ciekawe przedsiębiorcy południowopodlascy w przyszłości chcieliby eksportować w tym kierunku także materiały budowlane. Wysoką pozycję utrzymały środki transportu, maszyny i urządzenia.

Ciekawe wyniki dotyczyły importu ładunków ze Wschodu. Badania te wykazały, że przedsiębiorcy importują przede wszystkim: węgiel kamienny i brykiet (9,6%), wyroby metalowe (9,6%), oraz drewno i korek (9,6%). W dalszej kolejności znalazły się rudy żelaza i złom (6,9%), oraz środki transportu, maszyny i urządzenia (6,9%). Surowce stanowiły w tym wypadku aż 34,3% ogółu importowanych ładunków. Import z sektora rolno-spożywczego stanowił około ¼ (24,7%) całego importu. Jeśli chodzi o prognozy dotyczące importu przedsiębiorcy przewidywali wzrost przewozów takich ładunków jak: węgiel kamienny i brykiety (7,6%), wyroby metalowe (7,6%), cement, wapno i pozostałe materiały

budowlane (7,6%), drewno i korek (6,7%) oraz nawozy naturalne i sztuczne (6,7%), a w dalszej kolejności wyroby przerobu ropy naftowej (5,9%), minerały surowe i przetworzone (5,9%), środki transportu, maszyny i urządzenia (5,9%). Generalnie w przyszłości podlascy przedsiębiorcy chcieliby importować głównie surowce (35,3%) przy spadku zainteresowania sektorem rolno-spożywczym (22,7%). Zwraca uwagę spore zainteresowanie importem tańszych na wschodzie artykułów budowlanych.

Z analizy sytuacji przewozowej z przełomu lat 2008-2009, wynika, że u 39,8% przedsiębiorców południowopodlaskich przewozy ładunków spadły podczas gdy wzrosły u 15,3% z nich. Dla pozostałych przedsiębiorców utrzymały się one na takim samym poziomie. Takie wyniki wiązały się zapewne z wybuchem w końcu 2008 roku, a więc w trakcie przeprowadzania badań, światowego kryzysu ekonomicznego. Pomimo kryzysu wykazały, iż przedsiębiorcy w większości (47,3%) uważali, że przewozy ładunków w najbliższych latach utrzymają się na dotychczasowym poziomie. Blisko 28% respondentów było pesymistami uważając, że będą one spadać, a niewiele mniej bo 24,7% uważało, że będą rosnąć. Przedsiębiorcy okazali się w tym wypadku realistami gdyż kryzys ekonomiczno-finansowy w Polsce, w porównaniu do innych krajów europejskich, obecnie wydaje się stosunkowo mało odczuwalny[6]. Odnosząc się do sytuacji ekonomicznej własnej firmy, jak na razie więcej odpowiedzi było jednak optymistycznych, uznających sytuację przedsiębiorstwa za dobrą (30,6%) i bardzo dobrą (5,6%), wobec głosów uważających ją złą (16,6%) i bardzo złą (3,8%). Sytuacja firm południowopodlaskich wydaje się zatem stabilna, brakuje jednak impulsu, który pchnąłby je na drogę stopniowego wzrostu i rozwoju. Takim impulsem, który m.in. zwiększyłby export i import, mogłoby być powołanie w regionie centrum logistycznego.

2. Ocena elementów systemu transportowego Południowego Podlasia

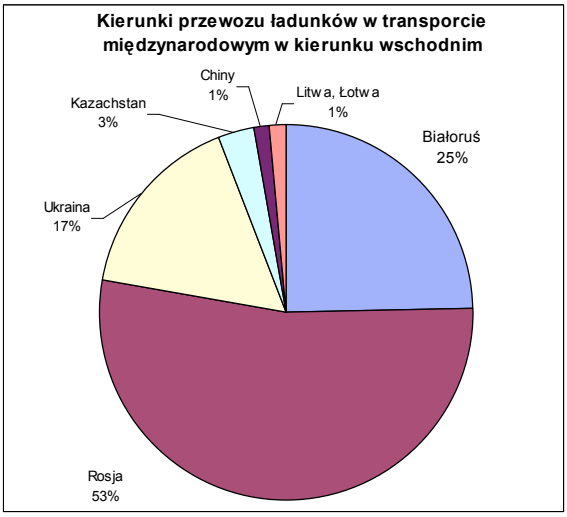
By zbadać czy powstanie Centrum Logistycznego na Południowym Podlasiu zreorganizowałoby i usprawniłoby system transportowy regionu, w ankiecie zadano przedsiębiorcom pytania dotyczące obecnego stanu regionalnej infrastruktury transportowej. 83% ankietowanych przedsiębiorców południowopodlaskich korzystało w przewozach tylko z transportu samochodowego. Pozostali wskazali na takie gałęzie transportu jak: transport kolejowy (11,6%), w dalszej kolejności lotniczy (3,9%) i przesyłowy (3,9%). Tylko 10% wszystkich przedsiębiorców korzystało z infrastruktury Wolnego Obszaru Celnego (WOC). Ponadto tylko 1/5 respondentów (19,2%) wykorzystywało infrastrukturę „suchego portu" kolejowego w Małaszewiczach. Jej stan i wyposażenie prezentował się przedsiębiorcom jako dobry i bardzo dobry (40,8%), wobec ponad dwukrotnie mniejszej liczby głosów krytycznych (19,7%). Ponadto, co ciekawe, nikt nie stwierdził, iż ta infrastruktura jest bardzo zła. Przedsiębiorców poproszono także o ocenę działalności terminalu samochodowego w Koroszczynie. Znacznie więcej było głosów oceniających tą działalność dobrze i bardzo dobrze (ogółem 40%), niż źle lub bardzo źle (14,3%). Pozostali (45,7%) ocenili tą działalność jako przeciętną. Zbadano także zdanie przedsiębiorców na temat infrastruktury drogowej Południowego Podlasia. W tym wypadku 51% oceniło ją jako złą i bardzo złą, a za dobrą i bardzo dobrą tylko 13,7% respondentów. Pozostali uznali ją za przeciętną (34,3%). Potwierdziło to tylko obserwacje, iż infrastruktura drogowa w tym regionie jest obecnie niewystarczająca i niezadowalająca.

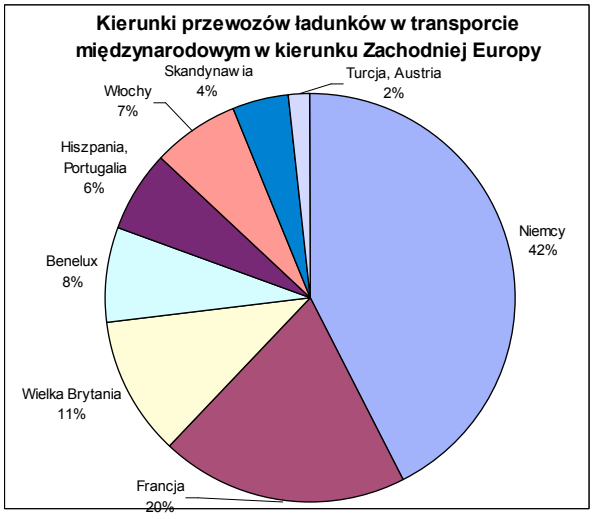
Badania wykazały brak odpowiedniego wykorzystania podlaskiej infrastruktury transportowej, zwłaszcza ocenianego jako infrastrukturalnie dobry „suchego" portu

[6] Wzrost Produktu Krajowego Brutto (PKB) wyrównany sezonowo w II kw. 2009 roku wzrósł w Polsce o 1,4% r/r, wynika z wstępnych danych unijnego urzędu statystycznego Eurostatu, opublikowanych 1.09.2009.r. W tym okresie PKB w całej Unii Europejskiej (UE) spadł o 4,8% w ujęciu rocznym i o 4,7% w strefie euro w: [5]

kolejowego czy powojskowego lotniska w Białej Podlaskiej. Z niedostatecznym wykorzystaniem WOC-u wiąże się brak zainteresowania przedsiębiorców działalnością związaną z cleniem ładunków. Powstaje pytanie, czy stać nas na to by tak ważne elementy infrastruktury transportowej nadal były niedostatecznie lub wręcz w ogóle niewykorzystywane?

Z badania kierunków przewozu ładunków przedsiębiorców (Rys. 1, 2) wynika, że większość ładunków transportowanych przez region południowopodlaski w kierunku wschodnim udaje się do Rosji (53%).





Rys. 1. Kraje przeznaczenia dla ładunków w transporcie międzynarodowym przemieszczanych przez region południowopodlaski w kierunku wschodnim

Rys. 2. Kraje przeznaczenia dla ładunków w transporcie międzynarodowym przemieszczanych przez region południowopodlaski w kierunku Zachodniej Europy

Na drugim miejscu znalazła się Białoruś (25%) a na trzecim Ukraina (17%). Pozostałe kierunki to tylko znikomy procent przewozów: Kazachstan-3%, a Chiny tylko 1%. Nie odnotowano przewozów do krajów Kaukazu.

W kierunku odwrotnym tj. na zachód Europy najwięcej ładunków przedsiębiorcy przewozili do Niemiec (42%). Na drugim miejscu uplasowała się Francja (20%) a następnie Wielka Brytania (11%) i Benelux (8%). W dalszej kolejności były: Włochy (7%), kraje Półwyspu Iberyjskiego (6%), i Skandynawii (4%). Z innych krajów respondenci wymienili Turcję i Austrię (razem 2%). Jeśli chodzi transport ładunków na Zachód istnieje jednak o wiele większa różnorodność niż w kierunku wschodnim gdzie liczą się tak naprawdę tylko 3 państwa (Rosja, Białoruś i Ukraina). Wpływa na to głównie obecność Polski we Wspólnocie Europejskiej i w strefie Schengen, co za tym idzie unia celna i swoboda w przekraczaniu kolejnych granic w kierunku zachodnim. W kierunku wschodnim decydujące znaczenie ma duże oddalenie takich państw jak Kazachstan, Chiny czy kraje Kaukazu od Polski i niedostatecznie nowoczesna, prowadząca do nich infrastruktura transportowa. Biorąc pod uwagę odległości[7] CL na Południowym Podlasiu mogłoby porządkować system transportowy regionu, zatrzymując tranzyt, i poprzez swą wielogałęziowość doprowadzając do zmiany środka przewozowego na bardziej opłacalny i dogodny dla przedsiębiorców

[7] Odległość drogowa z Białej Podlaskiej do Lizbony (zachodni kraniec Wspólnoty Europejskiej) przez Paryż to 3506 km – samochodem to około 70 h podróży, Biała Podlaska-Moskwa ok. 1000 km - przyp. aut.

w połączeniach pomiędzy Wspólnotą Europejską a krajami Wschodu (np. z samochodu na kolej i odwrotnie). CL byłoby także atrakcyjne oferując, w jednym miejscu, cały szereg usług transportowych, logistycznych, celnych (np. konfekcjonowanie, etykietowanie, przeładunek itp. ładunków).

3. Ocena idei powołania CL na Południowym Podlasiu

Najważniejszym fragmentem badań było zapytanie respondentów o ich stosunek do samej idei powołania CL na Południowym Podlasiu. Odpowiedzi okazały się obiecujące. Aż 57% respondentów uznało, iż nie posiada obecnie odpowiedniej powierzchni magazynowej. Potwierdza to opinię, iż w rejonie Południowego Podlasia brak wystarczającej powierzchni magazynowej, którą mogłoby zapewnić projektowane centrum logistyczne. 85% ankietowanych uznało, za celowe stworzenia na Południowym Podlasiu warunków do uszlachetniania, etykietowania, konfekcjonowania i przeładowywania ładunków. Na zadane wprost pytanie 87,1% odpowiedziało, iż w regionie Południowego Podlasia istnieje zapotrzebowanie na centrum logistyczne. Ponad ¾ (75,7%) respondentów uznało, że bezpośrednio byliby zainteresowani powołaniem centrum logistycznego w regionie. Ponadto więcej niż połowa (53,8%) z nich chciałaby mieć w nim swoje przedstawicielstwo. Odpowiedzi uzasadniają sens projektowania CL na Południowym Podlasiu.

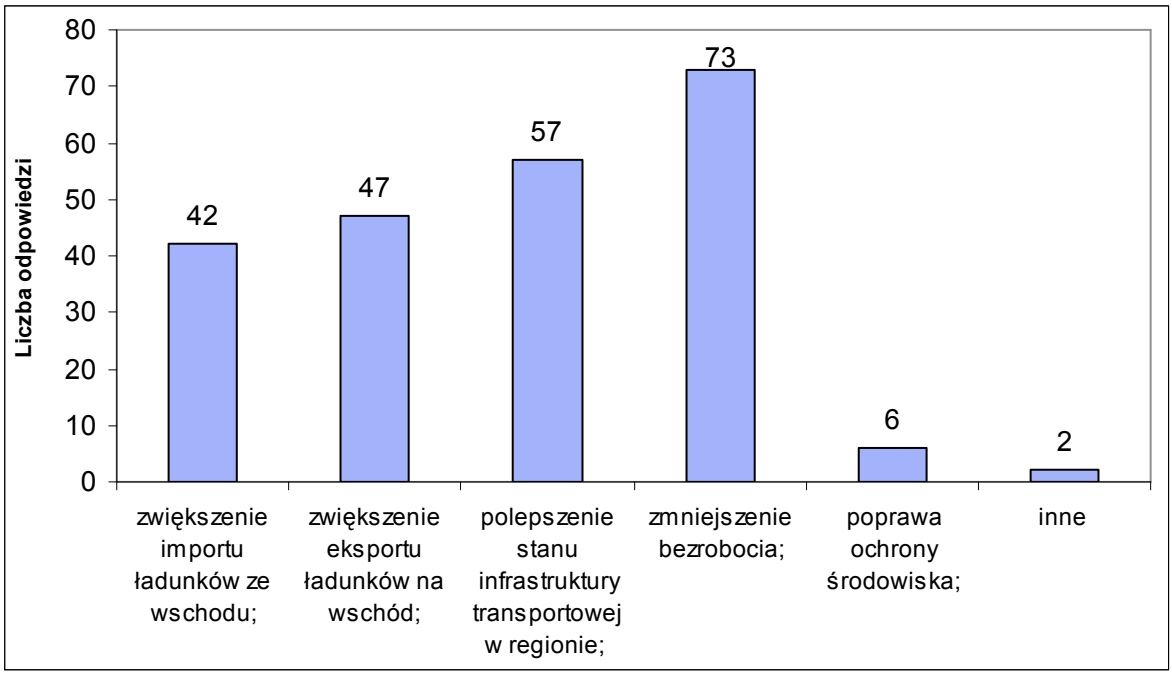
Kolejnym krokiem było zbadanie opinii przedsiębiorców na temat lokalizacji, wielkości i struktury południowopodlaskiego CL. Zdecydowana większość 84,2% respondentów uznała, że Małaszewicze to dobre miejsce na zlokalizowanie takiego centrum. Respondenci uważali, iż CL nie powinno być zbyt duże: 1/3 stwierdziła, że jego wielkość powinna się mieścić w przedziale od 100-500 ha powierzchni. Trochę mniej bo ¼ uznała, iż projektowane CL powinno być mniejsze niż 100 ha. Najmniej odpowiedzi 7% padło w przedziale 1000-5000 ha. Ankietowani przedsiębiorcy odnieśli się także do części składowych centrum: 26% odpowiedzi wskazywało, iż miejscem bez którego nie może obyć się projektowane CL jest Wolny Obszar Celny w Małaszewiczach. Kolejnymi składowymi w dalszej kolejności miałyby być: „suchy port" kolejowy (19%), terminal samochodowy w Koroszczynie (17%), lotnisko w Białej Podlaskiej (14%), infrastruktura drogowa (14%). Najmniej wskazań dotyczyło infrastruktury przejścia drogowego w Terespolu (10%), mimo to, była to i tak znacząca liczba głosów. W pytaniach dotyczących wielkości i składowych CL nastąpiła zatem pewna sprzeczność. Z jednej strony większość przedsiębiorców uważała, iż projektowane CL nie powinno być duże, z drugiej strony widziała je w postaci kilku elementów infrastruktury transportowej, znajdującej się w regionie, które zajmują przecież duże powierzchnie. Co więcej w przyszłości respondenci widzieli jako element CL w Małaszewiczach przede wszystkim lotnisko w Białej Podlaskiej (wzrost z 14 do 24% głosów)[8]. Reasumując, wyniki badań potwierdziły zainteresowanie biznesu powstaniem CL na Południowym Podlasiu. Projektowane centrum składałoby się z kilku ściśle powiązanych ze sobą, współpracujących i koordynujących wzajemną pracę elementów. Badania potwierdziły, że przedsiębiorcy południowopodlascy wiążą duże nadzieje z przywróceniem do użytku lotniska w Białej Podlaskiej i chcieliby z niego korzystać, nie tylko jako podmioty prowadzące biznes i transportujące ładunki ale nawet jako pasażerowie. Lotnisko mogłoby stać się ważnym elementem projektowanego CL.

[8] Pozostałe elementy CL w przyszłości to: Infrastruktura drogowa - 21%, WOC – 17%, Suchy port kolejowy w Małaszewiczach 14%, terminal samochodowy w Koroszczynie i infrastruktura przejścia granicznego w Terespolu - po 12 % - przyp. aut.

4. Ocena wpływu CL na sytuację społeczno-gospodarczą regionu południowopodlaskiego

Zbadano także opinie przedsiębiorców na temat wpływu utworzenia CL na Południowym Podlasiu na ich sytuację ekonomiczną oraz ogólną sytuację społeczno-gospodarczą regionu. Zdecydowana większość respondentów (66,6%) uważała, że w przypadku powołania CL, zatrudnienie w ich przedsiębiorstwie pozostałoby na tym samym poziomie. 29,6% uważało jednak, że powstanie CL zwiększyłoby zatrudnienie w ich przedsiębiorstwie. Tylko niewielu przedsiębiorców „pesymistów" uważało, że powstanie CL z ośrodkiem w Małaszewiczach mogłoby przyczynić się do spadku zatrudnienia w ich firmach (3,7%). W kolejnym pytaniu 45% ankietowanych uznało, iż powstanie CL Małaszewicze nie wpłynęłoby w żaden sposób na stan posiadanego parku samochodów ciężarowych i ciągników siodłowych, ale 17,6% uznało, że liczba samochodów ciężarowych zwiększyłaby się. Tylko 4,9% uznało, że liczba pojazdów mogłaby się zmniejszyć. Z badań wynika, że przedsiębiorcy południowopodlascy nie spodziewają się wprawdzie rewolucji w swej działalności, w przypadku powołania CL na Południowym Podlasiu, są jednak umiarkowanymi optymistami i liczą zarówno na wzrost zatrudnienia, jak i wzrost liczby użytkowanych samochodów ciężarowych i ciągników siodłowych.

Ponad ¾ respondentów uznało, iż powstanie CL poprawi sytuację gospodarczą w regionie, a tylko 3,8% „pesymistów" uznało, że powstanie CL sytuację gospodarczą w regionie pogorszy. Wśród pozytywów jakie niosłoby powołanie takiego centrum 32,2% odpowiedzi wskazywało na zmniejszenie bezrobocia. ¼ (25,1%) odpowiedzi wskazała na polepszenie stanu infrastruktury transportowej w regionie, 20,7% na zwiększenie eksportu ładunków na Wschód, a 18,5% na zwiększenie importu ładunków ze Wschodu. Tylko, 2,6% odpowiedzi wskazało na możliwość poprawy ochrony środowiska naturalnego.



Źródło: oprac. własne

Rys. 3. Korzyści ze zorganizowania CL na Południowym Podlasiu.

Przedsiębiorców zapytano także o bariery utrudniające powołanie CL Małaszewicze Największe obawy dotyczyły braku inwestorów (15,2%). Przedsiębiorcy obawiali się także wzrostu kosztów prowadzenia działalności przewozowej (14,4%). Niedostateczną

infrastrukturę techniczną w regionie do zorganizowania tego typu przedsięwzięcia uznało za barierę (13,6%). Pojawiły się także liczne głosy obawiające się trudności w pozyskiwaniu kredytów bankowych (12,3%). Na drugim biegunie znalazła się obawa o brak pracowników, na co wskazało tylko 2,1% ankietowanych. Wynika to z faktu stosunkowo dużego, w porównaniu do innych regionów kraju, bezrobocia. Należy przy tym jednak pamiętać, że wielu bezrobotnych w regionie to bezrobotni niewykwalifikowani, wymagający przed przyjęciem do pracy odpowiedniego przeszkolenia i przygotowania do nowych warunków pracy. Duża w tym rola szkolnictwa, a zwłaszcza regionalnych ośrodków nauczania o profilu logistycznym i celnym, zarówno na szczeblu szkół średnich, jak szkolnictwa wyższego.

W oparciu o wyniki badań można podjąć próbę sformułowania następujących wniosków:

- Na Południowym Podlasiu dominują przedsiębiorstwa zatrudniające od 1 do 9 pracowników, które posiadają z reguły od 1 do 5 samochodów ciężarowych lub ciągników siodłowych. Ich sytuacja ekonomiczna jest w miarę stabilna (choć przewozy ładunków w ostatnim czasie nieco spadły), jednak bez większych perspektyw rozwoju;
- Przedsiębiorcy południowopodlascy eksportują i zamierzają eksportować na Wschód głównie artykuły spożywcze, ale także środki transportu, maszyny i urządzenia oraz chemikalia, a w przyszłości także materiały budowlane;
- Przedsiębiorcy importują ze Wschodu przede wszystkim tańsze niż w Polce surowce oraz artykuły spożywcze. Przyszłość to nadal import surowców, ale być może także import tanich materiałów budowlanych (np. kruszywa);
- Przedsiębiorcy mimo trudnej sytuacji gospodarczej na świecie wykazują się optymizmem i mają nadzieję na poprawę swojej sytuacji ekonomicznej w najbliższym czasie;
- Stan infrastruktury transportowej regionu jest niezadowalający i wymaga znacznych środków finansowych by doprowadzić go do standardów europejskich. Inwestycji potrzebuje zwłaszcza infrastruktura drogowa oraz niszczejące lotnisko w Białej Podlaskiej;
- Istniejące elementy systemu transportowego regionu nie są dostatecznie wykorzystywane (np. Wolny Obszar Celny, lotnisko w Białej Podlaskiej);
- W przewozach ładunków wyraźnie dominuje transport samochodowy;
- Gross przewozów ładunków odbywa się w II paneuropejskim korytarzu transportowym na osi Francja-Niemcy-Polska-Białoruś-Rosja;
- Przedsiębiorcy południowopodlascy są żywotnio zainteresowani powołaniem w swoim regionie wielogałęziowego centrum logistycznego, składającego się z kilku uzupełniających się wzajemnie elementów infrastrukturalnych, powiązanych ze sobą i ściśle współdziałających;
- Z powołaniem takiego centrum przedsiębiorcy wiążą duże nadzieje zarówno jeśli chodzi o poprawę funkcjonowania ich własnych przedsiębiorstw, jak i poprawę sytuacji gospodarczej całego regionu;
- Zmniejszenie bezrobocia, zwiększenie importu i eksportu, polepszenie stanu infrastruktury drogowej w regionie to szanse jakie widzą przedsiębiorcy w konsekwencji powstania regionalnego CL.

Transport w Polsce i na świecie ewoluuje. Powstawanie kolejnych zinformatyzowanych, nowoczesnych centrów logistycznych, jako obiektów i form organizacyjnych łączących w sobie kilku gałęzi transportu i dających wybór bardziej efektywnego (tańszego) przewoźnika, wydaje się kwestią najbliższego czasu. Zaprezentowane wyniki badań oraz płynące z nich wnioski będą wykorzystywane w Instytucie Transportu Samochodowego w dalszych badaniach nad doskonaleniem systemu transportowego regionu Południowego Podlasia i kraju.

LITERATURA:

[1]. E. Lissowska, M. Madeyski, W. Morawski, *Transport, rozwój i integracja*, Warszawa 1978;

[2]. *Logistyka. Infrastruktura techniczna na świecie. Zarys teorii i praktyki*, pod red. M Mindura, Warszawa-Radom 2008

[3]. M. Madeyski, *Przesłanki kształtowania zintegrowanego systemu transportowego*, T. 1, 2, Warszawa 1973;

[4]. *Metodyka lokalizacji i kształtowania centrów logistycznych w Polsce*, pr. zb. pod red. L. Mindura, KOW, Warszawa 2000, ss. 138-162;

[5]. http://www.wnp.pl/wiadomosci/88027.html (z dn. 2.09.2009 r.)

[6]. http://www.its.waw.pl/Historia_ITS,1492,1498,1,0.html (z dn. 28.09.2009 r.)

[7]. B. Zakrzewski, *Międzynarodowe korytarze transportowe w Polsce*, w: „Kwartalnik Celny", nr 2 (2), Rok 2007, ss. 12-14

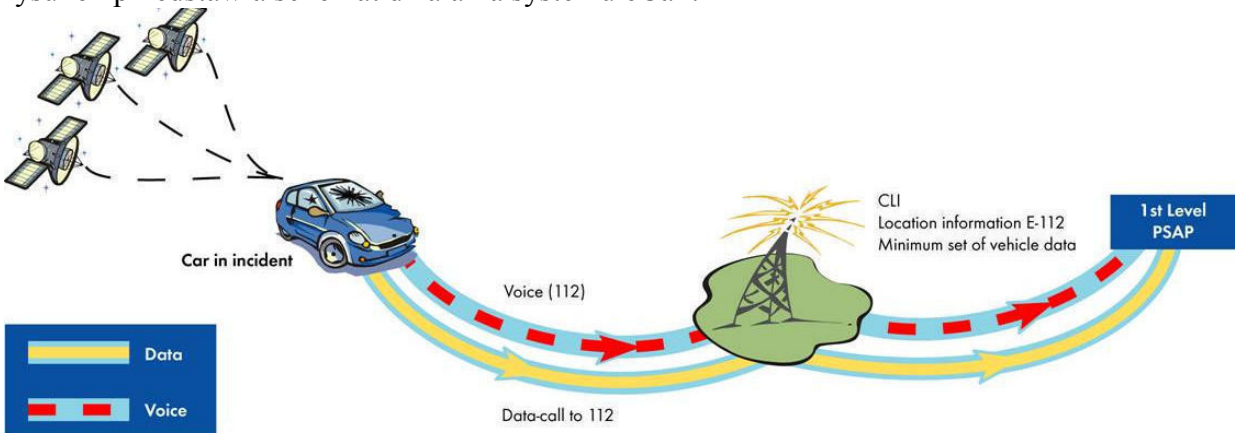
[8]. B. Zakrzewski, *Organizacja centrum logistycznego na Południowym Podlasiu – badania ankietowe*, „Kwartalnik Celny", nr 2 (8), Rok 2009, ss. 9-11

Tomasz Kamiński
Paulina Szulc

ECALL – CZAS NA WDROŻENIE

Inicjatywa Komisji Europejskiej pod hasłem „eCall - czas na wdrożenie" została ogłoszona 21 sierpnia 2009 r. w Komunikacie do Parlamentu Europejskiego i Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno- Społecznego i Komitetu Regionów. System eCall cieszy się szerokim poparciem ze strony wszystkich zainteresowanych podmiotów, państw członkowskich, przemysłu motoryzacyjnego, operatorów telefonii i ogółu społeczeństwa.

Na dzień dzisiejszy protokół akcesyjny podpisało piętnaście państw członkowskich: Austria, Cypr, Republika Czeska, Estonia, Finlandia, Niemcy, Grecja, Włochy, Litwa, Portugalia, Słowacja, Słowenia, Hiszpania, Holandia i Szwecja. Sześć państw poparło inicjatywę i wyraziło wolę podpisania protokołu ustaleń w niedalekiej przyszłości, były to: Belgia, Bułgaria, Węgry, Luksemburg, Rumunia i Polska. Ponadto trzy kraje nie należące do UE podjęły inicjatywy eCall i podpisały Memorandum of Understanding, są to: Islandia, Norwegia i Szwajcaria. Usługa, jaką jest automatyczny system powiadamiania ratunkowego, dostępna będzie we wszystkich pojazdach, niezależnie od marki, kraju i bieżącej lokalizacji pojazdu. To jedyna usługa o zasięgu paneuropejskim nie wymagająca żadnych specjalnych umów ani dodatkowych urządzeń. Będzie funkcjonować zarówno w miejscu zamieszkania, jak i podczas podróży służbowej czy na wakacjach. Poniższy rysunek przedstawia schemat działania systemu eCall.



Rys.1 Zasada działania systemu eCall

Źródło: Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-społecznego i Komitetu Regionów: „ ECall: czas na wdrożenie", Bruksela 21.08.2009 r, s.4.

W razie poważnego wypadku zamontowane w pojeździe czujniki automatycznie aktywują pokładowy system eCall, który nawiązuje połączenie telefoniczne z numerem „112". Komunikat ratunkowy przewiduje rozmowę i transmisję danych MSD (tzw. minimalny zbiór danych) pomiędzy ofiarami wypadku i operatorem centrum powiadamiania ratunkowego. Komitet europejski analizował dziesiątki propozycji transmisji danych zgłaszanych od firm z całego świata. Po szczegółowej analizie uznano, że jedynym dopuszczalnym sposobem przesyłu danych dla eCall jest transmisja w kanale głosowym In-band (ze względu na ponadczasowość systemu oraz gwarancję jednoczesnego przesyłu rozmowy i danych

o wypadku). Komunikat alarmowy – MSD, zawierać będzie najważniejsze informacje tj. lokalizacja pojazdu. Dzięki niej kierowcy pojazdów ratunkowych będą znali miejsce wypadku. Kolejną niezbędną informacją jest kierunek, w którym jechał poszkodowany. Kierunek jazdy odczytywany będzie na podstawie precyzyjnych danych uzyskanych z systemu satelitarnego, np. EGNOS, a po 2013 r. – Galileo. Do pozostałych danych należy numer VIN samochodu, gdyż na jego podstawie operatorzy Centrów Powiadamiania Ratunkowego (CPR) będą znali markę i typ samochodu. W poniższej tabeli przedstawiono strukturę MSD. Pierwsze cztery informację klasyfikuje się jako obowiązkowe.

Tablica 1

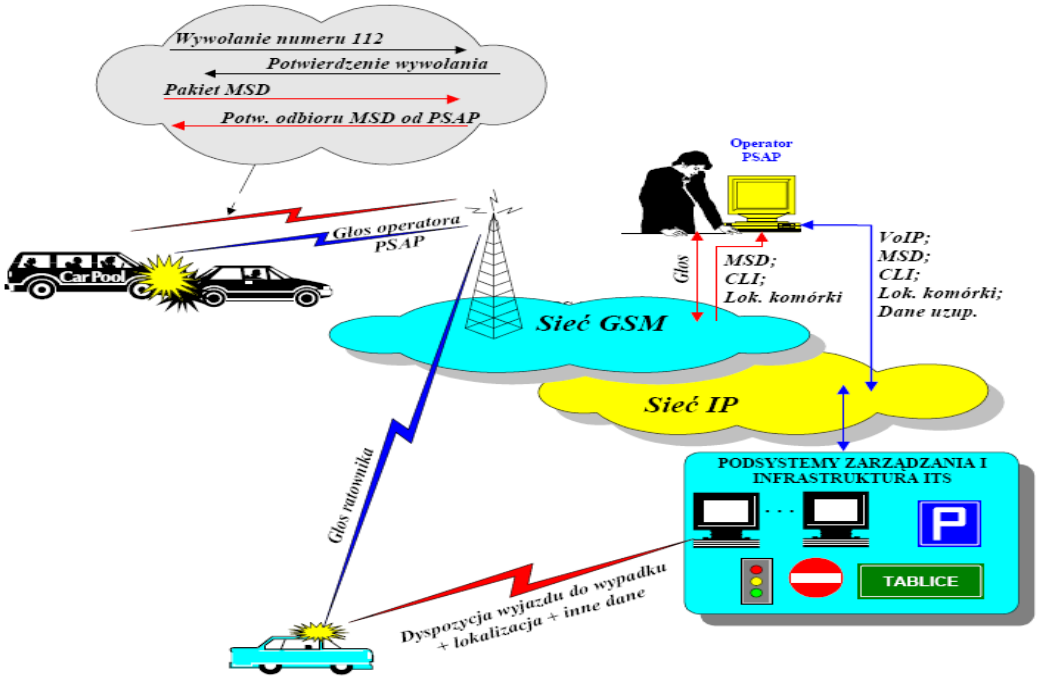
Minimalny zbiór danych MSD wywołania eCall

Nr pola	Nazwa pola	Liczba bajtów	Typ danej	Jednostka	Rodzaj pola	Znaczenie
1	Sterowanie	1	I		M	Bit 7: 1 = automatyczna aktywacja *eCall*; Bit 6: 1 = ręczna aktywacja *eCall*; Bit 5: 1 = testowa aktywacja *eCall*; Bit 4: 1 = brak zaufania co do pozycji; Bit 3: może być dodany typ jednostki; Bit 2: może być dodany typ jednostki; Bit 1: może być dodany typ jednostki; Bit 0: może być dodany typ jednostki.
2	Identyfikacja pojazdu	15	S		M	Numer identyfikacyjny pojazdu VIN (od ang. Vehicle Identyfication Number) zgodny z ISO 3779.
3	Znacznik czasu	4	I	Sek UTC	M	Czas zdarzenia wyrażony w sekundach UTC.
4	Lokalizacja	4	I	milliarcsec	M	Szerokość geograficzna miejsca zdarzenia (WGS84).
		4	I	milliarcsec	M	Długość geograficzna miejsca zdarzenia (WGS84).
		1	I	Stopnie	M	Kierunek jazdy (na bazie ostatnich trzech pomiarów lokalizacji).
5	Dostawca usługi	4	I	IPV4	O	Adres IP dostawcy usługi.
6	Dane dodatkowe - opcjonalne	107	S	Będzie zdefiniowana	O	Inne dane, np. informacje dotyczące zderzenia, zakodowane w formacie XML.
	Suma:	**140**	**Oznaczenia:** M - pole obowiązkowe (od ang. *Mandatory*), O - pole opcjonalne (od ang. *Optional*), I - zmienna typu Integer (liczba całkowita ze znakiem), S - zmienna typu String (ciąg znaków ASCI), IPV4 - format adresu IP wersji 4.0.			

Źródło: „Możliwości budowy systemu eCall zintegrowanego z systemem powiadamiania ratunkowego E112" Program Wieloletni – Rozwój Telekomunikacji i Poczty w dobie społeczeństwa informacyjnego, Instytut Łączności, Warszawa 2008, s.11

Dla sprawnego funkcjonowania systemu eCall konieczne stało się opracowanie nowego standardu In-band dla telefonii cyfrowej, za który odpowiedzialny został specjalny Komitet Europejski. System In-band odcina komunikację głosową na czas przesyłu danych. Nie może on być zbyt długi, aby rozmowa była rozumiana przez obie strony. Dlatego też uznano, że czas transmisji nie może przekraczać czterech sekund. W ocenie członków Komitetu tak krótki czas nie zakłóci w znaczącym stopniu rozmowy operatora centrum ze zgłaszającym wypadek. Nawigacja satelitarna, a dokładniej jej brak lub nieprawidłowa lokalizacja, jest utrudnieniem dla prawidłowego funkcjonowania systemu eCall. Dlatego też zabezpieczono przesyłany pakiet danych w zakresie uwiarygodnienia pomiaru lokalizacji. Ujednolicony MSD w całej Unii pozwoli służbom wszystkich krajów odbierać informacje o lokalizacji na tych samych zasadach. Operator Centrum będzie również poinformowany czy zgłoszenie zostało wywołane ręcznie czy automatycznie. Gdyby doszło do wywołania automatycznego

i po zestawieniu połączenia nikt w samochodzie nie nawiązałby rozmowy mogłoby to oznaczać, że kierowca w wyniku wypadku stracił przytomność. Występuje wtedy konieczność jak najszybszego dotarcia pogotowia ratunkowego na miejsce zdarzenia. Operator komórkowy rozpoznaje zgłoszenie eCall, dzięki odpowiednim znacznikom przekazanym przez moduł telekomunikacyjny w pojeździe. Zgłoszenie takie obsługiwane jest, jak każde inne połączenie z numerem „112" i przekazywane jest do właściwego punktu przyjmowania zgłoszeń o wypadkach (tzw. PSAP). Do operatora trafia zarówno połączenie telefoniczne, jak i minimalny zbiór danych.



Rys.2. Przepływ informacji w eCall

Źródło: „Możliwości budowy systemu eCall zintegrowanego z systemem powiadamiania ratunkowego E112" Program Wieloletni – Rozwój Telekomunikacji i Poczty w dobie społeczeństwa informacyjnego, Instytut Łączności, Warszawa 2008, s.

Informacje zawarte w MSD są dekodowane i wyświetlane na ekranie operatora PSAP. Lokalizacja i kierunek jazdy pojazdu mogą być prezentowane w systemie informacji geograficznej (GIS). Jednocześnie operator może usłyszeć, co dzieje się w pojeździe, i w miarę możliwości nawiązać kontakt ze znajdującymi się w nim osobami. Pomoże mu to w szybkim przekazaniu zgłoszenia i wszystkich istotnych informacji odpowiednim służbom (policja, pogotowie, straż pożarna). Komisja Europejska rozpoczęła działania normalizujące przepisy prawne dotyczące eCall. W tym celu zwróciła się do Europejskiego Instytutu Norm Telekomunikacyjnych (ETSI) oraz Europejskiego Komitetu Normalizacyjnego z wnioskiem o opracowanie otwartych standardów funkcjonowania systemu eCall. Najważniejsze ustalenia jakie dotychczas podjęto zostały przedstawione w Komunikacie Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-społecznego i Komitetu Regionów: „ *ECall: czas na wdrożenie*" z dnia 21.08.2009 r.:

- „Zatwierdzenie przez CEN struktury minimalnego zbioru danych zgłoszenia eCall (MSD). MSD zawiera ważne informacje pomagające wysłać odpowiednie służby na miejsce zdarzenia i przyspieszyć reakcję. MSD umożliwia operatorowi PSAP reakcję na zgłoszenie eCall nawet bez nawiązywania rozmowy telefonicznej.

- Zatwierdzenie przez 3GPP wskaźnika zgłoszenia eCall, zawartego w wersji 8 specyfikacji technicznych, którym muszą odpowiadać systemy łączności ruchomej. Wskaźnik ten służyć będzie do odróżnienia zgłoszeń eCall od połączeń z numerem 112 nawiązywanych z przenośnych urządzeń abonenckich oraz zgłoszeń eCall aktywowanych ręcznie od zgłoszeń automatycznych. Pozwoli to państwom członkowskim zaprojektować infrastrukturę przyjmowania zgłoszeń eCall w sposób najlepiej dostosowany do istniejącej infrastruktury przyjmowania zgłoszeń alarmowych (np. scentralizowana lub zdecentralizowana, wspólny PSAP z połączeniami z numerem 112 lub oddzielny PSAP z funkcją filtrowania, organizacja publiczna lub organizacja prywatna akredytowana przez organ publiczny). Państwa członkowskie muszą poinformować działających na ich terytorium operatorów sieci komórkowych o najbardziej właściwym PSAP, do którego należy kierować zgłoszenia eCall.
- Zatwierdzenie przez ETSI-MSG i 3GPP podstawowych specyfikacji technicznych, w których określono protokoły przesyłania minimalnego zbioru danych z pojazdu do operatora PSAP. Uzgodnione rozwiązanie polega na transmisji danych wraz z połączeniem telefonicznym, za pomocą modemu wewnątrzpasmowego. Standard ten ma charakter otwarty, a za korzystanie z modemu wewnątrzpasmowego na potrzeby usługi eCall nie będą pobierane żadne opłaty licencyjne.
- Zatwierdzenie przez CEN podstawowych wymogów eksploatacyjnych dotyczących paneuropejskiej usługi eCall, w których określono ogólne zasady funkcjonowania i eksploatacji. Oczekuje się, że do jesieni 2009 r. opracowane zostaną protokoły dla aplikacji wysokiego poziomu, uzupełniające wymogi eksploatacyjne."

Komisja Europejska wezwała rządy państw europejskich oraz operatorów sieci komórkowych i branżę samochodową do wzmożenia wysiłków na rzecz uruchomienia systemu na drogach. Jako jeden z pierwszych Martin Whitehead, dyrektor GSM Association Europe w imieniu branży telefonii komórkowej podpisał protokół ustaleń w sprawie „eCall". GSM Association obecne zrzesza blisko 800 operatorów w 219 krajach i ponad 200 firm na całym świecie. Są to m.in. producenci telefonów, firmy opracowujące oprogramowanie, dostawcy urządzeń, firmy internetowe oraz organizacje z sektora mediów i rozrywki.

Jak podaje Komunikat Komisji już: „od 2008 r. Komisja Europejska prowadziła negocjacje z przedstawicielami zrzeszeń przemysłu motoryzacyjnego (ACEA, JAMA i KAMA) dotyczące dobrowolnego wprowadzenia systemu eCall we wszystkich pojazdach uzyskujących nową homologację typu. Producenci samochodów (zrzeszenie ACEA było jednym z pierwszych sygnatariuszy protokołu ustaleń w sprawie systemu eCall) potwierdzili swoje zaangażowanie na rzecz systemu eCall i zobowiązali się oferować urządzenia tego systemu jako wyposażenie dodatkowe wszystkich nowohomologowanych pojazdów należących do określonych kategorii w terminie trzech lat od zatwierdzenia wszystkich stosownych norm (dotyczących łączności, minimalnego zbioru danych, wymogów eksploatacyjnych), pod warunkiem że państwa członkowskie odpowiednio zmodernizują swoją infrastrukturę PSAP, aby dostosować ją do obsługi zgłoszeń eCall".

Należy również wspomnieć, iż niezależne podmioty z branży motoryzacyjnej, jak np. ADAC, zajęły się testowaniem systemu eCall. Badania przeprowadzone na terenie trzech państw: Niemiec, Austrii i Włoch potwierdziły skuteczność oraz szybkość połączeń między pojazdem w danym kraju a centralą przyjmującą zgłoszenie. W rezultacie stwierdzono, iż w przedziale od 89 do 96% (w zależności od poziomu hałasu) przesyłane głosowe informacje oceniono na poziomie dobrym. Ponadto aż 94% połączeń odnotowano w czasie krótszym niż 35s. Badania te dowodzą sprawnego funkcjonowania i przesyłu danych co powinno motywować do wzmożonych działań wprowadzających system eCall. Własne pokładowe systemy powiadamiania o wypadkach oferują takie firmy jak: Volvo OnCall, GM OnStar, PSA, Fiat, BMW. Są połączone z innymi usługami takimi jak pomoc w razie awarii,

pokładowa telefonia komórkowa, dynamiczna nawigacja itp. Tego typu system wprowadzono po raz pierwszy ponad 10 lat temu, przez ten czas dowiódł swojej użyteczności, co przemawia na korzyść wprowadzenia eCall we wszystkich krajach UE. Na dzień dzisiejszy niestety tylko nieliczne pojazdy (poniżej 0,4% - głównie luksusowe) wyposażone sa w system powiadamiania ratunkowego. Koncepcja dobrowolnego wdrożenia usługi eCall działa zbyt wolno, dlatego w przyszłym roku najprawdopodobniej Komisja Europejska wprowadzi regulacje prawne dla krajów Unii. Urządzenie eCall instalowane byłoby jako wyposażenie standardowe we wszystkich nowych pojazdach w Europie, zaczynając od określonych kategorii podczas okresu przejściowego, i doprowadziłaby do stworzenia ram obsługi zgłoszeń eCall w sieciach telekomunikacyjnych i w punktach przyjmowania zgłoszeń o wypadkach, w oparciu o istniejące regulacje. Doprowadziłoby to udostępnienia systemu powiadamiania wszystkim obywatelom Europy, upowszechnienia i wykorzystania potencjału w zakresie ratowania ludzkiego życia.

System eCall to tylko jedna, priorytetowa inicjatywa „Inteligentny samochód", która wykorzystuje technologie teleinformatyczne w ramach inteligentnych systemów transportowych. Przy jej pomocy zostaną opracowane bardziej bezpieczne i ekologiczne rozwiązania w zakresie transportu drogowego. Szybkie uruchomienie paneuropejskiego systemu eCall wymaga wydania odpowiednich aktów prawnych we wszystkich krajach UE.

LITERATURA:

[1]. "*e Call Memorandum of Understanding",* Status of signatures, Bruksela 09.09.2009 r.
[2]. Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-społecznego i Komitetu Regionów: *Nowe impulsy dla systemu eCall*, Bruksela 23.11.2006 r.
[3]. Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-społecznego i Komitetu Regionów: „ *ECall: czas na wdrożenie",* Bruksela 21.08.2009 r.
[4]. „*Możliwości budowy systemu eCall zintegrowanego z systemem powiadamiania ratunkowego E112"* Program Wieloletni – Rozwój Telekomunikacji i Poczty w dobie społeczeństwa informacyjnego, Instytut Łączności, Warszawa 2008
[5]. „Results of the eCall Cross Border Feasibility Trial", ADAC, München, 2009 r.
[6]. http://ecall-pl.pl
[7]. http://ec.europa.eu
[8]. http://www.europarl.europa.eu
[9]. http://www.gsmworld.com/newsroom/index.htm

Maciej Menes

MOTORYZACJA W NAJWIĘKSZYM KRAJU ŚWIATA

Jednym z krajów który współtworzy współczesny obraz światowej motoryzacji jest Federacja Rosyjska. Kraj ten liczący ponad 17 mln kilometrów kwadratowych (1 miejsce na świecie, 1/8 powierzchni lądowej Ziemii) i zamieszkały przez 143,4 mln ludzi (2005r.), wyposażony praktycznie w nieprzebrane bogactwa naturalne, w rezultacie obowiązującej przez blisko osiemdziesiąt lat ideologii komunistycznej i wielkomocarstwowych ambicji stał się cywilizacyjnym i gospodarczym skansenem. Upadek ZSRR w 1991 roku oznaczał otwarcie nowej epoki w historii Rosji. Nie zmienia to jednak faktu, że jeszcze w 2000 roku rosyjski produkt krajowy wynoszący ok. 260 mld dolarów (1700 dolarów na mieszkańca, 8000 dolarów wg parytetu siły nabywczej) zbliżony był zaledwie do PKB Szwajcarii czy Szwecji a ustępował PKB takich krajów jak Argentyna, Korea Południowa, Hiszpania, Meksyk czy Indie. Możliwości które posiada Rosja ilustruje najlepiej fakt podwojenia jej PKB w przeciągu zaledwie 4 lat (589 mld dolarów w 2004 roku). W kolejnych latach PKB Rosji wzrósł do 764 mld dolarów w 2005 roku i 1289 mld dolarów w 2007 roku, co daje 9050 dolarów na mieszkańca i 14692 dolarów na mieszkańca wg parytetu siły nabywczej.[7] Należy jednak przy tym wyraźnie zaznaczyć, że wzrost ten wynika w podstawowej mierze z wpływów realizowanych przez Rosję z tytułu eksportu surowców, w tym przede wszystkim ropy naftowej i gazu ziemnego.

Jednym z elementów zapóźnienia cywilizacyjnego Rosji był i jest przestarzały system transportowy oparty w znacznej mierze na przemieszczaniu ładunków masowych, głównie za pomocą transportu kolejowego oraz transportu rurociągowego.

Publiczna infrastruktura liniowa rosyjskiego transportu kolejowego przekracza 87 tys. kilometrów (3 miejsce na świecie), a z liniami przemysłowymi 117 tys. km, z czego 50 tys. km stanowią linie zelektryfikowane. Transport ten dysponuje ponad pół milionem wagonów towarowych oraz 24 tysiącami wagonów pasażerskich.[2] Transport kolejowy uzupełnia rozbudowany system rurociągów (158 tys. km gazociągów i 88 tys. km ropociągów i rurociągów produktowych) oraz 33 tys. km uregulowanych szlaków żeglugi śródlądowej, a także szczególnie w zakresie przewozów pasażerskich transport lotniczy z blisko 600 lotniskami o utwardzonych pasach startowych, z których 52 przekracza 3 tys. metrów, a wiec stwarza możliwość obsługi samolotów międzykontynentalnych.

Rosyjska sieć drogowa w 2007 roku liczyła 963 tys. km (9 miejsce na świecie) z czego drogi utwardzone stanowiły 80% sieci (771 tys. km).[2] Imponująca w sensie długości rosyjska sieć drogowa państwa pozostawia wiele do życzenia, zarówno pod względem gęstości (4,5 km/100 km powierzchni kraju), jak również co do jakości. Jest rzeczą oczywistą, że wskaźnik gęstości dróg jest znacznie wyższy w europejskiej, bardziej zurbanizowanej, części Rosji, ale nawet w tych regionach odstaje od średniej europejskiej. Długość sieci drogowej o podwyższonym standardzie, często zbyt eufemistycznie określany mianem autostrad wynosi wprawdzie 30 tys. km, ale nie przystaje do potrzeb wynikających ze wzrostu ruchu drogowego. Brak przy tym istotnych działań inwestycyjnych (długość ponadstandardowych dróg w ostatniej dekadzie nie uległa praktycznie zmianie). Godnym zauważenia jest oddanie w 2004 roku do użytku ostatniego odcinka liczącego 2000 km (łączącego Zabajkale z Chabarowskiem) szosy transsyberyjskiej. Otwarcie tego odcinka otworzyło możliwość przejazdu samochodem z Lizbony do Władywostoku. Ta licząca 10 tys

km droga (najdłuższa na świecie) nadal w wielu fragmentach posiada jednak jedynie nawierzchnię szutrową, a zagospodarowanie jej otoczenia pozostawia wiele do życzenia.

W 2008 roku rosyjskim transportem (bez motoryzacji indywidualnej) przemieściło się 22,3 mld osób realizując 475,9 mld pasażerokilometrów.[2] Kształtowanie się rosyjskich przewozów pasażerskich w latach 1992-2008 ilustrują dane tabeli 1.

Tabela 1

Przewozy rosyjskiego transportu pasażerskiego w latach 1992-2008, w mld osób i w mld pasażerokilometrów

Wyszczególnienie	1992	1995	2000	2005	2007	2008
Przewozy w mld osób						
Ogółem w tym	47,9	44,9	44,7	29,4	23	22,3
transportem kolejowym	2,3	1,8	1,4	1,3	1,3	1,3
transportem autobusowym	24,9	22,8	22,8	15,6	12,6	12,1
transportem miejskim (tramwaje, metro, taksówki)	20,7	20,3	20,5	12,5	9,1	8,9
transportem lotniczym	0,06	0,03	0,02	0,04	0,05	0,05
Praca przewozowa w mld paskm						
Ogółem w tym	681	552	494	464	465	476
transportem kolejowym	253	192	167	172	174	177
transportem autobusowym	212	188	172	133	118	115
transportem miejskim (tramwaje, metro, taksówki)	98	100	101	73	79	62
transportem lotniczym	118	72	54	86	94	122

Źródło: zestawienie własne na podstawie danych z Basic Indicators of Transport Performances In Russia 2008, Statistical Handbook, Moskwa 2008

Z danych powyższej tablicy wynika, że przewozy wszystkimi gałęziami publicznego transportu spadły w Rosji w okresie ostatnich siedemnastu lat, t.j. od pierwszego roku samodzielnego bytu Federacji Rosyjskiej o ponad 50%. Szczególnie duże spadki dotyczyły przewozów komunikacja miejską (58%) oraz transportem autobusowym (51,5%). Przypuszczać należy, że powyższe spadki spowodowane są obok przyczyn natury ekonomicznej (spadek mobilności społeczeństwa rosyjskiego w wyniku zarówno spadku jego siły nabywczej, jak i aktywności zawodowej) także z przyspieszonego rozwoju motoryzacji indywidualnej.

W mniejszym stopniu, bo o około 30% spadła praca przewozowa rosyjskiego publicznego transportu pasażerskiego. Najsilniejszy spadek wystąpił w tym zakresie także w komunikacji miejskiej, oraz w transporcie autobusowym (o 45%), co potwierdzać może tezę o wpływie rozwijającej się motoryzacji indywidualnej na transport publiczny. Wartym podkreślenia jest specyficzny dla Rosji wysoki udział w realizowanej pracy przewozowej transportu lotniczego. Transport ten, po okresie załamania realizując w 2008 roku 122 mld

pasażerokilometrów przekroczył ¼ pracy przewozowej całego rosyjskiego publicznego transportu pasażerskiego.

Podobne tendencje charakteryzują rosyjski transport towarowy (głęboki spadek wielkości przemieszczanego transportu tonażu i mniejszy spadek pracy przewozowej, której poziom w ostatnich latach powrócił do wielkości z początku lat dziewięćdziesiątych). Szczegółową charakterystykę produkcji rosyjskiego transportu towarowego ilustrują dane tabeli 2.

Tabela 2

Przewozy rosyjskiego transportu towarowego w latach 1992-2008, w mld ton i mld tkm.

Wyszczególnienie	1992	1995	2000	2005	2007	2008
Przewozy w mld ton						
Ogółem w tym	15,7	8,8	7,9	9,1	9,4	9,5
transportem kolejowym	1,6	1	1	1,3	1,3	1,3
transportem samochodowym	12,7	6,8	5,8	6,7	6,9	6,9
transportem rurociągowym	0,9	0,7	0,8	1	1,1	1,1
pozostałym transportem (żegluga śródlądowa, morska oraz transport lotniczy)	0,5	0,3	0,3	0,1	0,1	0,2
Praca przewozowa w mld tonokilometrów						
Ogółem w tym	4913	3688	3638	4676	4915	4949
transportem kolejowym	1967	1214	1373	1885	2090	2116
transportem samochodowym	257	156	153	194	206	216
transportem rurociągowym	2146	1899	1916	2474	2465	2464
pozostałym transportem (żegluga śródlądowa, morska oraz transport lotniczy)	543	392	196	123	154	153

Źródło: zestawienie własne na podstawie danych z Basic Indicators of Transport Performances In Russia 2008, Statistical Handbook, Moskwa 2008

O ile wolumen przemieszczanych ładunków zmniejszył się w okresie lat 1992-2008 o blisko 40%, przy czym w ostatnich latach utrzymuje się na poziomie 9-9,5 mld ton to praca przewozowa rosyjskiego transportu towarowego po okresie zmniejszenia o ok. 25% powróciła do poziomu prawie 5 bln tkm rocznie. Udział transportu samochodowego w pracy przewozowej utrzymuje się na niespotykanie w gospodarkach innych krajów rozwiniętych niskim poziomie rzędu 5%.Decydujący wpływ na to ma oczywiście wielkość obszaru kraju (średnia odległość przewozu kolejowego jednej tony to 1289 km) oraz surowcowy charakter gospodarki (ponad 50% udział transportu rurociągowego), ale w jakiejś mierze również wynika z zapóźnienia tej gałęzi gospodarki. Sprawa wygląda odmiennie w zakresie tonażu przemieszczanych ładunków gdzie udział transportu samochodowego w przewozach całego transportu przekracza 70% (blisko 7 miliardów ton).

Rosyjska motoryzacja ma względnie długą historię. Jej początki sięgają końca lat dwudziestych ubiegłego wieku. W 1929 roku ówczesne władze radzieckie podjęły decyzję o budowie dużych zakładów motoryzacyjnych w okolicy Niżnego Nowogrodu nad środkową Wołgą. Produkcję oparto o licencję amerykańskiego osobowego Forda A oraz ciężarowego Forda AA. Produkcję samochodów osobowych rozpoczęto na początku lat trzydziestych, a samochodu ciężarowego GAZ w 1932 roku. W 1936 roku w fabryce w Niżnym Nowogrodzie rozpoczęto produkcję pierwszego samochodu całkowicie rodzimej konstrukcji GAZ-a M1. Do końca lat trzydziestych zakłady GAZ wyprodukowały 450 tys. pojazdów w kilkunastu wersjach i modelach co stanowiło 2/3 całej ówczesnej produkcji motoryzacyjnej ZSRR. Cechą charakterystyczną rosyjskiego przemysłu motoryzacyjnego była wyraźna dominacja produkcji pojazdów użytkowych. Nieliczne samochody osobowe zarezerwowane były praktycznie do użytku służbowego, a ich prywatnymi właścicielami mogli być tylko wysocy przedstawiciele nomenklatury partyjnej czy też wojskowej.

W przededniu wybuchu II wojny światowej w 1938 roku w ZSRR wyprodukowano zaledwie 27 tys. samochodów osobowych oraz 182 tys. samochodów ciężarowych.

W roku 1946 rozpoczęto produkcję lekkiej ciężarówki GAZ 51 (produkowanej w Polsce jako Lublin 51) oraz samochodu osobowego GAZ Pobieda M-20 (od nazwiska Wiaczesława Mołotowa), którego wyprodukowano ok. ćwierć miliona egzemplarzy. Dzięki tym przedsięwzięciom w 1950 roku rosyjska produkcja motoryzacyjna wzrosła do 64,6 tys. samochodów osobowych oraz 330 tys. samochodów ciężarowych.[5]

W połowie lat pięćdziesiątych w zakładach GAZ uruchomiono produkcję najsłynniejszego samochodu radzieckiego Wołgi GAZ 21 (łącznie w latach 1956-1970 wyprodukowano 638 tys. wszystkich modeli tego auta). Uruchomienie produkcji Wołgi umożliwiło przekroczenie w 1960 roku pułapu produkcji 100 tys. samochodów osobowych rocznie , przy produkcji samochodów ciężarowych rzędu 400 tys. sztuk.[6] Rozwój radzieckiego, w praktyce rosyjskiego przemysłu motoryzacyjnego ilustrują dane tabeli 3.

Tabela 3

Wielkość produkcji rosyjskiego[1] przemysłu motoryzacyjnego w latach 1950-2008, w tys. szt.

	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2005	2006	2007	2008
s.osobowe	64,6	133	385	1327	1030	959	1069	1176	1289	1469
s.ciężarowe	330	385	572	872	667	222,6	261,9	303,2	345,8	295
autobusy	•	•	•	•	•	13,7	21,2	23,9	25,6	25,8

[1] dane włącznie do 1990 roku obejmują obszar całego byłego ZSRR

Źródło: Zestawienie własne na podstawie Roczników Statystycznych GUS oraz Word Motor Vehicle Production, www.oica.net

Bardziej znaczący (adekwatnie do skali kraju) rozwój rosyjskiego przemysłu motoryzacyjnego przyniosły lata siedemdziesiąte. Produkcja samochodów osobowych przekroczyła milion pojazdów rocznie i po raz pierwszy przewyższyła produkcję samochodów ciężarowych oscylującą w granicach 700-800 tys. pojazdów/rocznie.

Istotnym krokiem w kierunku zmotoryzowania ZSRR był zakup w 1966 roku włoskiej licencji Fiata 124, którego produkcją podjęto w nowo wybudowanych zakładach Togliatti pod nazwą WAZ 2101 Żiguli. W kooperacji z Włochami w kolejnych latach uruchamiano produkcje różnych modeli samochodów początkowo pod nazwą WAZ, od 1970 roku VAZ, a od roku 2004 Łada. Największym sukcesem rynkowym fabryki był samochód Łada Samara, którego wszystkich wersji wyprodukowano 13,5 mln egzemplarzy. W szczytowym dla tego

okresu 1980 roku łączna produkcja motoryzacyjna ówczesnego ZSRR przekroczyła 2,2 mln pojazdów, z których 1,3 mln stanowiły samochody osobowe.[6]

Następne dwie dekady (1981-2000) to okres głębokiego załamania całej gospodarki rosyjskiej, w tym także przemysłu motoryzacyjnego, szczególnie sektora wytwarzającego pojazdy ciężarowe, których produkcja w 2000 roku spadła do poziomu produkcji przedwojennej rzędu 200 tys. sztuk rocznie.

Ponowne zdynamizowanie rosyjskiej produkcji motoryzacyjnej przyniosły pierwsze lata XXI wieku. Liczne inwestycje, w tym zagraniczne, doprowadziły do wzrostu produkcji w 2008 roku do ok. 2 mln pojazdów. Łączna sprzedaż nowych samochodów na poziomie dwóch milionów kilkuset tysięcy pojazdów uczyniło z Rosji ósmy rynek na świecie i piaty w Europie. Wkroczenie Rosji na ścieżkę dynamicznego rozwoju motoryzacji ilustrują dane tabeli 4 dotyczące przyrostu liczb pojazdów zarejestrowanych w latach 1990-2007.

Tabela 4

Stan rejestracji pojazdów samochodowych w Rosji w latach 1990-2007, w mln sztuk

Wyszczególnienie	1990	1995	2000	2005	2007
s. osobowe	8,9	14,2	20,3	25,4	29,2
s. ciężarowe	2,7	3,1	3,2	4,6	4,7
autobusy i autokary	0,47	•	0,65	•	0,86

Źródło: Zestawienie własne na podstawie: Roczników Statystycznych GUS oraz Basic Indicators of Transport Performances In Russia, Moskwa, 2008

Liczba zarejestrowanych samochodów na całym obszarze ZSRR przekroczyła 10 mln sztuk w 1982 roku. W roku 1995 na terytorium ograniczonym już tylko do Rosji liczba zarejestrowanych samochodów przekroczyła 17 mln sztuk, a dziesięć lat później w 2005 roku 30 mln sztuk. Według ostatnich dostępnych danych w 2007 roku w Rosji zarejestrowanych było łącznie ok. 40 mln różnych rodzajów pojazdów samochodowych, w tym ok.5 mln jednośladowych pojazdów silnikowych przede wszystkim motocykli stanowiących spadek po latach świetności radzieckiej produkcji tego typu pojazdów (ostatnie trzydzieści lat to stały spadek rosyjskiej produkcji jednośladów: 70 tys. szt w 1995 roku, 33 tys. w 2000 roku i 12 tys. sztuk w 2005).[3] W 2007 roku wskaźnik motoryzacji liczony tylko w odniesieniu do samochodów osobowych przekroczył 200/1000 osób, przy 140 samochodów na 1000 mieszkańców w 2000 roku i 63 samochodach w 1990 roku.

Szczegółową strukturę rodzajowo-markową produkcji rosyjskiego przemysłu motoryzacyjnego z dostępnych informacji dla lat 2004-2006 ilustrują dane tabel 5, 6 oraz 7.

Z danych tych wynika, że w obszarze produkcji samochodów osobowych nadal dominują samochody rodzimych marek rosyjskich, aczkolwiek ich udział permanentnie spada (z 88% w 2004 roku do 76% w roku 2006).[8] Największym producentem pozostaje Łada dostarczająca blisko 40% produkowanych samochodów osobowych marek rosyjskich i ponad 68% całej produkcji samochodów w Rosji. Udział samochodów wytwarzanych w Rosji przez koncerny zagraniczne zbliża się do 25%. Istotnym elementem rosyjskiego rynku motoryzacyjnego jest pokaźny import samochodów, szczególnie nowych, który wzrósł w latach 2004-2006 z 20% do około 40% ogółu samochodów nabywanych przez Rosjan. Import samochodów używanych nie przekraczając 300 tys. pojazdów rocznie, co stanowiło niespełna 15% podaży rynkowej, został dodatkowo ograniczony poprzez wydanie w kwietniu 2006 roku przez Rosyjskie Ministerstwo Przemysłu i Energetyki administracyjnego zakazu importu samochodów nie spełniających normy toksyczności spalin Euro-2. W praktyce oznacza to zakaz przywozu z UE samochodów wyprodukowanych przez 1997 rokiem, z USA

samochodów wyprodukowanych przed 1996 rokiem, a z Japonii samochodów wyprodukowanych przed 1998 rokiem. Przy uwzględnieniu importu samochodów zarówno nowych, jak i używanych udział w rynku marek rosyjskich spadł w 2006 roku do ok. 40% (przy 68% jeszcze w 2004 roku). Nie ulega wątpliwości, że duży i stale rosnący popyt na samochody marek zagranicznych był impulsem dla zagranicznych koncernów motoryzacyjnych dla budowy, ewentualnie rozbudowy nowych mocy produkcyjnych w samej Rosji. W sumie wartość rosyjskiego rynku samochodów osobowych w 2006 roku szacowano na 34 mld dolarów, z czego 25 mld dolarów absorbowały importowane i produkowane w Rosji auta nierosyjskie. Najwięksi zagraniczni producenci na rosyjskim rynku samochodów osobowych to General Motors (w 2006 roku ponad 67 tys. samochodów), Ford (62 tys.), Renault i Hyundai (po 48 tys. pojazdów) oraz koreańska Kia (28 tys. pojazdów). Sytuacja w tym obszarze zmienia się bardzo dynamicznie. Produkcja zagranicznych marek w Rosji wzrosła z 270 tys. aut w 2006 roku do 460 tys. w 2007 roku i 640 tys. w 2008 roku, a wg planów w 2012 roku przekroczyć ma 1,6 mln pojazdów.[1] Według ostatnich dostępnych dokładnych danych w 2006 roku na rynku rosyjskim nowych samochodów osobowych zarówno produkowanych w Rosji, jak i importowanych nabywców znalazło: ok. 120 tys. Fordów (w tym blisko 50 tys. Fordów Fokusów, 16,5 tys,. Fordów Fusion i 10 tys. Fordów Modeno), ponad 100 tys. Chevroletów (w tym 37 tys. Lanosów), 100 tys. Hyundai (w tym ok. 40 tys. Accentów i 12 tys. Tucsonów), blisko 100 tys. Toyot (w tym 18 tys. Camry, 13 tys. Avensis, 12 tys. RAV-4), blisko 80 tys. Nissanów (w tym 32 tys. Almer, 11 tys. Primer), ponad 70 tys. Renault (w tym 53 tys. Loganów), 65 tys. Mitsubishi (w tym 47 tys. Lancerów), ok. 65 tys. Daewoo (w tym 40 tys. Nexii i 13 tys. Matizów), 60 tys. Kia (w tym przede wszystkim Picanto i Sorrento), 30 tys,. Mazd, ponad 20 tys. Volkswagenów, 20 tys. Opli. Nabywców znalazły również w liczbie od kilkuset sztuk do kilkunastu tysięcy sztuk auta produkcji Land Rovera, Subaru, BMW, Audi, Volvo, Mercedesów, Citroena, Skoda, Peugeota, Honda i Suzuki.[6] Dominującym (mającym nadal prawa 50% udział w rynku) pozostaje segment aut w cenie do 10 tys. dolarów, ale udział ten w sposób ciągły spada na korzyść wzrostu udziałów segmentów aut droższych, w tym przede wszystkim segmentu samochodów w cenach plasujących się pomiędzy 20 a 25 tys. dolarów.

W Rosji inwestują największe koncerny motoryzacyjne. Przykładami mogą być:

- Volkswagen-Skoda – budujący zakłady o docelowej zdolności produkcyjnej rzędu 250 tys. aut rocznie w Kałudze, 160 km od Moskwy
- Toyota Motors Co. rozbudowująca uruchomione w 2007 roku zakłady w Szuszarach pod Petersburgiem, o docelowej zdolności produkcyjnej rzędu 100 tys. aut rocznie
- Nissan – który fabrykę w Pargałowie o zdolności produkcyjnej rzędu 80 tys. aut rocznie (25 km na północ od Petersburga) uruchomił w maju 2009 roku
- Fiat – budujący zakłady w Elabuga w Tatarstanie o zdolności produkcyjnej rzędu 150 tys. samochodów
- Mercedes-Benz budujący fabrykę w Kołomnie w obwodzie Moskiewskim
- Iveco – budujące zakłady w Miass (w obwodzie czelabińskim)
- Ssangyong – budujący zakłady w Neberezhnyie Chelny nad rzeka Kamą, 200 km na wschód od Kazania, o zdolności produkcyjnej rzędu 90 tys. aut rocznie
- Hyundai – eksploatujący zakłady w Taganrogu Azowskim o zdolności produkcyjnej 150 tys. aut rocznie oraz planujący uruchomienie w 2010 roku w rejonie Petersburga fabryki o zdolności produkcyjnej rzędu 80 tys. aut rocznie
- Volvo – budujące zakłady w Zielonogradzie, 37 km na północny wschód od Moskwy
- Ford Motor Co. – budujące zakłady w Wsebołożsku, 25 km na wschód od Petersburga o zdolności produkcyjnej 150 tys. aut rocznie
- General Motors – budujące zakłady w rejonie Petersburga o docelowej zdolności produkcyjnej 200 tys. samochodów rocznie[1]

Wśród inwestorów zagranicznych nie brakuje również firm chińskich, takich jak: Chery, BYD Auto, Beijing Automotive Industry Corporation, Great Wall Company, Geesy Automobile Holding.

W rozbudowę istniejących zakładów rosyjskich zaangażowały się m.in. Renault (który przejął 76% akcji zakładów Aftoframos pod Moskwą), Peugeot, Chevrolet (GM), który objął udziały w Zakładach AvtoVAZ w Togliatti, których docelowa produkcja sięgać ma 450 tys. samochodów rocznie, Daimler który za 10% akcji spółki Kamaza, największego rosyjskiego producenta samochodów ciężarowych zapłacił 250 mln dolarów. Koncerny zagraniczne wyraźnie preferują budowę własnych fabryk albo wchodzenie w spółki w rosyjskimi koncernami, od sprzedaży Rosjanom gotowych technologii. Jedyną, pierwszą od dziesięcioleci, zagraniczną licencję nabył w 2007 roku kontrolowany przez oligarchę Olega Deripaskę koncern GAZ. Na podstawie licencji nabytej od należącego do niemieckiego koncernu Daimler-Chrysler amerykańskiego Chryslera w Niżnym Nowogrodzie w 2008 roku rozpoczęto produkcję Chryslera Stratusa.[4] Auto, które w Rosji nazwano Wołga Siber i którego docelowa produkcja ma wynieść 250 tys. sztuk ma zostać następcą sztandarowej limuzyny rosyjskiej Wołgi.

Produkcja autobusów i autokarów oscylująca na poziomie 20 tys. pojazdów rocznie praktycznie opanowana jest przez firmy rosyjskie. Silniejsza penetracja rynku rosyjskiego przez zagraniczne koncerny samochodowe (Hyundai, Isuzu, Tata, Volvo) ma miejsce w obszarze samochodów ciężarowych, ale także tu jak na razie ich udział w produkcji nie przekracza paru procent. W tym obszarze ostatnie lata przynoszą jednak istotne zmiany. Niemiecki Daimler w obliczu kryzysu ograniczył wprawdzie zakup akcji największego rosyjskiego producenta ciężarówek Kamaza z planowanych 42% do wspomnianych 10%, niemniej wejście producenta Mercedesów do Kamaza stworzyło nową jakość.[1] W strukturze ładownościowej produkowanych pojazdów dominują niskotonażowe samochody dostawcze, które wraz z minibusami produkowanymi na ich bazie stanowią ponad 70% produkowanych pojazdów ciężarowych. Drugą grupę stanowią pojazdy dużych ładowności, których udział w produkcji zbliża się do 15%.[8]

Tablica 5

Wielkość i struktura produkcji samochodów osobowych w Rosji, w latach 2004-2006, w tys. szt.

Wyszczególnienie	2004	2005	2006
Ogółem	1110	1068	1176
w tym marek rosyjskich	976,7	911,3	896,7
w tym			
Łada	790,9	780,7	799,8
GAZ	65,7	51,8	51,7
pozostałych	120,1	78,8	45,2
marek zagranicznych	133,1	157,9	276,9
w tym			
Chevrolet	58,4	53,6	67,5
Ford	29,7	33	62,4
Renault	0,5	10,3	48,5
Hyundai	30	42,5	48,4
Kia	11,8	15,6	27,9

Chery	0	0	12,2
SsangYong	0	0	4,5
BMW	2,4	2,3	3,8
Pozostałych	0,3	0,6	1,7

Źródło:
Zestawienie własne na podstawie: The Russian Automotive Market, Industry Overview, Ernst&Young 2007

Tablica 6

Wielkość i struktura produkcji autobusów i autokarów w Rosji, w latach 2004-2006, w tys. szt.

Wyszczególnienie	2004	2005	2006
Ogółem w tym	19	21,2	23,9
marek rosyjskich w tym	17,7	20,3	23,1
autobusów miejskich w tym	3,2	4	5
LIAZ	2,5	2,8	3,2
PAZ	0,1	0,3	0,8
Nefaz	0,6	0,7	0,7
Volzhanin	0,1	0,2	0,3
Autobusów pozamiejskich w tym	15,7	17,1	18,8
PAZ	12,1	13,7	14,2
KAVZ	2,1	2,2	3,4
Nefaz	0,3	0,4	0,5
marek zagranicznych w tym	0,1	0,2	0,2
Scania	0,1	0,2	0,2

Źródło: Zestawienie własne na podstawie: The Russian Automotive…. op.cit.

Tablica 7

Wielkość i struktura produkcji samochodów ciężarowych w Rosji, w latach 2004-2006, w tys. szt.

Wyszczególnienie	2004	2005	2006
Ogółem w tym	259,2	264,3	303,2
marek rosyjskich w tym	258,7	261,3	294,3
samochodów o ładowności do 3,5 tony oraz mini busów na ich podwoziach w tym	201	195,8	212,4
GAZ	142,2	142,6	160,3
UAZ	35,5	39,6	34,7

IZH	13,8	7,2	12,3
pozostałych	9,4	6,4	5
samochodów o ład. 3,5-10 t w tym	27,3	32,4	36,9
GAZ	14,6	20,7	23,6
Ural	6	6,5	8,1
ZIŁ	6,6	4,2	4,7
pozostałych samochodów o ład. > 10t w tym	29,2	32,1	43,1
Kamaz	29,2	32	42,8
marek zagranicznych w tym	0,5	2,9	8,9
samochodów o ład. Do 3,5t w tym	0,1	2,3	7,7
Hyundai	0	2,3	7,2
samochodów o ład. 3,5-10t w tym	0,1	0,1	0,7
ISUZU	0	0	0,5
Tata	0,1	0,1	0,2
samochodów o ład. > 10t w tym	0,3	0,5	0,6
Volvo	0,2	0,4	0,4
Iveco-Ural	0,1	0,1	0,2

Źródło: Zestawienie własne na podstawie: The Russian Automotive…. op.cit.

Jednym z najsłabszych ogniw rosyjskiej motoryzacji jest niewykształcony sektor produkcji podzespołów i części samochodowych. Rosyjski przemysł podzespołów i części do pojazdów samochodowych składający się z ok. 200 większych producentów w przeważającej mierze, bo w ok. 95% nastawiony jest na obsługę producentów rodzimych. Tylko niespełna 5% firm dostarcza części również dla producentów zagranicznych, a 1% eksportuje swoje wyroby.[8] Większość z nich nastawiona jest na wyroby stosunkowo proste a materiałochłonne. Skala rozwoju zdolności produkcyjnych rosyjskich fabryk zagranicznych producentów samochodów, spowodowała wzrost zainteresowania rosyjskim rynkiem podzespołów i części zamiennych ze strony światowych potentatów przedmiotowej produkcji. Swoje zakłady wybudowały w Rosji m.in.: Siemens VDO (fabryka motoryzacyjnego osprzętu elektrycznego w Kałudze), zakłady Johnsons Controls International, Asahi Glass Company, Nokian Tyres, Furecia, Tenneco Magna Automotive, Stadco, Toyota Boshoku zlokalizowane w rejonie Petersburga, Michalin, Pilkington, Glaveber, IHI, Lear Corporation zlokalizowane w rejonie Moskwy, Bosch w rejonie Saratowa, Thyssen Krupp i Magan zlokalizowane w rejonie Petersburga oraz w Niżnym Nowogrodzie, Delhi, HCC, Hayes Lemmerz, Tenneco Magna Automotive, Johnson Controls zlokalizowane w rejonie Samary, Cummins, Daido Metal, Magna, Magnetti Mirelli, Knorr-Bremse, Sigit, Stadco, Weigl w Kazaniu. Nie zmienia to faktu, że zagraniczne zakłady produkujące samochody zlokalizowane w Rosji nadal swoja produkcje opierają w podstawowej mierze na imporcie niezbędnych podzespołów i części (wartość dostaw krajowych nie przekracza 360 mln dolarów). Według planów związanych m.in. z inwestycjami kanadyjskiego potentata Magna International (MGA) już w 2012 roku wartość ta osiągnąć ma 10 mld dolarów.[1]

Światowy kryzys finansowy nie ominął również rosyjskiego rynku motoryzacyjnego. Pierwsze jego namacalne skutki rynek rosyjski odnotował we wrześniu 2008 roku, kiedy sprzedaż samochodów po raz pierwszy spadła poniżej ich poziomu sprzedaży w porównywalnym okresie czasu 2007 roku. W pierwszym półroczu 2008 roku w Rosji sprzedano ponad 1,5 mln pojazdów to jest o blisko 1/3 więcej niż w pierwszym półroczu 2007 roku, co pozwoliło na to, że w skali całego roku, pomimo ograniczania produkcji od września, produkcja samochodów w Rosji w stosunku do produkcji z roku 2007 wzrosła o ponad 7%. Pierwsze miesiące 2009 roku przyniosły nasilenie się tendencji kryzysowych, szczególnie odczuwalnych w branży samochodów osobowych. Bramy wszystkich zakładów motoryzacyjnych w pierwszym kwartale 2009 roku opuściło zaledwie 123 tys. aut (przy 331 tys. aut w pierwszym kwartale 2008 roku).[8]

Wiele fabryk, w tym GAZ, Awtowaz, Kamaz zmuszonych było zwolnić tysiące pracowników. Wpływ na ograniczenie liczby sprzedawanych samochodów obok spadku dostępności kredytów (przy 40-45% udziale środków kredytowych w sprzedaży samochodów) miał też znaczny, bo 30-40% wynikający z dewaluacji rubla skok cen samochodów importowanych, a także 5-procentowa podwyżka od początku 2009 roku cła na samochody importowane. Poza zjawiskami kryzysowymi barierami dla rozwoju produkcji motoryzacyjnej pozostają: przestarzała i niedostateczna infrastruktura transportowa, jak również brak odpowiednich zdolności przewozowych, deficyt przygotowanej kadry, duża fluktuacja wśród zatrudnionych z trudnością dostosowujących się do wymogów jakości i organizacji pracy charakteryzujących współczesne technologie przemysłu motoryzacyjnego, niedorozwój lokalnej produkcji podzespołów i części samochodowych, w tym niezadawalająca jakość wyrobów wytwarzanych przez dostawców miejscowych.

Niski w dalszym ciągu stopień zmotoryzowania społeczeństwa rosyjskiego (samochód posiada tylko co piąty obywatel) stanowi niewątpliwą przesłankę dalszego rozwoju przemysłu motoryzacyjnego w tym kraju. Obecne prognozy zakładają, że poziom najwyższej sprzedaży nowych samochodów z roku 2008 (ponad 2,5 mln pojazdów) rosyjski rynek odzyska dopiero w 2014 roku.[4] W 2019 roku popyt ma się zbliżyć do 3,4 mln pojazdów.

Administracja rosyjska podjęła wzorem innych państw szereg działań antykryzysowych wspierających krajowy przemysł motoryzacyjny, takich jak:

- 66% subwencji dla oprocentowania kredytów związanych z produkcją samochodów, których cena nie przekracza 350 tys. rubli,
- podwyższenie ceł importowych o 5% w stosunku do nowych samochodów osobowych i o 15% w stosunku do nowych samochodów dostawczych
- wprowadzenie zaporowych ceł na import samochodów używanych
- bezpośrednie wsparcie finansowe krajowych producentów samochodów (AvtoVAZ, GAZ, Sollers) kwotą 25 mld rubli
- wsparcie kwotą 20 mld rubli wymiany taboru komunikacji publicznej
- udostępnienie bezpłatnego transportu dla zakładów motoryzacyjnych inwestujących na Dalekim Wschodzie
- wstrzymanie wdrożenia normy Euro-3 do 2011 roku[4]

Wartość wszystkich dotychczasowych działań pomocowych państwa dla rosyjskiego przemysłu motoryzacyjnego szacować można na ok. miliard dolarów. Odpowiedź na pytanie czy środki te okażą się wystarczające dla powrotu rosyjskiej motoryzacji na ścieżkę szybkiego wzrostu przyniesie najbliższa przyszłość. Nie ulega jednak wątpliwości, że niezależnie od obecnych problemów rosyjski rynek motoryzacyjny należy do grupy rynków o największych szansach i perspektywach rozwojowych.

LITERATURA:

[1]. Automotive Industry in Russia. Challenges and Opportunities, Association of European Business in RF, 2008
[2]. Basic Indicators of Transport Performance In Russia 2008, Statistics Handbook, Moskwa 2008
[3]. Menes M.: Charakterystyka światowego rynku silnikowych pojazdów jednośladowych, Kwartalnik Naukowy 4.Transport Samochodowy nr 3/2009. ITS, W-wa
[4]. Russian Automotive Industry. http://www.brusselseksport.be.index
[5]. Rocznik Statystyczny GUS 1971, Warszawa 1971
[6]. Rocznik Statystyczny GUS 1981, Warszawa 1981
[7]. Rocznik Statystyczny GUS 2008, Warszawa 2008
[8]. The Russian Automotive Market, Industry Owerview, ERNST & YOUNG,2007
[9]. World Motor Vehicle Production http://www.oica.net.

FAKTY I OPINIE

W ciągu rzeki Wisły zlokalizowanych jest 71 mostów drogowych i 22 mosty kolejowe. W skrajnych przypadkach odległości między nimi wahają się od 70 do 80 km. Średni ruch dobowy na mostach na Wiśle utrzymuje się na poziomie 7 tys. pojazdów na dobę, przy czym na tzw. kierunkach strategicznych pozamiejskich osiąga natężenie krytyczne: 22,8 tys. pojazdów w Zakroczymiu, 13,6 tys. pojazdów w Górze Kalwarii, 13,7 tys. pojazdów w Puławach, 15,8 tys. pojazdów w Sandomierzu. W miastach na niektórych mostach ruch dobowy przekracza już granice przepustowości, w Warszawie most Grota Roweckiego 118 tys. pojazdów, most Gdański – 39,5 tys. pojazdów, most Śląsko-Dąbrowski 57,5 tys., most Poniatowskiego 64 tys., most Łazienkowski 161 tys., most w Toruniu 43 tys., i most w Płocku 20 tys. pojazdów na dobę.

Infrastruktura nr 10/2009

Ruszyły prace przy budowie polskiego terminalu do przeładunku skroplonego gazu zimnego LNG w Świnoujściu. Terminal o zdolności regazyfikacyjnej 5 mld metrów sześciennych oddany ma być do użytku 30 czerwca 2014 roku. Terminal wyposażony w dwa zbiorniki (160 tys. metrów sześciennych każdy) i instalację rozładunkową przystosowaną do obsługi tankowców o pojemności od 50 do 216 tys. metrów sześciennych połaczony zostanie z krajem siecią gazociągów liczącą ok. 1000 km. Na świecie funkcjonują obecnie 64 takie terminale, w tym 18 w Europie. W planach jest budowa kolejnych 40, w tym 14 w Europie. Związane to jest że światowym wzrostem zużycia gazu, które w 2008 roku osiągnęło 250 mld metrów sześciennych.

Polska Gazeta Transportowa nr 34/2009

14 sierpnia b.r. minister infrastruktury C. Grabarczyk otworzył odcinek A4 Zgorzelec-Krzyżowa. Koszt budowy liczącego 51,4 km odcinka wybudowanego z betonu ceramicznego wyniósł 320 mln euro. Po oddaniu inwestycji autostradą można przejechać z Krakowa do Francji. Jest to najdłuższy jak dotąd polski odcinek autostrady liczący łacznie 421 km. Cała autostrada A-4 od Zgorzelca do Korczowej w Polsce liczy 670 km. Zakończenie budowy zaplanowano na 2012 rok.

Polska Gazeta Transportowa nr 34/2009

Z danych za 2008 rok wynika, że na 10 tys. osób w grupie wiekowej 18-24 lata wskaźnik wypadków wynosi 22,03 w przedziale 25-39 lat: 14,61, 40-59 lat: 8,92,a powyżej 60 lat 4,86. Kierowcy należący do pierwszej grupy wiekowej w 2008 roku spowodowali 9,3 tys. wypadków w których śmierć poniosło 1018 osób, a 13,58 tys. zostało rannych. Młodzi kierowcy stali się celem II etapu kampanii społecznej zainicjowanej przez Biuro Ruchu Drogowego KG Policji we współpracy z KRBRD i PZU zatytułowanej „Użyj wyobraźni". Pierwszy etap kampanii skierowany był do motocyklistów, a III rozpoczynający się jesienią skierowany będzie do pieszych i rowerzystów.

Polska Gazeta Transportowa nr 34/2009

Ruszyła budowa trasy S19 liczącej łącznie 500 km długości, jedynej drogi o podwyższonym standardzie biegnącej w kierunku północ-południe po prawej stronie Wisły. W przyszłości trasa na całej długości od przejścia granicznego z Białorusią w Kuźnicy Białostockiej, aż do przejścia granicznego ze Słowacją w Barwinku posiadać będzie dwie jezdnie. W pierwszym etapie do kwietnia 2012 roku wybudowany ma być odcinek Międzyrzec Lubelski –Lubartów.

Polska Gazeta Transportowa nr 34/2009

Polskie fabryki autobusów egzystują dzięki eksportowi produkowanych pojazdów.

Załamaniu krajowego popytu na autobusy w pierwszej połowie 2009 roku towarzyszy wzrost eksportu (2151 autobusów na 2417 wyprodukowanych). Najważniejszym rynkiem pozostają Niemcy gdzie wyeksportowano w pierwszym półroczu 371 autobusów. Po 271 autobusów wyeksportowano do Norwegii i Grecji. Największymi eksporterami autobusów są MAN – 836 pojazdów, Solaris – 417, Volvo 412, Scania 385 pojazdów.
Polska Gazeta Transportowa nr 35/2009

24 sierpnia b.r. w Arynowie rozpoczęto budowę 21 kilometrowej obwodnicy Mińska Mazowieckiego będącej pierwszym odcinkiem autostrady A2 na Mazowszu. W ramach inwestycji której koniec przewidziano na 2012 rok, kosztującej 548 mln zł wybudowane zostaną trzy węzły drogowe (Mińsk Mazowiecki, Jakubów, Kałuszyn), 4 wiadukty, 35 km dróg dojazdowych, most i kładka dla pieszych. Wzdłuż trasy przebiegającej po północnej stronie Mińska Mazowieckiego i włączającej się w istniejący przebieg krajowej 2 w okolicy Choszczówki Rudzkiej na zachodzie i Ryczolek na wschodzie oprócz pasa zieleni postawionych zostanie 10 km ekranów akustycznych.
Polska Gazeta Transportowa nr 35/2009

Polska sieć autostrad liczy obecnie 817 km, z czego 145 km oddano do użytku w ciągu ostatnich dwóch lat. W budowie i przebudowie aktualnie jest 13 odcinków autostrad o łącznej długości 316 km. Podpisane umowy obejmują budowę 442,3 km autostrad a ogłoszone przetargi dotyczą 360 km autostrad. W 2012 roku wg planów Ministerstwa Infrastruktury ma być sześć autostrad w tym trzy kilkusetkilometrowe (A2 łącząca Świecko z Warszawą, A4 łącząca Zgorzelec z Korczową oraz A1 łącząca Gdańsk z Gorzyczkami) oraz trzy krótkie zlokalizowane na zachodzie kraju (A6, A8, A18) liczące łącznie 1980 km.
Polska Gazeta Transportowa nr 35/2009

Równy podział pomiędzy wszystkie województwa 3 mld zł dotacji przewidzianych „Narodowym programem przebudowy dróg lokalnych 2008-2011" zastąpiono podziałem proporcjonalnym. Zgodnie z nową wersją uchwały Rady Ministrów z 15 września b.r. jedynie połowa dotacji na lokalne inwestycje drogowe będzie dzielona równo miedzy województwa, natomiast reszta proporcjonalnie w zależności od powierzchni, liczby ludności oraz łącznej długości dróg.
Polska Gazeta Transportowa nr 38/2009

Rozpoczęto budowę 14 kilometrowego południowego odcinka zachodniej obwodnicy Poznania. Odcinek pomiędzy Swadzimem a Głuchowem budowany przez Skanska kosztować ma 458 mln zł i oddany ma być do użytku w 2011 roku. Równolegle wojewoda wielkopolski wydał pozwolenie na budowę drugiego, liczącego 7,7 km północnego odcinka obwodnicy od węzła Złotkowo do węzła Rokietnica.
Polska Gazeta Transportowa nr 38/2009

Rozpoczęły się regionalne zebrania Zrzeszenia Międzynarodowych Przewoźników Drogowych poprzedzające wybory władz Zrzeszenia w 2010 roku. W chwili obecnej do Zrzeszenia należy 4429 członków plus 23 stowarzyszenia regionalne. W kraju działa ponad 30 dużych organizacji zrzeszających przewoźników oraz drugie tyle organizacji niszowych. Platforma jednocząca branżę jest Forum Transportu Drogowego. Wypracowany w ramach Forum projekt „ustawy antykryzysowej" trafił właśnie jako projekt poselski do Marszałka Sejmu.
Polska Gazeta Transportowa nr 38/2009

Kryzys w branży transportowej ilustruje spadek sprzedaży nowych samochodów użytkowych. Do końca lipca 2009 roku w Polsce znalazło nabywców jedynie 890 samochodów o dmc od 6 do 15,99 ton oraz 3613 samochodów o ładowności powyżej 16 ton. Stanowiło to odpowiednio 27

i 21% poziomu sprzedaży w analogicznym okresie czasu 2008 roku. Według prognoz wykonanych przez DAF Truck sprzedaż do końca roku powinna zamknąć się w granicach 1,5-2 tys. sztuk w grupie pojazdów o dmc 6 – 15,99 ton i w granicach 7-8 tys. sztuk w grupie pojazdów najcięższych.

Polska Gazeta Transportowa nr 38/2009

Komisja Transportu brytyjskiej Izby Gmin wezwała krajową Inspekcje Drogową (VOSA) do nasilenia kontroli przestrzegania rygorów bezpieczeństwa drogowego i stanu technicznego samochodów ciężarowych i autokarów zarejestrowanych za granicą (w Wlk. Brytanii 80% wielkotonażowych przewozów drogowych wykonują przewoźnicy zagraniczni). W trakcie kontroli w latach 2007-2008 zdyskwalifikowano aż 60% taboru eksploatowanego przez firmy czeskie, 50% taboru eksploatowanego przez firmy polskie i węgierskie oraz 40% taboru firm niemieckich i włoskich (przy 38% wskaźniku wadliwości taboru brytyjskiego).

Polska Gazeta Transportowa nr 39/2009

W 2012 roku otwarta ma być przebudowana Trasa Toruńska w Warszawie. Kosztem 869 mln zł 7,1 kilometrowy odcinek trasy zostanie dostosowany do parametrów trasy ekspresowej, którą m.in. rozprowadzać będzie ruch z Autostrady A2. Powstanie pięć bezkolizyjnych węzłów: Marywilska, Łabiszyńska, Nowo-Wincentego, Ikea i Piłsudskiego.

Polska Gazeta Transportowa nr 39/2009

17-18 września b.r. w Szczecinie odbyła się organizowana przez SGH i Uniwersytet Szczeciński IX Międzynarodowa Konferencja Euro-Trans 2009 pod hasłem „Innowacje w transporcie, zarządzanie, technologie i procesy". Konferencji patronowali wiceprzewodniczący Komisji Europejskiej komisarz ds. transportu Antonio Tajani. oraz minister Cezary Grabarczyk. W rezolucji końcowej z obrad napisano m.in. iż pomimo zaangażowania olbrzymich środków finansowych w ramach programu „Infrastruktura i Środowisko" transportowcy odczuwają brak sprzyjających warunków dla wdrażania postępu

Polska Gazeta Transportowa nr 39/2009

Nowoczesność wkracza do warszawskiej komunikacji autobusowej. Do końca bieżącego roku MZA zamierza zakupic115 autobusów, w tym m.in. 18 Solarisów z systemem samogaszącym komór silnika. Program zakupu do 2012 roku zakłada nabycie 800 klimatyzowanych pojazdów niskopodłogowych wyposażonych obok systemów monitorujących m.in. w urządzenia ułatwiające w korzystanie z autobusów przez osoby niedowidzące i niewidome. Rozpoczęto również testy montowanych w autobusach automatów biletowych oraz systemu informacji pasażerskiej na przystankach autobusowych.

Polska Gazeta Transportowa nr 39/2009

Prezes Polskiej Izby Gospodarczej Transportu Samochodowego i Spedycji szacuje wartość polskiego rynku autobusowych przewozów regionalnych na 3,5 mld zł. Brak odpowiedniej ochrony prawnej funkcjonujących przewoźników a przede wszystkim brak subsydiowania publicznego deficytowych linii i połączeń nie stwarza przesłanek unowocześniania a nawet przetrwania, niezbędnej społecznie regionalnej komunikacji autobusowej.

Polska Gazeta Transportowa nr 39/2009

28 września b.r. podpisano umowy z czteroma konsorcjami na budowę 91 km odcinka autostrady A-2 Stryków-Konotopa. Dwa z pięciu fragmentów odcinka wybuduje konsorcjum z chińskim liderem China Overseas Engineering Groups Co Ltd. Podczas gdy kosztorys GDDKiA opiewał na 5,7 mld zł

wykonawcy podjęli się wykonać zakontraktowane prace za 3,2 mld zł.
Polska Gazeta Transportowa nr 40/2009

Do 6 września 2009 rok złożyliśmy do Brukseli 82,7 tys. wniosków opiewających łącznie na kwotę 186,2 mld zł. Podpisano już 18 tys. umów na kwotę 56,4 mld zł. Oznacza to istotną poprawę wykorzystywania przyznanych na lata 2007-2013 funduszy pomocowych (w 2008 roku złożono 39 tys. wniosków na kwotę 70,3 mld zł i podpisano tylko 6,5 tys. umów). Największe obawy związane są z wykorzystaniem środków przyznanych w ramach programu operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko", z którego do połowy roku rozdzielono jedynie 3,9% dostępnych środków oraz środków przyznanych w ramach programów regionalnych (np.w woj. mazowieckim zakontraktowano jedynie 1,6 % dostępnych środków).
Polska Gazeta Transportowa nr 40/2009

Z sondażu poświęconego pustym przebiegom samochodów ciężarowych przeprowadzonego przez Portal TruckFocus (źródło MotoFocus.pl) wynika, że tylko 11,8% firm transportowych nie ma problemu z ładunkami powrotnymi. Jedna czwarta ankietowanych stwierdziła, że ok. 10% powrotnych przejazdów ich ciężarówki wykonują na pusto, a 20,6% ankietowanych stwierdziło, że puste przebiegi stanowią ponad 40% powrotnych tras ich taboru.
Polska Gazeta Transportowa nr 40/2009

9-11 września b.r. w Rawie Mazowieckiej odbyła się IV Międzynarodowa Konferencja pod hasłem „Systemy logistyczne – teoria i praktyka". Konferencja zorganizowana przez Wydział Transportu Politechniki Warszawskiej stanowiła forum wymiany doświadczeń praktyków i naukowców zajmujących się logistyką. Znaczenie logistyki stale rośnie szczególnie w kontekście koncentracji produkcji w Azji a usług w Ameryce Płn i w Europie. Współcześnie na statystycznego obywatela Unii przypada dziennie 26 tonokilometrów i 37 pasażerokilometrów. Taka skala pracy przewozowej wymaga nowych metod projektowania obiektów logistycznych oraz optymalizacji sieci dostaw.
Polska Gazeta Transportowa nr 40/2009

Od rekordowego 2007 roku kiedy to w Europie sprzedano 11,4 mln opon do samochodów ciężarowych (w Polsce 700 tys.) ich sprzedaż spadła w 2008 roku o 12,8% do 9,9 mln sztuk (w Polsce do 600 tys. sztuk), a w pierwszych 8 miesiącach 2009 roku o dalsze 25,5%, co przekłada się na sprzedaż roczną na poziomie ok. 8 mln opon. W Polsce spadek sprzedaży opon do pojazdów ciężarowych w 2009 roku szacowany jest jest na ok. 14%. Polscy producenci radzą sobie stosunkowo dobrze także na rynku opon do samochodów osobowych. Ich sprzedaż po ośmiu miesiącach wzrosła o 1,7% przy spadku sprzedaży w całej Europie o 10%. Na ten wynik złożył się 20% wzrost sprzedaży opon zimowych oraz tania złotówka ściągająca nabywców z sąsiednich krajów.
Polska Gazeta Transportowa nr 40/2009

Celem ograniczenia liczby transakcji gotówkowych w punktach poboru opłat a przez to unikania zatorów Komisja Europejska zaleciła wdrożenie europejskiej usługi opłaty elektronicznej (EETS). Techniczna specyfikacja systemu została zatwierdzona 6 października b.r. Unijny system opłat elektronicznych ma być dostępny za 3 lata dla pojazdów o masie powyżej 3,5 tony i pojazdów przewożących powyżej 9 osób łącznie z kierowcą, a za 5 lat dla wszystkich pojazdów. Oznacza to, że za 5 lat wszyscy kierowcy poruszający się po terenie Unii będą mogli płacić za pomocą jednego abonamentu, a ich samochody będą mogły być wyposażone w jedno urządzenie rejestrujące przejazdy we wszystkich krajach unijnych.
Polska Gazeta Transportowa nr 40/2009

Komisja Europejska po raz kolejny zażądała od krajów członkowskich aby dobrowolnie wprowadziły w samochodach system, automatycznego powiadomienia o wypadku. Chodzi o montowany w pojazdach układ powiadamiania o wypadkach eCall, dzięki któremu zdaniem KE rocznie uda się uratować życie aż 2500 osobom. Obecnie wdrażanie tego rozwiązania jest dobrowolne, a porozumienie w tej sprawie podpisało już 15 krajów wspólnoty. W Polsce podobnie działający system dostępny jest we wszystkich nowych samochodach marki Subaru.

Motor nr 36/2009

Chińska Toyota ma problemy z utrzymaniem jakości produkcji. Producent wezwał do serwisów prawie 690 tys. aut wyprodukowanych w Chinach na lokalny rynek. Wadliwie działające wyłączniki elektrycznego sterowania szybami mogą doprowadzić nawet do pożaru. Wezwanie dotyczy modeli Camry, Corolla, Saris i Vitz wyprodukowanych od maja 2006 roku do końca 2008 roku. Problemy dotyczą największej liczby aut w historii japońsko-chińskiego joint-venture Toyoty.

Motor nr 36/2009

W ciągu wakacji na polskich drogach zginęły 984 osoby (w zeszłym roku 911 osób), a 12 771 zostało rannych (rok temu 11 765). Wypadków było 9699, czyli o niemal 1000 mniej niż w roku ubiegłym. Tradycyjnie najniebezpieczniejsze były weekendy, podczas których w wypadkach drogowych zginęło aż 338 osób.

Motor nr 37/2009

W lipcu 2009 roku znów sprowadzono do Polski więcej używanych aut niż w poprzednim miesiącu – ponad 66 tys. sztuk. Jednak import od stycznia do lipca był o ponad 40% mniejszy niż w tym samym okresie ubiegłego roku. Najpopularniejsze są auta VW, Ople i Fordy. Nadal dominują pojazdy ponad 10-letnie. Auta w wieku do lat 4 stanowiły nieco ponad 10% importu.

Motor nr 37/2009

Od rozpoczęcia produkcji seryjnej w końcu 2007 roku do sierpnia roku 2009 Bosch wyposażył w system Start-Stop już milion pojazdów. Według szacunków firmy, za trzy lata już co drugi nowy samochód w Europie będzie zaopatrzony w taki właśnie, układ obniżający spalanie i emisję CO_2. Rozwiązanie Boscha dostępne jest już w modelach BMW, Mini, Kii, VW i Fiata.

Motor nr 38/2009

Chrysler opracowuje plan produkcji Fiata 500 w swojej fabryce w Meksyku. Silniki do samochodu miałyby być produkowane w Trenton w stanie Michigan, a samochody w Toluce w Meksyku. Koncern liczy za to, że nowy model trafi na rynki Ameryki Środkowej i Południowej, gdzie marka Fiat ma ugruntowaną pozycję. Start produkcji Fiata 500 w Ameryce, złamie monopol tyskiej fabryki - największego zakładu Fiata w Europie. Rok temu jej taśmy montażowe opuściło 196 tys. "pięćsetek", (przy 493 tys. wszystkich wyprodukowanych w fabryce aut). Fabryka w Tychach do tej pory była jedyną na świecie produkującą ten właśnie model samochodu.

Gazeta Wyborcza z 18.08.2009 roku

Do 2020 roku po niemieckich drogach ma jeździć przynajmniej milion pojazdów z napędem elektrycznym - wynika z przyjętego w połowie sierpnia b.r. narodowego planu rozwoju elektro-mobilności. Obecnie w Niemczech zarejestrowanych jest ponad 41 milionów aut, z czego o napędzie elektrycznym - tylko 1452 sztuki. Całość programu będzie kosztować ok. 500 mln euro, z czego 170 milionów będzie przeznaczone na badania baterii, którymi auta są zasilane i sposobów ich ładowania. Elektryczne auta na masową skalę mają trafić na niemieckie drogi w 2012, ale nie wiadomo

jeszcze, czy rząd będzie subsydiować ich zakup. Partie opozycyjne domagają się ustawowego zagwarantowania dopłaty do każdego elektrycznego samochodu w wysokości 5000 euro.

Gazeta Wyborcza z 20.08.2009 roku

Największy producent samochodów na świecie, japoński koncern Toyota od wiosny przyszłego roku na półtora roku zawiesi produkcję samochodów kompaktowych w swojej japońskiej fabryce w Aichi (która rocznie produkuje 220 tys. pojazdów). Toyota planuje wstrzymać lub znacząco zredukować produkcję w swoich pozostałych japońskich fabrykach oraz w zakładach w Wielkiej Brytanii. Toyota zamknie też fabrykę New United Motor Manufacturing w Kalifornii, która powstała we współpracy z General Motors i produkowała ok. 300 tys. aut rocznie. Zawieszając produkcję Toyota uniknie masowego zwalniania pracowników - część z nich ma być przerzucona do innych fabryk, a inni mają się w tym czasie doszkalać. Daje to koncernowi możliwość szybkiego powrotu do poprzedniego poziomu produkcji w chwili poprawy sytuacji na rynku. Przez ostatnie kilka miesięcy sprzedaż aut Toyoty wzrastała dzięki rządowym premiom dla kierowców, jednak wyniki są wciąż znacznie słabsze niż przed wybuchem kryzysu.

Gazeta Wyborcza z 26.08.2009 roku

Kongres USA przeznaczył 3 mld dol. W ramach programu zwanego popularnie "gotówka za wraka". Korzystając z premii, amerykańscy kierowcy kupią 690,1 tys. nowych samochodów. Największą część zamówień - aż 19,4 proc. - zebrała Toyota, a w sumie japońskie koncerny zgarnęły 41 proc. zamówień na premiowane auta. General Motors zebrał 17,6 proc., a Ford - 14,4 proc. zamówień. Najczęściej premie amerykańscy kierowcy wydawali na zakup Toyoty Corolla, Hondy Civic, Toyoty Camry i Forda Focusa. Na złom najczęściej oddawano Fordy Explorer i F-150 oraz Jeepa Grand Cherokee. Z premii mogli korzystać kierowcy, którzy kupowali nowe auto zużywające dużo mniej paliwa niż pojazd złomowany. Według władz USA auta kupione za premie zużywają średnio aż o 58 proc. mniej paliwa niż pojazdy oddane na złom. Według Białego Domu program "gotówka za wraka" przyczynił się do stworzenia 42 tys. miejsc pracy i w trzecim kwartale br. zwiększy PKB Stanów Zjednoczonych o 0,3-0,4 procent.

Gazeta Wyborcza z 27.08.2009 roku

Pierwszy raz w historii Toyota zamyka wielką fabrykę swoich aut, na dodatek - na strategicznym rynku USA. Do marca 2010 roku produkcja aut sedanów Toyota Corolla i pikapów Tacoma zostanie przeniesienia z fabryki NUMMI w Kalifornii do innych fabryk Toyoty w Kanadzie, Japonii i USA. Pracę może stracić 4,6 tys. pracowników NUMMI, jeśli zakład nie zostanie przejęty przez nowego inwestora. Decyzja Toyoty o wycofaniu się z NUMMI jest wstrząsem dla branży samochodowej. Z powodu kryzysu Toyota w zakończonym w marcu roku obrotowym miała 4,7 mld dol. strat netto. Była to pierwsza strata koncernu w jego 72 letniej historii. Od wiosny 2010 roku na niemal dwa lata zatrzymana zostanie jedna z dwóch taśm montażowych w jednej z japońskich fabryk koncernu. Prawdopodobnie zawieszona zostanie także jedna z dwóch taśm montażowych w brytyjskiej fabryce Toyoty.

Gazeta Wyborcza z 28.08.2009 roku

Rosyjski AwtoWAZ zwalnia 27,6 tys. osób, a w liczbie tej znajdzie się 5 tys. pracowników administracyjnych firmy. Planowane zwolnienia są i tak mniejsze od zakładanych wcześniej - pierwsze komunikaty o cięciach wymieniały liczbę 36 tys. osób. AwtoWAZ, producent samochodu Łada, jest w 25 proc. w rękach francuskiego Renault. W pierwszym półroczu tego roku wyprodukował 139,5 tys. samochodów, o połowę mniej niż

w tym samym okresie w 2008 roku. Firma zatrudnia łącznie 110 tys. ludzi.

Gazeta Wyborcza z 24.09.2009 roku

London Taxi International traci rynek. Właściciel producenta kultowych londyńskich taksówek ma problemy finansowe. Holding Manganese Bronze poinformował, że spodziewa się większej od przewidywanej początkowo straty. Jego pozycję na rynku podważa firma Eco City Vehicles i specjalnie przygotowane Mercedesy Vito. Według danych za pierwsze półrocze b.r. Mercedesy miały 25 proc. udziału na rynku nowych taksówek na Wyspach Brytyjskich, wypierając tradycyjny model TX4 produkowany przez LTI. Nie wiadomo jeszcze, ile dokładnie wyniesie strata brytyjskiego producenta, jednak analitycy wskazują, że może być to 5 mln funtów, czyli o 3 mln funtów więcej, niż wskazywali eksperci jeszcze kilka miesięcy temu. Po podaniu informacji kurs akcji firmy spadł o 20 proc.

Gazeta Wyborcza z 30.09.2009 roku

Fiaskiem zakończyły się plany sprzedaży przez GM marki aut Saturn i jej amerykańskiej sieci 350 dilerów, w której pracuje 13 tys. osób. Borykający się z problemami finansowymi GM postanowił pozbyć się Saturna i w czerwcu uzgodnił sprzedaż marki firmie Penske - największemu dilerowi aut w USA. Do połowy 2011 r. GM miał produkować auta do sieci Saturna, a potem pod tą marką miały się pojawić samochody dostarczane przez inny koncern. W ostatnim momencie Penske ogłosiło, że nie znalazło nowego dostawcy aut. GM zamierza wstrzymać produkcję aut Saturn. Koncern zapowiada, że nie powinno jednak być zwolnień robotników, którzy będą teraz produkować auta pozostałych marek GM. Plan likwidacji Saturna ogłoszono w tym samym czasie, kiedy amerykańscy kongresmeni starają się skłonić GM do ograniczenia planów cięć sieci handlowej. Do końca 2010 roku GM zamierza zamknąć 2,4 tys. z 6 tys. swoich punktów sprzedaży aut w USA.

Gazeta Wyborcza z 01.10.2009 roku

W przyszłym roku rząd Włoch znowu wyłoży 400 do 500 mln euro na dopłaty do nowych aut dla nabywców złomujących stare samochody. Za złomowanie auta, które ma ponad 9 lat, włoski kierowca dostaje na zakup nowego samochodu osobowego premię do 3 tys. euro, a na zakup samochodu dostawczego - do 6,5 tys. euro. W tym roku premie na zakup nowych samochodów przyznały rządy połowy państw UE. Pod koniec września b.r. rząd Francji zapowiedział, że także w przyszłym roku będzie przyznawać premie na wymianę starych aut na nowe, a władze Wlk. Brytanii zapowiedziały, że zwiększą o jedną trzecią wydatki budżetowe na premie.

Gazeta Wyborcza z 02.10.2009 roku

Prawie 370 mln dol. pożyczą banki z Azji producentowi aut Jaguar i Land Rover, który od roku należy do indyjskiego koncernu Tata Motors. Indyjski państwowy bank State Bank of India pożyczy prawie 280 mln dol. na utrzymanie i rozwój produkcji Jaguara i Land Rovera. Dodatkowo Jaguar Land Rover dostał na wsparcie eksportu pożyczkę w wysokości 90 mln dol. od banku ABC International kontrolowanego przez arabskich inwestorów z Bahrajnu. Jaguar Land Rover nie mógłby samofinansować swojej działalności, bo w pierwszym kwartale br. obrotowego firma sprzedała o połowę aut mniej niż przed rokiem i miała ok. 100 mln dol. strat. Pod koniec września Jaguar Land Rover ogłosił, że do 2014 r. zamknie jedną z trzech swoich fabryk w Wlk. Brytanii. Przed rokiem indyjski koncern Tata Motors odkupił za 2,3 mld dol. zakłady produkujące słynne brytyjskie limuzyny Jaguar oraz samochody terenowe Land Rover od pogrążonego w tarapatach finansowych amerykańskiego Forda

Gazeta Wyborcza z 08.10.2009 roku

Amerykański koncern samochodowy Delphi pozbywa się części zakładów w Polsce - śląskie fabryki przekładni kierowniczych przejął GM, a fabrykę amortyzatorów w Krośnie odkupią Chińczycy. W Polsce koncern inwestował od 15 lat i był jednym z największych producentów części i komponentów samochodowych. Za zakłady w Tychach i Gliwicach, które produkują układy kierownicze do aut oraz pozostałe fabryki układów kierowniczych na całym świecie GM zapłacił 1,1 mld dolarów. Polskie zakłady to klejnot biznesu przejętego przez GM, który będzie teraz działał pod nazwą Nexteer Automotive. W 2007 r. fabryki układów kierowniczych Delphi na Śląsku wypracowały 169 mln zł czystego zysku z 1,09 mld zł przychodów. Do końca roku Delphi pozbędzie się także fabryki amortyzatorów w Krośnie oraz ośrodka badawczo-rozwojowego ds. podwozi w Krakowie. Nabywcą jest chińska firma Beijing West Industries, która za 100 mln dol. odkupuje od Amerykanów fabryki zawieszeń i hamulców także w Chinach, Meksyku, Francji i w USA.

Gazeta Wyborcza z 08.10.2009 roku

General Motors, który przez ostatnie 10 lat był właścicielem Hummera, na początku października b.r. sprzedał tę firmę inwestorom z Chin. Jedną piątą udziałów Hummera oraz sieć sprzedaży aut tej marki w USA kupił bezpośrednio Suo Lang Duo Ji, przedsiębiorca z Hongkongu kontrolujący spółkę górniczą Lumena Resources - drugiego w świecie producenta tenardytu, rzadkiego minerału używanego w przemyśle chemicznym. Pozostałe 80 proc. udziałów Hummera kupiła zarejestrowana w chińskim Syczuanie firma Tengzhong Heavy Industrial - mało znany producent sprzętu drogowego i cystern, także kontrolowany przez Suo Lang Duo Ji. Według nieoficjalnych informacji za Hummera chiński magnat zapłacił tylko 150 mln dol. To przeszło trzy razy taniej od ceny, jaką GM zapowiadał w czerwcu, kiedy ogłaszał bankructwo. W 2006 r. sprzedano 71,5 tys. hummerów, ale potem z powodu gwałtownego wzrostu ceny ropy naftowej firma zaczęła tracić klientów. Od stycznia do września br. Amerykanie kupili tylko 8,2 tys. hummerów, o 64 proc. mniej niż przed rokiem. Dzięki umowie z Chińczykami pracę do połowy 2012 roku zachowa 3 tys. pracowników fabryki GM w Luizjanie, w której montuje się hummery. Gdzie auta będą wytwarzane później - nie wiadomo. Chińczycy nie dostaną też praw do wojskowych hummvee, które produkuje firma AM General, niezależna od GM.

Gazeta Wyborcza z 11.10.2009 roku

Koncerny motoryzacyjne tną marże dilerskie. Wielu sprzedawców staje w obliczu ryzyka bankructwa. W normalnej sytuacji diler zarabia na sprzedaży samochodu 8 proc. Z powodu nieustannych promocji i rabatów jego zyski spadły do 1 proc. Największe problemy dotyczą punktów sprzedaży Nissana, Chevroleta, Opla, a ostatnio Volkswagena, Audi i Skody. W wielu polskich mniejszych miastach liczących do 100 tys. mieszkańców dilerzy sprzedają swoje biznesy. Dotyczy to takich miast jak np. Gorzów, Płock a nawet Lublin.

Gazeta Wyborcza z 13.10.2009 roku

We wrześniu Chińczycy kupili 1,33 mln samochodów, aż 80 proc. więcej niż przed rokiem. Przez trzy pierwsze kwartały b.r. Chińczycy kupili w sumie 9,66 mln samochodów. Według Chińskiego Stowarzyszenia Producentów Samochodów Chińczycy kupią w całym 2009 r. - ponad 12 mln sztuk nowych aut. Boom motoryzacyjny w Chinach trwa od początku dekady. W 2001 r. Chińczycy kupili niespełna 1 mln samochodów osobowych, ale już dwa lata temu - 5,3 mln, spychając Japonię z pozycji drugiego rynku motoryzacyjnego świata. W tym roku po raz pierwszy w historii Chiny staną się największym rynkiem motoryzacyjnym na świecie, dystansując

USA. Z powodu kryzysu w tym roku amerykański kierowcy kupią nie więcej niż 10 mln samochodów - o ponad 6 mln mniej niż przed kryzysem. Z boomu motoryzacyjnego w Chinach korzystają koncerny z całego świata. We wrześniu GM sprzedał w Chinach 181,1 tys. samochodów - o 25 tys. sztuk więcej niż w USA. W sumie od początku roku GM sprzedał już Chińczykom 1,3 mln samochodów, o 55 proc. więcej niż przed rokiem. O rekordach z Chin donosi też Volkswagen, który przez trzy pierwsze kwartały sprzedał w Państwie Środka 1,06 mln aut, o 37 proc. więcej niż przed rokiem.

Gazeta Wyborcza z 14.10.2009 roku

Komisja Europejska ma za złe Polsce, że nie zezwala na rejestrację aut z kierownicą po prawej stronie, używanych w państwach o ruchu lewostronnym, takich jak Wlk. Brytania. Według Komisji zakaz jest sprzeczny z prawem UE, przede wszystkim z zasadą swobodnego przepływu towarów na wspólnym rynku UE. Zdaniem KE auta z kierownicą po prawej stronie, dostosowane do ruchu lewostronnego, są z powodzeniem rejestrowane nie tylko w Wlk. Brytanii, lecz także w innych państwach UE, gdzie obowiązuje ruch prawostronny. Rząd zamierza bronić tego zakazu ze względu na bezpieczeństwo ruchu drogowego.

Gazeta Wyborcza z 18.10.2009 roku

Renault posiadające 25% akcji rosyjskiego koncernu AwtoWAZ wyłoży co najmniej 180 mln euro na ratowanie produkującego Łady rosyjskiego koncernu. Jedną trzecią tego rachunku zapłaci kontrolowany przez Renault japoński Nissan. Od 2012 r. fabryka Łady ma produkować 70 tys. aut Nissan Bluebird Sylphy. W pierwszym półroczu b.r. AwtoWAZ miał 0,5 mld euro strat netto, aż dziesięciokrotnie więcej niż przed rokiem. Koncern jest winny bankom 1,4 mld euro, a kooperantom - dodatkowo 250 mln euro. Producent Ład nie jest w stanie spłacić tych długów, bo w pierwszej połowie b.r. sprzedał tylko 169 tys. aut, o połowę mniej niż w 2008 roku. Przed zapaścią nie uchroniła koncernu nawet protekcjonistyczna polityka rządu Putina, który z jednej strony wysokimi cłami całkowicie zablokował import używanych aut do Rosji a z drugiej strony dopłaca do kredytów na zakup Ład.

Gazeta Wyborcza z 20.10.2009 roku

Zebrał i opracował: MM

NOWE PRZEPISY

Ustawa z dnia 16 lipca 2009 r. o zmianie ustawy o autostradach płatnych oraz o Krajowym Funduszu Drogowym oraz ustawy o Narodowym Banku Polskim. (Dz. U. nr 143 poz. 1164).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2009 r. w sprawie kontroli przewozu drogowego. (Dz. U. nr 145 poz. 1184).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 1 wrzesnia 2009 r. w sprawie sposobu pobierania próbek paliw ciekłych i biopaliw ciekłych. (Dz. U. nr 147 poz. 1189).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 24 sierpnia 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wzoru legitymacji służbowej i odznaki identyfikacyjnej inspektorów Transportu Drogowego oraz oznakowania pojazdów służbowych Inspekcji Transportu Drogowego. (Dz. U. nr 147 poz. 1190).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 września 2009 r. w sprawie pomocy na projekty w zakresie transportu intermodalnego w ramach programu operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2007-2013. (Dz. U. 150 poz. 1212).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 września 2009 r. w sprawie zakresu i sposobu przeprowadzania badań technicznych pojazdów oraz wzorów dokumentów stosowanych przy tych badaniach. (Dz. U. 155 poz. 1232).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 września 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wysokości opłat związanych z prowadzeniem stacji kontroli pojazdów oraz przeprowadzaniem badań technicznych pojazdów. (Dz. U. 155 poz. 1233).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 września 2009 r. w sprawie zaliczenia dróg do kategorii dróg krajowych. (Dz. U. nr 161 poz. 1283).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 września 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków udzielania pomocy publicznej na przedsięwzięcia będące inwestycjami służącymi poprawie jakości paliw i technologii silnikowych. (Dz. U. nr 162 poz. 1298).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 września 2009 r. w sprawie wzoru zaświadczenia potwierdzającego recykling oraz wzoru zaświadczenia potwierdzającego inne niż recykling procesy odzysku. (Dz. U. nr 172 poz.1342).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 15 października 2009 r. w sprawie udzielania pomocy publicznej na budowę instalacji do wytwarzania biokomponentów i biopaliw ciekłych. (Dz. U. nr 183 poz. 1429).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 15 października 2009 r. w sprawie udzielania pomocy publicznej na inwestycje w zakresie budowy i przebudowy sieci dystrybucyjnej gazowej oraz prawidłowego funkcjonowania systemu dystrybucyjnego gazowego. (Dz.U.nr 183 poz. 1430).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 15 października 2009 r. w sprawie udzielania pomocy publicznej na inwestycje w zakresie budowy lub rozbudowy przedsiębiorstw produkujących maszyny i urządzenia służące do wytwarzania energii z odnawialnych źródeł energii oraz biokomponentów i biopaliw ciekłych. (Dz. U. nr 183 poz. 1431).

Z ŻYCIA ITS

IV Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna „Systemy logistyczne - teoria i praktyka”

W dniach 8-11 września 2009 roku w Rawie Mazowieckiej odbyła się IV Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna „Systemy logistyczne - teoria i praktyka”, zorganizowana pod patronatem rektora Politechniki Warszawskiej oraz Komitetu Transportu PAN.

W konferencji udział wzięli pracownicy naukowi wielu uczelni z kraju i zagranicy. Instytut Transportu Samochodowego reprezentowali: prof. dr hab. inż. Jerzy Merkisz, dr hab. inż. Gabriel Nowacki, dr inż. Marcin Ślęzak, dr inż. Andrzej Świderski, mgr Ewa Dębicka oraz Anna Niedzicka.

Celem konferencji była prezentacja najnowszych osiągnięć krajowych i zagranicznych w zakresie analizy i projektowania systemów oraz rozwiązań logistycznych.

Konferencja obejmowała następujące sesje tematyczne:

- metody optymalizacji oraz projektowania obiektów logistycznych,
- kształtowanie i wymiarowanie systemów logistycznych,
- modelowanie, optymalizacja i projektowanie procesów przewozowych,
- transport samochodowy i kolejowy w realizacji procesów logistycznych,
- transport morski i lotniczy w realizacji procesów logistycznych,
- optymalizacja łańcuchów dostaw bezpieczeństwo i jakość w systemach logistycznych,
- techniczne środki transportu w systemach logistycznych,
- projekt „modelowanie i symulacja systemu kolei lokalnej”,
- panel młodych naukowców - studentów i doktorantów.

Z ramienia ITS wygłoszone zostały dwa referaty:

- G. Nowacki, *Struktura funkcjonalna Krajowego Systemu Automatycznego Poboru Opłat.*
- A. Świderski, *Neuronowy model zapewnienia jakości w procesie realizacji technicznych środków transportu.*

I konferencja „Pojazdy Ekologiczne”

W dniu 14 września 2009 roku na Wydziale Samochodów i Maszyn Roboczych Politechniki Warszawskiej odbyła się I Konferencja „Pojazdy Ekologiczne” zorganizowana przez Polskie Towarzystwo Pojazdów Ekologicznych przy współpracy Instytutu Transportu Samochodowego oraz Wydziału Samochodów i Maszyn Roboczych Politechniki Warszawskiej.

Honorowy Patronat nad konferencją objął Wicepremier, Minister Gospodarki Waldemar Pawlak. Wydarzenie zostało objęte również patronatem Ministra Infrastruktury, Ministra Środowiska, Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz Prezesa Polskiej Akademii Nauk.

Uroczystego otwarcia Konferencji dokonali:

- V-ce Premier, Minister Gospodarki: Waldemar Pawlak,

- Minister Środowiska: prof. dr hab. inż. Maciej Nowicki,
- Ambasador Japonii: Ryuichi Tanabe,
- Prezes Polskiego Towarzystwa Pojazdów Ekologicznych: prof. dr hab. inż. Antoni Szumanowski,
- Dziekan Wydziału Samochodów i Maszyn Roboczych: prof. dr hab. inż. Jerzy Bajkowski,
- Przewodniczący Wydziału IV Nauk Technicznych PAN: prof. dr hab. inż. Władysław Włosiński,
- Dyrektor ITS, V-ce Prezes PTPE: dr inż. Andrzej Wojciechowski,
- V-ce Prezes PTPE: mgr Jan Okulicz-Kozaryn.

W trakcie konferencji wygłoszono referaty:

1. Pojazdy ekologiczne a sprawa polska,
2. Ochrona środowiska i oszczędność energii a transport drogowy ,
3. Produkcja pojazdów ekologicznych w Polsce,
4. Producenci samochodów a polski rynek pojazdów ekologicznych,
5. Lepsze wykorzystanie silników spalinowych - konstrukcja, eksploatacja,
6. Emisja CO_2 w transporcie drogowym - referat z ITS (dr inż. A. Żółtowski, dr inż. A. Wojciechowski, doc. dr inż. St. Radzimirski),
7. Proekologiczne działania w motoryzacji polskiej.

Konferencji towarzyszyła wystawa związana z tematyką konferencji, przygotowana oprócz ITS przez:
- Automotive Europe Corporation,
- BMW Polska,
- CRF Centre Research Fiat,
- General Motors Poland,
- Impact Automotive Technologies Sp. z o. o.
- Mercedes-Benz Polska,
- Toyota Motor Poland,

ZNW Zakład Napędów Wielоźródłowych IMRC PW,

Ponadto aktywny udział w konferencji wzięli:
- Prezes Fiat Auto Poland: Enrico Pavoni
- Prezes Polskiego Związku Przemysłu Motoryzacyjnego: Jakub Faryś
- Prezes Polskiego Towarzystwa Naukowego Silników Spalinowych: prof. dr hab. inż. Jerzy Merkisz
- Przedstawiciele FIAT, TOYOTA, BMW, DAIMLER, GM Poland.

W wydarzeniu wzięło udział łącznie blisko 200 osób.

II Międzynarodowa Konferencja - Problemy eksploatacji i zarządzania zrównoważonym transportem

W dniach 15-17 września 2009 roku w Kielcach i Wólce Milanowskiej odbyła się II Międzynarodowa Konferencja - Problemy eksploatacji i zarządzania zrównoważonym transportem, zorganizowana przez Urząd Marszałkowski woj. świętokrzyskiego, Urząd Miasta Kielce, Uniwersytet w Żylinie, Politechnikę Świętokrzyską (Wydział Mechatroniki i Budowy Maszyn, Wydział Zarządzania i Modelowania Komputerowego) oraz Polskie Naukowo-Techniczne Towarzystwo Eksploatacyjne.
W konferencji udział wzięli pracownicy naukowi wielu uczelni z kraju i zagranicy. Instytut Transportu Samochodowego reprezentowali przedstawiciele Centrum Zarządzania i Telematyki Transportu oraz Zakładu Homologacji i Badań Pojazdów.

Celem konferencji była prezentacja najnowszych osiągnięć krajowych i zagranicznych oraz wymiana doświadczeń pomiędzy środowiskiem naukowym a specjalistami z administracji

samorządowej, organizacji pozarządowych i przedsiębiorstw odpowiedzialnych za produkcję i eksploatację pojazdów, zarządzanie transportem oraz za nadzór prawno-administracyjny z uwzględnieniem ochrony środowiska.
Konferencja obejmowała następujące sesje tematyczne:

- zarządzanie transportem miejskim i regionalnym z uwzględnieniem strategicznego planowania i prognozowania,
- eksploatacja pojazdów w ujęciu technicznym, organizacyjnym i ekonomicznym,
- tendencje proekologicznego rozwoju napędu środków transportu,
- metodyki i efekty badań oddziaływania transportu miejskiego na środowisko,
- efektywność ekonomiczna nowych zastosowań techniczno-organizacyjnych w transporcie zrównoważonym,
- problemy bezpieczeństwa w transporcie,
- modelowanie transportu.

Z ramienia ITS wygłoszone zostały dwa referaty:

- G. Nowacki, I. Mitraszewska, T. Kamiński, A. Niedzicka, *Kontrola pracy kierowców zawodowych przy wykorzystaniu tachografów cyfrowych i programu komputerowego TachoScan.*
- K. Olejnik, G. Woźniak, *Ocena wymagań dla małego autobusu dla osoby niepełnosprawnej na wózku.*

63 wystawa IAA (Międzynarodowa Wystawa Samochodowa 17-27.09.2009)

W dniu 17 września 2009 roku odbyła się we Frankfurcie uroczystość otwarcia 63 wystawy IAA (Międzynarodowa Wystawa Samochodowa 17-27.09.2009).
W uroczystości uczestniczyli prominentni przedstawiciele rządu Federalnego Niemiec, rządu Hesji, miasta Frankfurt oraz producentów samochodów i dostawców części, Komisji Europejskiej (DG ENT i DG TREN) oraz instytucji naukowych i badawczych związanych z motoryzacją. Ze strony ITS, w uroczystości wziął udział z-ca dyrektora ds. techniki Wojciech Przybylski - na zaproszenie VDA (Zrzeszenie Niemieckich Producentów Samochodów).
W wystąpieniach gości honorowych podkreślano znaczenie rozwoju przemysłu motoryzacyjnego dla gospodarki i jakości życia ludzi. W szczególności wskazywano na kluczowe znaczenie innowacyjności oraz coraz pilniejszą potrzebę poprawy ekologii środków transportu. Po uroczystości otwarcia można było przystąpić do zwiedzania wystawy. Niezależnie od przedstawienia przez wystawców 90 światowych premier na wystawie dało się wyróżnić wyraźny „szlak innowacyjności", którego głównymi składnikami były zarówno prototypy samochodów, jak i nowe technologie, a w tym:

- samochody elektryczne wyłącznie bateryjne (8 prototypów, z których 2 ukażą się w próbnych seriach na początku 2010),
- samochody hybrydowe (6 prototypów, w tym 1 z silnikiem o ZI),
- samochody elektryczne wyposażone w wodorowe ogniwa paliwowe (3 prototypy, w tym 1 hybrydowy),
- wbudowane do konstrukcji pojazdów systemy konstrukcyjnego bezpieczeństwa i wspomagania kierowcy (6 prototypowych rozwiązań),
- technologie niskomasowych, bezpiecznych nadwozi, wydajnych i sprawnych silników elektrycznych, bezprzewodowego ładowania baterii, elektronicznego zarządzania złożonymi systemami elektromechanicznymi oraz wiele innych.

Wymienione zagadnienia wpisują się dobrze w sformułowaną na uroczystości otwarcia „wachlarzową" strategię rozwoju przemysłu motoryzacyjnego, nakierowaną na rozwiązania zrównoważonego oszczędzania i zastępowania ograniczonych zasobów naturalnych, które zostały przedstawione w formie 12 sekwencyjnych działań. Podano także ważną dla sfery badawczo-rozwojowej informację o nakładach przemysłu

niemieckiego na badania i rozwój, które wynoszą rocznie ok. 19 mld euro, z czego 18% dotyczy przeciwdziałaniu zmianom klimatu (więcej o tym temacie na stronie http://www.unsere-autos.de/).

Nowe rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 września 2009 roku

W dniu 18 września 2009 roku Minister Infrastruktury Cezary Grabarczyk podpisał nowe rozporządzenia dotyczące:

- wysokości opłat związanych z prowadzeniem stacji kontroli pojazdów oraz przeprowadzaniem badań technicznych pojazdów,
- zakresu i sposobu przeprowadzania badań technicznych pojazdów oraz wzorów dokumentów stosowanych przy tych badaniach.

Information Days for Transport Research 2009

W dniach 28-29 września 2009 roku w Brukseli odbyła się konferencja - Dni informacyjne dla obszaru tematycznego - badania naukowe w transporcie (Information Days for Transport Research) zorganizowana przez Komisję Europejską. Celem konferencji była prezentacja tematyki konkursów oraz umożliwienie nawiązania nowych kontaktów wśród jednostek zainteresowanych uczestnictwem w 7 Programie Ramowym. Wnioski dotyczące 7 Programu Ramowego można składać we wszystkich obszarach tematycznych programu Współpraca, a także w programach Pomysły i Możliwości.
Ponadto, w trakcie konferencji przedstawiona została inicjatywa zielonych samochodów (European Green Cars). Inicjatywa jest częścią europejskiego pakietu naprawczego przygotowanego i wdrażanego przez Komisję Europejską. Głównym celem inicjatywy jest finansowanie przedsięwzięć innowacyjnych oraz badawczych dotyczących opracowania i wprowadzenia na rynek nowej generacji pojazdów osobowych, ciężarowych i autobusów, wykorzystujących najnowsze rozwiązania „zielonych technologii".

Dodatkowo wprowadzane będą nowe rozwiązania legislacyjne, wspierające i promujące rozwój zielonych technologii w motoryzacji. Komisja Europejska w ramach 7 PR przeznaczy na projekty dotyczące zielonych pojazdów 500 mln €, natomiast Europejski Bank Inwestycyjny zasili w/w inicjatywę kwotą 4 mld €.
W konferencji udział wzięli pracownicy naukowi uczelni oraz jednostek badawczo-rozwojowych, eksperci Komisji Europejskiej oraz przedstawiciele sektora przemysłu motoryzacyjnego.
Z ramienia Instytutu Transportu Samochodowego w konferencji udział wzięli: dr inż. Gabriel Nowacki oraz dr inż. Tomasz Kamiński - pracownicy Centrum Zarządzania i Telematyki Transportu.

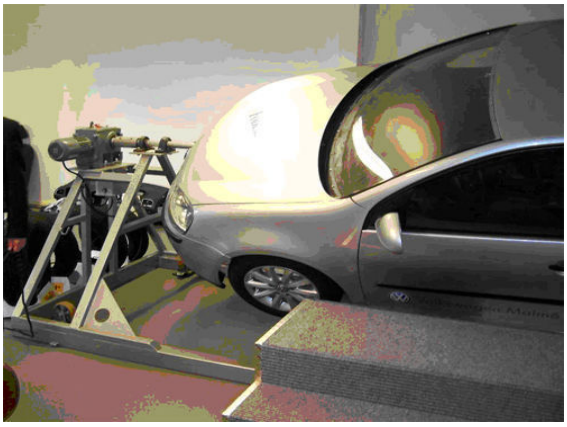
Szwedzkie szkoły uświadamiania zagrożeń drogowych

W dniach 1-4 października 2009 roku Dyrektor ds. Techniki ITS mgr inż. Wojciech Przybylski i przedstawiciel Centrum Zarządzania i Telematyki Transportu ITS dr inż. Tomasz Kamiński uczestniczyli w pokazach zorganizowanych przez Szwedzkie szkoły prowadzące zajęcia w zakresie uświadamiania zagrożeń drogowych.
W dniu 2 października 2009 roku odbyło się spotkanie z przedstawicielami szkoły

Bulltoftabanan AB w miejscowości Malmö, a 3 października z przedstawicielami szkoły Halkbanan Eksjö Trafikövningsplats AB w miejscowości Eksjö.
Celem wizyty było zapoznanie się z programami i sposobem prowadzenia szkoleń oraz nawiązanie współpracy.

Zaprezentowany podczas wizyty system SKIDCAR™ umożliwia regulację przyczepności kół samochodu do nawierzchni drogi. Dzięki temu na suchej nawierzchni asfaltowej lub betonowej możliwe jest symulowanie poślizgu pojazdu, podobne do występującego na nawierzchni mokrej lub np. pokrytej lodem. System może być używany do: nauki jazdy w warunkach zmniejszonej przyczepności, poznania dynamiki jazdy samochodu i nauki zasad wyprowadzania samochodu w poślizgu

Oprócz szkolenia podstawowego w zakresie nauki jazdy, dodatkowe szkolenia (system SKIDCAR™), trwające w Szwecji trzy godziny, mają na celu zaprezentowanie utrudnień i zagrożeń związanych z prowadzeniem pojazdu w warunkach o zmniejszonej przyczepności.



System zbudowany jest w postaci stalowej ramy przymocowanej do podwozia pojazdu. Rama wyposażona jest w siłowniki hydrauliczne z ogumionymi kołami.

OSK Mar Pol dołączył do grona ośrodków szkolenia kierowców objętych patronatem Instytutu Transportu Samochodowego

W dniu 7 października 2009 roku firma Mar Pol w Malborku dołączyła do grona ośrodków szkolenia kierowców objętych patronatem Instytutu Transportu Samochodowego.

OSK Mar Pol poddał się procedurze badania jakości pracy, którą przeprowadzono 16 lipca br. W wyniku przeprowadzonych działań stwierdzono wysoki poziom świadczonej działalności szkoleniowej ośrodka, wskazano również

obszary, w których należy pracować celem ustawicznego doskonalenia jakości pracy.
Prezentacja raportu z badania jakości pracy ośrodka była ważnym lokalnym wydarzeniem. Wśród zaproszonych gości byli: Starosta Powiatu Malborskiego Mirosław Czapla, Zastępca Dyrektora WORD w Elblągu Zbigniew Lichuszewski, przedstawiciel Komendanta Powiatowego Policji, Naczelnik Wydziału Ruchu Drogowego w Malborku podkomisarz Jarosław Smoliński, Przewodniczący Rady Patronatu ITS Jan Domasik oraz wszyscy pracownicy OSK Mar Pol. Gościem specjalnym spotkania był kierownik zajezdni autobusowej w Wilnie Jurijus Zaranka. Badanie jakości pracy i prezentację końcowego raportu wykonali mgr inż. Maria Dąbrowska-Loranc oraz Piotr Rybicki z Centrum Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego ITS.

8 października 2009 roku zmarł Profesor Cezary Ignacy Bocheński

Z głębokim smutkiem zawiadamiamy, iż w dniu 8 października 2009 roku zmarł Profesor Cezary Ignacy Bocheński, wieloletni pracownik oraz członek Rady Naukowej Instytutu Transportu Samochodowego.

Profesor Bocheński, wybitny specjalista w dziedzinie motoryzacji, jako kierownik Pracowni Paliw, Smarów i Płynów Pomocniczych ITS podjął nową tematykę związaną z eksploatacją maszyn, ochroną środowiska, regeneracją, biopaliwami oraz recyklingiem. Był cenionym specjalistą i autorytetem na arenie międzynarodowej.
Wyniki swoich prac Profesor prezentował na konferencjach naukowych oraz w czasopismach branżowych. Był autorem lub współautorem wielu skryptów i książek oraz promotorem 2 rozpraw doktorskich.
Uczestniczył w pracach komitetów naukowych wielu konferencji krajowych i zagranicznych, był inicjatorem i organizatorem cyklicznych konferencji „Problemy recyklingu i biopaliwa".
W ramach działalności społecznej i zawodowej brał udział w pracach wielu zespołów naukowo-zawodowych: Komisji Motoryzacji i Energetyki Rolnictwa PAN o/Lublin, Sekcji Technicznej Komitetu Transportu PAN, Polskiego Towarzystwa Naukowego Silników Spalinowych, Zespołu Rzeczoznawców Techniki Samochodowej, Komitetu Techniki Rolniczej i innych.
Za swoją działalność zawodową i organizacyjną został dwukrotnie wyróżniony nagrodami Ministra Edukacji Narodowej i Ministra Komunikacji. Został odznaczony m.in. Złotym Krzyżem Zasługi oraz Medalem Komisji Edukacji Narodowej.
Pomimo ogromnego zaangażowania w działalność zawodową i społeczną, Profesor zawsze znajdował czas dla swojej rodziny oraz zainteresowań związanych z żeglarstwem, malarstwem, architekturą i historią sztuki.

Wpisanie do rejestru - Polskiego Stowarzyszenia Naukowego Recyklingu

Komitet Założycielski Polskiego Stowarzyszenia Naukowego Recyklingu w składzie: Dyrektor Naczelny Instytutu Transportu Samochodowego dr inż. Andrzej Wojciechowski, mgr inż. Ewa Kamińska, mgr inż. Ryszard Michalski i mgr Monika Grudzień, z przyjemnością informuje, że w dniu 9.10.2009 roku w/w organizacja została wpisana do Rejestru Stowarzyszeń, Innych Organizacji

Społecznych i Zawodowych, Fundacji, Publicznych Zakładów Opieki Zdrowotnej oraz do Rejestru Przedsiębiorców. Składamy serdeczne podziękowania wszystkim osobom uczestniczącym w procesie związanym z założeniem Stowarzyszenia.

Jednocześnie przypominamy o wieloletniej działalności naukowej prowadzonej m.in. na rzecz rozwoju recyklingu, przez † **prof. Cezarego I. Bocheńskiego**, który był wybrany na stanowisko Wiceprezesa Polskiego Stowarzyszenia Naukowego Recyklingu.

Mamy nadzieję, że przyszła działalność spełni Państwa oczekiwania w zakresie konsolidacji działań na rzecz poprawy stanu recyklingu odpadów w Polsce.

Celem działania Stowarzyszenia jest promocja problematyki recyklingu, m.in.: w dziedzinie pojazdów mechanicznych i pozostałych urządzeń mechanicznych. Stowarzyszenie będzie prowadziło działalność informacyjną i popularyzatorską w tym zakresie. Promowane będą niskoemisyjne technologie recyklingu, a także wspierane przedsięwzięcia gospodarcze dotyczące ochrony środowiska.

II Ogólnopolskie Sympozjum Historyczny Rozwój Konstrukcji Pojazdów

W piątek 9 października 2009 r. na Wydziale Samochodów i Maszyn Roboczych (SiMR) w Instytucie Pojazdów Politechniki Warszawskiej przy ul. Narbutta 84 w Warszawie odbyło się II Ogólnopolskie Sympozjum „Historyczny Rozwój Konstrukcji Pojazdów". W Komitecie Naukowym Sympozjum znaleźli się jako Przewodniczący prof. dr hab. inż. Włodzimierz Kurnik oraz

- prof. dr hab. inż. Jerzy Bajkowski
- prof. dr hab. inż. Wiesław Grzesikiewicz,
- prof. dr hab. inż. Jerzy Madej, prof. dr hab. inż. Mirosław Nader,
- prof. nzw. dr hab. inż. Andrzej Reński,
- prof. dr hab. inż. Jerzy Wicher,
- doc. dr hab. inż. Andrzej Zieliński.

W Komitecie Organizacyjnym Sympozjum wystąpili:

- prof. nzw. dr hab. inż. Feliks Rawski- przewodniczący
- dr inż. Michal Makowski – sekretarz
- mgr inż. Zbigniew Nowosielski
- mgr inż. Marcin Wojs.

Z okazji 70 rocznicy walk obronnych na początku II Wojny Światowej, tematyka tegorocznego sympozjum związana była z pojazdami wojskowymi oraz poświecona była pamięci Edwarda Habicha, profesora Politechniki Warszawskiej, wybitnego polskiego konstruktora pojazdów opancerzonych.

W konferencji wzięli udział specjaliści zajmujący się historycznym i technicznym rozwojem pojazdów oraz osoby związane z rekonstruowaniem i konserwowaniem pojazdów zabytkowych. Instytut Transportu Samochodowego w Warszawie reprezentowali mgr Cezary Krysiuk, mgr Bartosz Zakrzewski, mgr Andrzej Kulesza, oraz mgr inż. Piotr Pawlak. Sympozjum było podzielone na trzy części. W części plenarnej obrad wygłoszono następujące referaty:

- prof. dr hab. inż. Wiesław Grzesikiewicz, dr Zbigniew Żebrowski, dr Zbigniew Szydelski, *Wspomnienie pamięci Edwarda Habicha*,
- prof. nzw. dr hab. inż. Feliks Rawski, *Identyfikacja oraz rekonstrukcja pojazdu pancernego Kubuś z Powstania Warszawskiego,*
- mgr inż. Zbigniew Nowosielski, Rafał Krajewski, Piotr Szponder, *Metoda odwzorowania nieregularnych kształtów korpusów pojazdów historycznych w wykorzystaniem skanowania 3D*.

Następnie odbyła się część posterowa, podczas której uczestnicy sympozjum prezentowali swoje osiągnięcia związane z historią pojazdów oraz dotyczące rekonstrukcji i konserwacji. „Na deser" zorganizowano część plenerową, w której zaprezentowano na wewnętrznym parkingu

SiMR zabytkowe bądź zrekonstruowane pojazdy (niektóre jeżdżące), w tym m.in.:
1. Samochód pancerny Tańskiego (1920 r. na podwoziu Ford T),
2. Samochód półgąsienicowy Citroen Kegresse,
3. Czołg rozpoznawczy TK-3,
4. Czołg rozpoznawczy TK-S,
5. Ciągnik gąsienicowy C2P (częściowo zrekonstruowany),
6. Samochód ciężarowy Chevrolet 158,
7. Gąsienicowy transporter opancerzony Universal Carrier MK I,
8. Lekki ciągnik gąsienicowy Ketlenkrad HN 101,
9. Willys GP „Jeep".

Prezentacje referatów wygłoszonych w czasie konferencji zamieszczono na stronie internetowej: www.hrkp.simr.pw.edu.pl.

Europejska Noc Bez Wypadku 2009

Fundacja KRZYŚ oraz Responsible Young Drivers wspólnie z partnerami m.in. Instytutem Transportu Samochodowego zorganizowali VI edycję kampanii „Europejska Noc Bez Wypadku". Akcja odbyła się jednocześnie we wszystkich krajach Unii Europejskiej 17 października 2009 roku.
Celem tego międzynarodowego przedsięwzięcia, zainspirowanego przez belgijską fundację Responsible Young Drivers było ograniczenie liczby nietrzeźwych kierowców na drogach.
VI edycja kampanii „Europejska Noc Bez Wypadku" odbyła się w trzecią sobotę października m.in. dzięki zaangażowaniu 180 wolontariuszy. Ochotnicy byli obecni w 53 klubach, 19-tu polskich miast: Warszawy, Rzeszowa, Katowic, Opola, Olsztyna, Szczytna, Mrągowa, Nidzicy, Gdańska, Sopotu, Kościerzyny, Tczewa, Krakowa, Bydgoszczy, Kielc, Wrocławia, Częstochowy, Mielca oraz Lublina.
Podczas wieczoru wolontariusze namawiali kierowców, aby wykazali się odpowiedzialnością i nie spożywali alkoholu, by bezpiecznie odwieźć swoich znajomych do domu. Uczestnicy kampanii, na znak przyłączenia się do akcji, założyli rozpoznawalną, jednorazową niebieską opaskę. Bransoletka miała przypominać i informować, że oznaczone osoby, nie piły alkoholu.

W momencie opuszczania klubu osoby z opaskami miały możliwość przebadania się alkomatem. Konsekwentni kierowcy zostali nagrodzeni upominkami. Natomiast osoby, u których został wykryty alkohol w wydychanym powietrzu, były zachęcane do pozostawienia pojazdu i skorzystania z alternatywnej formy transportu.
Swojego wsparcia tegorocznej kampanii udzieliły Komisja Europejska oraz Ministerstwo Infrastruktury. Patroni medialni: Radio ESKA, Wirtualna Polska oraz telewizja TVS.

Instytut Transportu Samochodowego podpisał Europejską Kartę Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego

W dniu 16 października 2009 roku w ramach VII Międzynarodowych Targów Infrastruktur Miejskich i Drogowych, w Centrum Targowo-Kongresowym MT Polska w Warszawie, została zaprezentowana oraz podpisana Europejska Karta Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego. Jednym z 37 nowych sygnatariuszy był Instytut Transportu Samochodowego. Uroczysty podpis złożył Dyrektor Naczelny ITS dr inż. Andrzej Wojciechowski. Z ramienia Instytutu, w uroczystości udział wzięli także Maria Dąbrowska-Loranc, kierownik Centrum Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego oraz pracownicy CBR: Justyna Wacowska - Ślęzak, Anna Zielińska i Ilona Buttler. Instytut Transportu Samochodowego, podpisując Kartę, zobowiązuje się do aktywnego uczestnictwa w projekcie, dzięki wieloletniemu doświadczeniu z zakresu bezpieczeństwa w ruchu drogowym.

Wśród szeregu zaroszonych gości z przedsiębiorstw, stowarzyszeń, i instytucji publicznych krajowych i międzynarodowych znaleźli się m.in. Marie-Therese Duffy-Haeusler, p.o. Dyrektor Przedstawicielstwa Komisji Europejskiej w Polsce, Radosław Stępień, Podsekretarz Stanu w Ministerstwie Infrastruktury, Izabelle Kardacz, Przewodnicząca Sekcji Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego Komisji Europejskiej oraz Aude Delesalle, Koordynator Europejskiej Karty Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego.

Europejska Karta Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego jest częścią Planu Działania na rzecz Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego, zainicjowanego przez Komisję Europejską. Celem przedsięwzięcia jest zmniejszenie o połowę, czyli o 25 000 ofiar śmiertelnych wypadków na drogach UE do końca 2010 roku. W tym celu, organizacje, instytucje, firmy, jednostki administracji publicznej oraz stowarzyszenia ze wszystkich krajów członkowskich skupione wokół projektu, jednoczą wysiłki na rzecz poprawy istniejącego stanu rzeczy, poprzez wymianę informacji, cennych pomysłów oraz pozytywne doświadczenia.

Do jesieni 2009 roku ponad 1.500 podmiotów z całej Europy podpisało Kartę i tym samym podjęło zobowiązania wynikające z uczestnictwa.

X Konferencja szkoleniowa "Badania techniczne pojazdów w świetle obowiązujących przepisów - 2009"

W dniach 21-23 października 2009 roku w Mikołajkach odbyła się X Jubileuszowa Międzynarodowa Konferencja Szkoleniowa „Badania Techniczne Pojazdów w Świetle Obowiązujących Przepisów 2009” pod honorowym patronatem Ministra Infrastruktury. Konferencja ta, jest jedną z większych w kraju imprez, związanych z badaniami technicznymi pojazdów i bezpieczeństwem ruchu drogowego.

Gospodarzem i organizatorem wydarzenia był Zakład Procesów Diagnostyczno - Obsługowych Instytutu Transportu Samochodowego.

W konferencji wzięło udział blisko 400 osób związanych z badaniami technicznymi pojazdów, diagnostów i właścicieli stacji kontroli pojazdów, jak również przedstawicieli urzędów starosty i wydziałów komunikacji.

Wśród zaproszonych gości, którzy zaszczycili nas swoją obecnością, byli m.in.:

- Jerzy Król Naczelnik Wydziału Warunków Technicznych w Departamencie Transportu Drogowego Ministerstwa Infrastruktury,
- Jacek Zalewski - Dyrektor Departamentu Analiz i Nadzoru Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji,

- Alvin Gajadhur - Rzecznik Prasowy Głównego Inspektoratu Transportu Drogowego,
- Marek Ślęzak - Radca Ministra w Wydziale Koordynacji i Analiz w Departamencie Instrumentów Polityki Naukowej Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego,
- Romuald Chałas - Prezes Zarządu Automobilklubu Polskiego,
- Sylwester Ropielewski - Naczelnik Wydziału ds. Kontroli Inspekcyjnej Głównego Inspektoratu Transportu Drogowego,
- Emil Wolski - Prezes Stowarzyszenia Rzeczoznawców Techniki Samochodowej i Ruchu Drogowego,
- Stanisław Wodyński - Prezes Zarządu - Dyrektor Naczelny Przedsiębiorstwa Komunikacji Samochodowej w Ostrowcu Świętokrzyskim,
- Andrzej Świderski - Dyrektor Zakładu Systemów Jakości i Zarządzania,
- Rafał Kozłowski - Zastępca Dyrektora Biura Ruchu Drogowego, Komenda Główna Policji,
- Jacek Gałan - Zastępca Dyrektora Biura Działalności Gospodarczej i Zezwoleń Urzędu Miasta Stołecznego Warszawy,
- Anatolii Stolarov - Kierownik Działu Więzi Międzynarodowych i Europejskiej Integracji, Agencja Celna INSAD - Ukraina,
- Stefan Liscak - Uniwersytet w Żylinie - Słowacja,
- Jerzy Szkoda - Społeczna Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości i Zarządzania w Łodzi,
- Wojciech Przetakiewicz - Instytut Transportu Samochodowego, członek Rady Nauki Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego,
- Krzysztof Hołowczyc.

Licznie przybyli również przedstawiciele środowisk związanych z badaniami technicznymi i motoryzacją w Polsce, a także reprezentanci Stacji Kontroli Pojazdów należących do Patronatu ITS.

Obrady zostały uroczyście otwarte przez Dyrektora Instytutu Transportu Samochodowego Pana dr inż. Andrzeja Wojciechowskiego, który powitał zaproszonych gości i uczestników. Minutą ciszy uczczono zmarłych prof. dr hab. Cezarego Bocheńskiego i mgr inż. Wiesława Kosmalskiego.

Dyrektor Andrzej Wojciechowski wspólnie z Panami Jerzym Królem, Markiem Ślęzakiem oraz Krzysztofem Hołowczycem, wręczyli odznaczenia „Zasłużony dla Transportu RP", „Zasłużony dla Instytutu Transportu Samochodowego" oraz Dyplomy „W uznaniu zasług w rozwój badań technicznych oraz za wieloletnią współpracę".

W trakcie dwóch dni wygłoszonych zostało 20 referatów dotyczących zagadnień związanych z badaniami technicznymi pojazdów i stacjami kontroli pojazdów, a także bezpieczeństwem ruchu drogowego.

Równolegle do zajęć plenarnych, odbyły się warsztaty dotyczące prawidłowej oceny, w warunkach stacji kontroli pojazdów, doposażenia pojazdów w urządzenia do widoczności pośredniej (lusterka) na przykładzie samochodów marki Volvo. Zaprezentowane zostało również innowacyjne urządzenie do oceny i precyzyjnego ustawienia świateł w pojeździe, z którym Uczestnicy mieli możliwość zapoznania się podczas rzeczywistych pomiarów.

Ogromnym zainteresowaniem cieszył się panel „Forum dyskusyjne", podczas którego uczestnicy dzielili się swoimi spostrzeżeniami, a z problemami zwracali się do ekspertów ITS. Wiele pytań i refleksji w trakcie tegorocznej konferencji, dotyczyło zapisów zawartych w:

- ustawie Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 22 maja 2009 r. o zmianie ustawy - Prawo o ruchu drogowym oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. nr 97 z 2009 r., poz. 802),
- rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 18 września 2009 r. w sprawie zakresu i sposobu przeprowadzania badań

technicznych pojazdów oraz wzorów dokumentów stosowanych przy tych badaniach (Dz. U. nr 155 z 2009 r., poz. 1232),

- rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 18 września 2009 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie wysokości opłat związanych z prowadzeniem stacji kontroli pojazdów oraz przeprowadzaniem badań technicznych pojazdów (Dz. U. nr 155 z 2009 r., poz. 1233).

Poruszanych zagadnień i pytań było bardzo wiele. Potrzebę fachowych dyskusji potwierdzają również doświadczenia ITS ze spotkań organizowanych w poprzednich latach.

Na konferencji obecni byli przedstawiciele producentów i importerów urządzeń będących na wyposażeniu SKP, takich firm jak: Unimetal, ZUH Sosnowski, Italcom, Haik, Inter Auto Technika, WSOP oraz przedstawiciele firm 3M Poland i Volvo. Reklamowali oni swoje produkty oraz sprzedawane urządzenia.

Organizatorzy Konferencji dziękują w szczególny sposób firmom współpracującym przy organizacji Konferencji: 3M Poland Sp. z o.o. oraz Volvo Polska Sp. z o.o.

Szczegółowe informacje - http://www.patronat.pl/Konferencja/2009_10-konferencja/2009_10-konferencja.htm

Konferencja w Białej Podlaskiej

W czwartek 22 października 2009, w Auli Studium Celnego w Białej Podlasce na ul. Warszawskiej 14 odbyła się Ogólnopolska Konferencja pt. „*Regiony – jako główny beneficjent systemu transportu małymi samolotami*". Spotkanie organizowane zostało w ramach projektu „*System Transportu Małymi Samolotami – analizy i opracowania modelu transportowego (STMS)*" finansowanego przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju i było niejako jego podsumowaniem. Patronat Honorowy nad konferencją objął pan Andrzej Czapski Prezydent Miasta Biała Podlaska.

W Komitecie Programowym konferencji znaleźli się także: dr inż. Witold Wiśniowski – Przewodniczący, Dyrektor Instytutu Lotnictwa, dr inż. Alfred Baron – Instytut Lotnictwa, prof. dr hab. inż. Marek Malarski – Politechnika Warszawska, prof. dr hab. Elżbieta Marciszewska – Szkoła Główna Handlowa oraz dr inż. Zbigniew Wołejsza z Instytutu Lotnictwa. Konferencja skierowana była do przedstawicieli samorządów terytorialnych, zarządów lotnisk, aeroklubów, przedsiębiorców zainteresowanych inwestowaniem w transport lotniczy oraz innych osób zawodowo związanych z transportem. Ponieważ transport lotniczy będzie w przyszłości coraz bardziej konkurencyjny wobec transportu samochodowego na konferencji obecni byli także przedstawiciele Instytutu Transportu Samochodowego: prof. dr hab. Sławomir Dorosiewicz oraz mgr Bartosz Zakrzewski. Prof. Dorosiewicz wraz z Sebastianem Michalskim ze Szkoły Głównej Handlowej wygłosił referat pt. „*Wielkości i alokacja floty STMS w Polsce*".

Po zakończeniu konferencji nastąpiło uroczyste podpisanie umowy o współpracę pomiędzy Instytutem Transportu Samochodowego a Podlaską Agencją Consultingową „RECTUS-WOC". Podlaska Agencja Consultingowa „RECTUS-WOC" prowadzi Studium Celne w Białej Podlaskiej, a także stronę

internetową „*Interwizja*”, której celem jest promocja młodzieży z regionu Polski Wschodniej oraz wspieranie wszelkich przejawów jej aktywności. Organem prasowym Agencji jest „*Kwartalnik Celny*” wydawany w Białej Podlaskiej, w którym poruszana jest problematyka celna, transportowa, spedycyjna i logistyczna. Strony umowy zobowiązały się do wzajemnej promocji stron internetowych prowadzonych zarówno przez ITS (w tym zwłaszcza stronę Wirtualnego Muzeum Motoryzacji ITS) jak i przez Agencję „*RECTUS-WOC*”. Na stronach tych, w widocznym miejscu, nieodpłatnie, znajdą się ukryte za logo (banerem), linki do stron internetowych wymienionych w umowie. Ponadto obie instytucje dostrzegające edukacyjną rolę Internetu, w ramach możliwości, promować będą na swoich stronach internetowych, idee oraz ważne wydarzenia (konferencje, zjazdy, sympozja itp.) dotyczące zwłaszcza historii motoryzacji (RECTUS) i edukacji (ITS). Ze strony ITS Dyrekcję reprezentował mgr Bartosz Zakrzewski. Agencje Consultingową „RECTUS-WOC” reprezentował jej Prezes mgr Tadeusz Kucharuk.

MTM Moto Show Warszawa 2009

W dniach 24-25 października 2009 roku podczas targów motoryzacyjnych MTM Moto Show Warszawa 2009, w ramach Strefy Bezpiecznej Jazdy, Instytut Transportu Samochodowego zaprezentował Symulator zderzeń.
Symulator zderzeń to równia pochyła, po której stacza się platforma z fotelem samochodowym z zamontowanym pasem bezpieczeństwa. Fotel z siedzącym w nim przypiętym pasażerem w momencie „zderzenia” osiąga prędkość 6-7 km/h, co odpowiada zderzeniu czołowemu auta osobowego z nieruchomą przeszkodą jadącego z prędkością zaledwie 12-14 km/h. Osoba poddająca się symulacji odczuwa mocne szarpnięcie i działanie pasów. W ten sposób można się przekonać, jak ważną rolę odgrywają zapięte pasy bezpieczeństwa w momencie zderzenia, do którego zazwyczaj dochodzi przy dużo większej prędkości.

Zebranie Zarządu Związku Pracodawców Motoryzacji

W dniach 29-30 października 2009 roku Instytut Transportu Samochodowego był gospodarzem Zwyczajnego Zabrania Członków Związku Pracodawców Motoryzacji.
Podczas spotkania odbyła się prezentacja multimedialna dotycząca ITS oraz zostały omówione możliwości współpracy z ITS w ramach pozyskiwania funduszy europejskich. Goście mieli również możliwość zwiedzenia Instytutu.

Informacja dodatkowa

W dniu 16 listopada 2009 r., na mocy decyzji z dnia 13 marca 2009, Urząd Patentowy RP przekazał do ITS dokument patentowy Nr **PL-202 892** na wynalazek pt. „Układ regulacji luminancji lampy sygnałowej pojazdu”. Twórcami patentu są: T. Targosiński, W. Żagan i L. Turek. Patent trwa od 31 października 2003 r.

W dniu 18 listopada 2009 r., na mocy decyzji z dnia 25 marca 2009, Urząd Patentowy RP przekazał do ITS dokument patentowy Nr **PL-203 095** na wynalazek pt. „Układ ściemniający światła hamowania pojazdu”. Twórcami patentu są: T. Targosiński, W. Żagan i L. Turek. Patent trwa od 31 października 2003 r.

O Instytucie Transportu Samochodowego w mass mediach

We wrześniu i październiku 2009 r. o ITS między innymi pisano w prasie:

- Samochody Specjalne z dn. 01.09.2009 r. **„Transport Efficiency”** , aut. Przemysław Simiński;
- Autonaprawa z dn. 01.09.2009 r. aut. bd;
- Super Nowości z dn. 08.09.2009 r. **„Jazda na zamek błyskawiczny”**, aut. Grzegorz Anton;
- Truck & Business Polska z dn. 01.10.2009 r. **„Projekt zmian prawnych na czas kryzysu”**, aut. Marek Loos
- Truck & Business Polska z dn. 01.10.2009 r. **„Transportowa wiedza w pigułce”**, aut. Marek Loos;
- Truck & Business Polska z dn. 01.10.2009 r. **„Umiarkowany optymizm”**, aut. Iwona Balke;
- Truck & Business Polska z dn. 01.10.2009 r. **„Szkolenie kilkukrotnie droższe”**, aut. Zofia Balcer-Stoch;
- Polski Traker z dn. 01.10.2009 r. **„Lepsza koniunktura?”**, aut. Aleksander Głoś;
- Przegląd Koniński z dn. 06.10.2009 r. **„Policjanci łapią kierowców na haju"** , aut. ach;
- Express Bydgoski z dn. 06.10.2009 r. **„Światła pojadą do Trybunału Konstytucyjnego”**;
- Polska Kurier Lubelski z dn. 08.10.2009 r., **„Czas na elektryczne samochody”**, aut. Tomasz Szmandra;
- Polska Dziennik Bałtycki Moto Gratka, **„Czas na elektryczne samochody”**, aut. Tomasz Szmandra;
- Polska Głos Wielkopolski Motogratka z dn.08.10.2009 r. ,,**Hybrydowe i elektryczne samochody oraz stacje do ich tankowania” –** aut. Tomasz Szmandra;
- Polska Dziennik Bałtycki Kociewie z dn. 10.10.2009 r.,
- Polska Kurier Lubelski z dn. 22.10.2009 r. **„Do kościoła na mszę i po alkomat”** aut. Kamil Krupa;
- Dziennik Wschodni Lubelski z dn. 22.10.2009 r. **„Wiedza na wagę życia”,** aut.HAP;
- Gazeta Wyborcza Kraków z dn. 24.10.2009 r. **„Alkomat dla każdego kierowcy - postulują nawet księża”**, aut. pap;
- Miasto. Nowy Dziennik Koszaliński dodatek z dn. 26.10.2009 r. **„Kampania Alko-Casco Alkomat w każdym aucie”**, aut. pap;
- Gazeta Pomorska z dn. 30.10.2009 r**. „Wyjedź i wróć - prowadź samochód bezpiecznie. Bliscy czekają na ciebie!”** aut. Marek Weckwerth;

656.13 Transport samochodowy ITS ang.

Gabor Szucs, Developing co-operative transport system and route planning, Rozwój kooperatywnego systemu transportowego oraz planowanie trasy, Transport, 2009, Nr 1, s. 21 - 25.

BEZPIECZEŃSTWO, INTELIGENTNE SYSTEMY TRANSPORTOWE
Niniejszy artykuł składa się z dwóch części. Część pierwsza ukazuje rozwój inteligentnych systemów transportowych, które szacują natężenie ruchu, oceniają poziom infrastruktury oraz określają wpływ środowiska na bezpieczeństwo ruchu drogowego i efektywności transportu drogowego. Część druga prezentuje metodę zwiększenia wydajności transportu drogowego przez odpowiednie planowanie tras.

81/2009 P. Pawlak

656.13 Transport samochodowy ITS ang.

Shuang Li, Wei Deng, Yisheng Lv, Combined modal split and assignment model for the multimodal transportation network of the economic circle in China, Transport multimodalny, zastosowanie w kołach (strefach) ekonomicznych w Chinach, Transport, 2009, Nr 3, s. 241 – 248.

TRANSPORT MULTIMODALNY
Strefy ekonomiczne w Chinach, tzw. koła składają się z paru ściśle ze sobą przylegających miast i ich stref wpływów. Powstawanie takich kół jest siłą napędową rozwoju gospodarki chińskiej. W artykule zaproponowano model transportu multimodalnego w takiej strefie ekonomicznej. Zaprezentowano sieć transportu multimodalnego dla koła ekonomicznego znajdującego się w delcie rzeki Jangcy w celu zilustrowania proponowanej metody transportu.

82/2009 P. Pawlak

656.13 Transport samochodowy ITS ang.

Wei Liu, Huan Xu, Xin Zhao, Agile service oriented shipping companies in the container terminal, Sprawna obsługa przedsiębiorstw żeglugowych w terminalu kontenerowym, Transport, 2009, Nr 2, s. 143 – 153.

TRANSPORT
Sprawność przeładunkowa jest uważana za jedną z podstawowych zalet i tendencji rozwoju łańcuchów dostaw. Wraz z rozwojem ekonomicznym zarządzanie łańcuchem dostaw jak również portów kontenerowych w ramach łańcucha dostaw wpłynęło na zwiększenie ról takich jak logistyka czy centra dystrybucyjne. Głównym celem tego opracowania jest poznawanie i zilustrowanie znaczenia sprawności obsługi kontenerów w terminalach transportowych. Artykuł koncentruje się także na strukturze organizacyjnej terminalu kontenerowego.

83/2009 P. Pawlak

656.13 Transport samochodowy ITS ang.

Olegas Prentkovskis, Romualdas Kliukas, Aidas Vasilis Vasiliauskas, Alfonsas Daniunas, Valerija Marina, Kristina Ledauskaite, Vaida Zemlickiene, Transport management: The popularity of study programmes among the applicants to lithuanian universities evaluating the qualifications of graduates in the labour-market, Zarządzanie transportem: popularność tych studiów oraz ocena kwalifikacji absolwentów tego kierunku na rynku pracy, Transport, 2009, Nr 2, s. 154 – 169.

ZARZĄDZANIE TRANSPORTEM
Wraz z przystąpieniem Litwy do Unii Europejskiej, transport stał się jednym z najważniejszych działów gospodarki narodowej. Funkcjonowanie obiektów przemysłowych, budownictwa i rolnictwa w dużej mierze zależy od niezawodności i wydajności transportu, które nie jest możliwe bez wykwalifikowanych menedżerów.

84/2009 P. Pawlak

656.13 Transport samochodowy ITS ang.

Ilona Jarzemskiene, Research into the methods of analysing the productivity indicators of transport terminals, Badania metod analizy wskaźników wydajności terminali transportowych, Transport, 2009, Nr 3, s. 192 – 199.

WYDAJNOŚĆ, TERMINALE TRANSPORTOWE

Pomiar wydajności terminali transportowych ma zasadnicze znaczenie zarówno dla właścicieli terminali, ich zarządców oraz klientów. W sektorze transportu, wydajność terminali może odgrywać kluczową rolę w konkurowaniu z innymi dostawcami usług transportowych. Niniejszy artykuł stanowi wgląd w rozwijanie metod analizy danych jako narzędzia do mierzenia wydajności. Technika ta pozwala na dokładną ocenę wydajności terminali przez analizę porównawczą.

85/2009 P. Pawlak

656.13 Transport samochodowy ITS ang.

Alminas Maciulis, Aidas Vasilis Vasiliauskas, Grazvydas Jakubauskas, The impact of transport on the competitivenes of national economy, Wpływ transportu na konkurencyjność gospodarki narodowej, Transport, 2009, Nr 2, s. 93 – 99.

TRANSPORT, GOSPODARKA NARODOWA

Transport był i pozostaje jedną z głównych sił napędzających rozwój gospodarczy w każdym państwie, w tym na Litwie. Artykuł ocenia pozytywny wpływ transportu na litewską gospodarkę na podstawie analizy głównych wskaźników efektywności w sektorze Transportu. Dokonano analizy zarówno pozytywnego jak i negatywnego wpływu transportu na gospodarkę i oceniono możliwe sposoby rozwoju zrównoważonego systemu transportowego.

86/2009 P. Pawlak

656.13.001.5 Transport samochodowy ITS ang.

Vojkan D.]ovanovic, Slaven Tica, Branko Milovanovic, Predrag Zivanovic, Researching and analyzing the features of oil and demand for transporting oil derivates in the area of Belgrade, Badania i analiza popytu na transport ropy naftowej i jej pochodnych na obszarze miasta Belgrad, Transport, 2009, Nr 3, s. 249 – 256.

TRANSPORT TOWARÓW NIEBEZPIECZNYCH

Artykuł zawiera podsumowanie wyników uzyskanych podczas badania popytu na przewóz towarów niebezpiecznych klasy 3 (ropy naftowej i pochodnych ropy naftowej) na obszarze miasta Belgrad w 2007 roku. Biorąc pod uwagę wszystkie środki transportu używane do przewozu ropy naftowej i jej pochodnych (transport samochodowy, kolej i transport wodny), zaprezentowano procentową wielkość ilości przewożonych towarów.

87/2009 P. Pawlak

656.13 “712.3” Transport samochodowy ITS ang.

Nijole Batarliene, Aldona Jarasuniene, Research on advanced technologies and their efficiency in the process of interactions between different transport modes in the terminal, Badania nad wykorzystaniem zaawansowanych technologii w procesie interakcji pomiędzy różnymi gałęziami transportu w terminalach, Transport, 2009, Nr 2, s. 129 – 134.

ŚRODKI TRANSPORTU

Długoterminowa strategia rozwoju litewskiego systemu transportowego wymaga rozwiązania problemów techniki transportowej, wprowadzenia nowoczesnych rozwiązań technologicznych oraz racjonalnego wykorzystania procesu uzyskiwania informacji. Artykuł opisuję proces interakcji pomiędzy różnymi gałęziami transportu w terminalu.

88/2009 P. Pawlak

656.13 “712.3” Transport samochodowy ITS ang.

Henry L. Vega, Leo Penne, Governance and institutions of transportation investments in U.S. Mega – Ragions, Inwestycje rządowe i instytucyjne w transport mega – regionach Stanów Zjednoczonych Ameryki, Transport, 2009, Nr 3, s. 279-286.

POLITYKA TRANSPORTOWA
Z perspektywy planowania, mega –regiony mogą być definiowane jako sieć centrów metropolitalnych i terenów je otaczających, włączając w to drogi krajowe i regionalne, rynki pracy oraz infrastrukturę transportową i komunikacyjną, jednak wymaga to stworzenia programu strukturalnego. Do tej pory nie określano szczegółowo jak taki program strukturalny miałby wyglądać.

89/2009 P. Pawlak

656:65.011.2 Racjonalizacja transportu ITS ang.

Adolfas Baublys, Principles for modelling technological processes in transport terminal, Zasady modelowania procesów technologicznych w terminalach transportowych, Transport, 2009, Nr 1, s. 5 – 13.

TRANSPORT
Proces technologiczny jest oceniany na podstawie odpowiednich modeli. W artykule zaprezentowano metodologię procesów technologicznych stosowaną w terminalach transportowych, kryteria kontroli oraz optymalną jakość procesu technologicznego. Ponadto, zaproponowano modele i algorytmy w celu optymalizacji kontroli rozliczeń ładunków.

90/2009 P. Pawlak

62.634.001.5 Paliwa - badania ITS ang.

Jonas Matijosius, Edgar Sokolovskij, Research into the quality of fuels and their biocomponents, Badania w zakresie jakości paliw i ich biokomponentów, Tranport, 2009, Nr 3., s. 212 – 217.

PALIWO
Artykuł ocenia jakość paliw, analizuje korzyści i wady wykorzystania biokomponentów w różnych rodzajach paliw oraz przedstawia sposoby na poprawę ich jakości. Prace prowadzone przez autorów obejmują określenie podstawowych wyznaczników jakości: gęstość, lepkość kinematyczna i temperatura zapłonu. Badania pokazują, że cechy te mają wpływ na parametry eksploatacyjne silnika.

91/2009 P. Pawlak

629.114.4 Samochody ciężarowe ITS ang.

Tristan Honeywill, Trucks on target, Ciężarówki na cel, Automotive Engineer, 2009 s.9.

CIĘŻARÓWKI
Producenci aut ciężarowych zadeklarowali, że do 2020 roku zmniejszą zużycie paliwa w produkowanych pojazdach o 20 proc. Nowe plany są elementem wieloletniej polityki pro-ekologicznej realizowanej przez największe firmy z branży. Odnotowano, iż od początku lat 80-tych, aż do dziś zmniejszono emisję NO_x i cząstek stałych o blisko 90 proc. W sukurs planom przychodzą normy emisji spalin, które determinują rozwój oraz zastosowanie alternatywnych paliw, w tym pochodzących z gazyfikacji biomasy: syntetycznego diesla, metanolu, biogazu oraz dimetyloeteru. Zdaniem specjalistów ds. aut ciężarowych, dimetyloeter to opcja dla oleju napędowego, ponieważ z wyżej wymienionych substancji ma najniższy wpływ na środowisko naturalne.

92/2009 M. Krupiński

614.8 Wypadki drogowe ITS ang.

Denis Kapskij, Tatyana Samoilovich, Theoretical basis for an economic evaluation of road accident losses, Teoretyczne podstawy oszacowania ekonomicznych strat spowodowanych wypadkami drogowymi, Transport, 2009, Nr 3, s. 200 – 204.

WYPADKI DROGOWE, KOSZT WYPADKÓW

Artykuł opisuje teoretyczną podstawę oszacowania wartości ludzkiego życia, pod kątem obliczania ekonomicznych strat spowodowanych wypadkami drogowymi. Przedstawiono strukturę kosztów gospodarczych i społecznych, które mogą być brane pod uwagę w celu obliczania całkowitej wartości wypadków. Opisano także podstawowe metody oszacowania wartości ludzkiego życia w różnych krajach m.in. w Republice Białorusi.

93/2009 P. Pawlak

656.1.05:656.08 Bezpieczeństwo ruchu drogowego ITS ang.

Olegas Prentkovskis, Andrey Beljatynskij, Rasa Prentkovskiene, Ivan Dyakov, Laima Dabuleviciene, A study of the deflections of metal road guardrail elements, Badania nad wyginaniem się elementów drogowej poręczy bezpieczeństwa, Transport, 2009, Nr 3, s. 225 – 233.

PORĘCZ BEZPIECZEŃSTWA, BEZPIECZEŃSTWO RUCHU DROGOWEGO

Artykuł przedstawia dane statystyczne wypadków drogowych na Litwie w 2008 roku. Dokonano analizy skuteczności drogowych poręczy bezpieczeństwa różnych typów: poręczy żelbetowych, kablowych oraz metalowych. Autorzy dokonali analizy procesów deformacji elementów w/w poręczy i opracowali model matematyczny dla poręczy metalowej. W oparciu o stworzony model określono kierunek odkształceń elementów poręczy metalowej, spowodowanych wpływem uderzenia pojazdu przy różnych prędkościach.

94/2009 P. Pawlak

656.1.001.5 Ruch drogowy - badania ITS ang.

Perumal Vedagiri Venkatachalam Thamizh Arasan, Modelling modal shift due to the enhanced level of bus service, Modelowanie popytu na usługi komunikacji miejskiej dzięki zwiększeniu jakości oferowanych usług autobusowych, Transport, 2009, Nr 2, s. 121 – 128.

NATĘŻENIE RUCHU, BUSPASY

Przedstawione badanie dotyczy oszacowania prawdopodobnego zwiększenia popytu na usługi komunikacji miejskiej ze względu na wzrost poziomu usług po stworzeniu wydzielonych buspasów w hinduskich miastach.

95/2009 P. Pawlak

614.8.001.5 Wypadki drogowe -badania ITS ang.

Ali Payidar Akgungor, Erdem Dogan, An artificial intelligent approach to traffic accident estimation: model development and application, Wykorzystanie systemów opartych na sztucznej inteligencji przy podejściu do wypadków w ruchu drogowym, model przewidywania wypadków, Transport, 2009, Nr 2, s. 135 – 142.

WYPADKI, SZTUCZNE SIECI NEURONOWE(SSN)

Powyższe badanie proponuje wykorzystanie sztucznych sieci neuronowych (SSN) i algorytmu genetycznego (GA) do stworzenia modelu przewidywania liczby wypadków, ofiar śmiertelnych i urazów w Ankarze. Wykorzystując powyższe metody stworzono dwa modele przewidywania wypadków.

96/2009 P. Pawlak

625.711.3 Autostrady ITS ang.

M. Sarhan, Y. Hassan, Risk-based approach for highway geometric design, Oparty na ryzyku, geometryczny wzór projektowania autostrady, Advances in transportation studies, An international Journal, July 2008, Vol. XV, s.37 – 50.

ANALIZA
Artykuł przedstawia probabilistyczny wzór geometryczny projektowania autostrady. Podejście to wykorzystuje analizy do obliczania prawdopodobieństwa różnych zagrożeń. Aplikacja ta jest używana w celu zademonstrowania probabilistycznego zastosowania zarówno dwuwymiarowych jak i trójwymiarowych rodzajów analiz.

97/2009 P. Pawlak

656.1.05:656.08 Bezpieczeństwo ruchu drogowego ITS ang.

F. Casolo, S. Cinquemani, M. Cocetta, Road safety: methods to predict the safety level of a freeway, Bezpieczeństwo drogowe: metody przewidywania poziomu bezpieczeństwa na autostradach, Advances in transportation studies, An international Journal, July 2008, Vol. XV, s.51 – 62.

BEZPIECZEŃSTWO
Celem niniejszej pracy jest znalezienie relacji między projektowaniem dróg a ryzykiem wypadków drogowych, uwzględniając także zachowanie kierowcy. W badaniu, wykorzystano trzy indeksy, które są w stanie określić poziom ryzyka na autostradzie. Aby sprawdzić ich wiarygodność, niektóre próby przeprowadzone zostały za pomocą oprzyrządowanego pojazdu kursującego wybraną trasą. Wyniki pokazały, że każdy indeks może wykryć niebezpieczny odcinek drogi i przekazać istotną informację dla projektantów drogi.

98/2009 P. Pawlak

614.8 Wypadki drogowe ITS ang.

A. Persson, Road traffic accidents in Ethiopia: magnitude, causes and possible interventions, Wypadki drogowe w Etiopii, skala, przyczyny i możliwe przeciwdziałanie, Advances in transportation studies, An international Journal, July 2008, Vol. XV, s.5 – 16.

WYPADKI DROGOWE
Większość groźnych wypadków drogowych zdarza się w krajach słabo rozwiniętych, takich jak Etiopia. W wysokorozwiniętych państwach wypadki obejmują przede wszystkim uszkodzenia pojazdów, natomiast w Etiopii podczas wypadku, piesi oraz pasażerowie są bardzo narażeni na poważne obrażenia lub śmierć. Podczas jednego wypadku w Etiopii liczba zabitych lub rannych jest 30 razy wyższa niż w USA. Słaba sieć dróg, brak wiedzy na temat ruchu drogowego, znacząco wpływają na ten problem.

99/2009 P. Pawlak

656.1.001.5 Ruch drogowy - badania ITS ang.

Ali Mansour Khaki, Shahryar Afandizadeh, Reza Moayedfar, Developing the composed probability model to predict household trip production (a case study of Isfahan city), Rozwój złożonego modelu prawdopodobieństwa, szacującego częstotliwość wyjazdów mieszkańców miasta, stadium przypadku na przykładzie miasta Isfahan (Iran), Transport, 2009, Nr 1, s. 5 – 13.

NATĘŻENIE RUCHU
Natężenie ruchu zależy od częstotliwości podróżowania mieszkańców miasta i nie jest to wartość stała. Parametr ten zależy od cech społeczno-ekonomicznych. Celem powyższego badania jest określenie modelu obliczania tej częstotliwość przez wykorzystanie oceny statystycznej społeczeństwa. Aby osiągnąć cel, zastosowano koncepcję Bayesian Inferencje.

100/2009 P. Pawlak